

ISSN 01404-8058

REVISTA
BRASILEIRA
DE
MASTOLOGIA



volume 6
número 3
dezembro 1996



Terapia Endócrina

- Nos casos de
- déficit de dopamina
 - altos níveis de prolactina

DOPERGIN[®]

Lisurida 0,2 mg

O mais potente inibidor da prolactina

Dopergin[®] agonista da dopamina inibidor da prolactina. **Composição:** 1 comprimido de Dopergin contém 0,2 mg de hidrogenomaleato de lisurida. **Indicações:** inibição da lactogênese e da lactopiose (quando houver indicação médica); mastites; galactorréia; redução da produção excessiva de leite (galactosestase pós-parto); amenorréia induzida pela prolactina; outros transtornos do ciclo menstrual ocasionados pela prolactina (por exemplo, insuficiência lútea); esterilidade feminina devido a prolactina; transtornos hiperprolactinêmicos da libido ou da potência no homem (por exemplo, como consequência de tumores hipofisários); doenças pré-menstruais, sempre que estiverem relacionadas com níveis elevados de prolactina (por exemplo, mastodínia, acromegalia). **Apresentação:** Caixas com 28 comprimidos. Para maiores informações, consulte nossos impressos mais detalhados ou por carta ou telefone com Schering do Brasil Química e Farmacêutica Ltda. Rua Cancioneiro de Évora, 225 - Tel. 9(011) 536-4611. Schering AG, República Federal da Alemanha.



Maior eficácia
com a
menor dose

Outra importante contribuição da pesquisa
Schering à Ginecologia do futuro.



REVISTA BRASILEIRA DE MASTOLOGIA

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Mastologia

EDITOR

Alfredo Carlos S. D. Barros

EDITOR ADJUNTO

Ricardo Antonio Boff

REDATORES

Afonso Celso P. Nazário

Múcio Diniz Pontes

CONSELHO EDITORIAL

Presidente

Henrique M. Salvador Silva

Antonio L. Frasson
Carlos Ricardo Chagas
Ezio Novais Dias
Filomena M. Carvalho
Henrique B. Brenelli
Jairo Coelho Jr.

Maciel O. Matias
Mario Mourão Neto
Maurício M. Costa
Racso Yule Queiroz
Ruffo de Freitas Jr.
Vinícius M. Budel

CONSELHO CONSULTIVO

Presidente

Antonio S. S. Figueira F^º

Adalberto Abraão Siufi
Alcides Ferreira dos Santos
Ana Rosa Dellagiustina
Antonio F. Pádua Filho
Antonio Franco Montoro
Aurélio Zecchi de Souza
Carlos Alberto Ruiz
Carlos Gilberto Crippa
Carlos Henrique Mencke
Carlos Inácio de Paula
Cláudia Studart Leal
Cláudio Kemp
Delcio Scandiuizzi
Diógenes Baségio
Domingos A. Petti
Edison M. Barbosa
Fausto F. Baracat
Fernando A. Miranda Henriques
Gilberto N. Erichsen
Guilherme B. de Castro
Gustavo Antonio de Souza
Helder F. Bittar
Hiram S. Lucas
Indelécio G. Chaves

Isaac Fermann Neto
Ivanildo T. Arruda
Ivo Barreto
Jacir Balen
Jaime Queiroz Lima
João Augusto P. Amaral
João Bosco M. Silveira
João Carlos Sampaio Goes
João E. Beltrão
João Luiz C. Soares
João Sampaio Goes Jr.
José Antonio Ribeiro Filho
José Aristodemo Pinotti
José Eduardo Nestarez
José Ulcijara Aquino
Josélino M. Franco
Laerte Justino de Oliveira
Lair C. B. Ribeiro
Lenise O. G. Barbosa
Licurgo N. B. Junior
Luiz Antonio L. da Silveira
Luiz Ayrton Santos Jr.
Luiz Henrique Gebrim

Maira Caleffi
Marconi M. Luna
Marcos Alberto de A. Aquino
Marcos Rogério Ceccato
Miguel Torres T. Leite
Mônica Maria V. M. Travassos
Nelson B. Cymbalista
Paulo M. F. Philbert
Paulo Maurício S. Pereira
Pedro Wilson L. Lima
Radiá Pereira dos Santos
Régis S. de Azevedo
Roberto Gomes
Roberto Hegg
Roberto Lima
Ricardo Mazzei
Sebastião Cabral Filho
Sérgio Bruno Hatschbach
Sérgio F. Juaçaba
Sérgio Zerbini Borges
Tomas Y. J. Kim
Virgilio F. de Araújo Jr.
Wilson Batista

DIRETORIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOLOGIA

<i>Presidente</i>	Henrique M. Salvador Silva
<i>1º Vice-Presidente</i>	Roberto Hegg
<i>2º Vice-Presidente</i>	Radiá Pereira dos Santos
<i>Secretário Geral</i>	Maurício Magalhães Costa
<i>1º Secretário</i>	Paulo Vicente Oliveira Lima
<i>2º Secretário</i>	Agenor Porto Mousinho
<i>Tesoureiro Geral</i>	Mônica Maria V. M. Travassos
<i>1º Tesoureiro</i>	Carlos Eduardo Martins Fontes
<i>2º Tesoureiro</i>	Antônio Eliezer A. Mota Filho
<i>Editor Científico</i>	Alfredo Carlos S. D. Barros
<i>Editor Adjunto</i>	Ricardo Antônio Boff

Revista Brasileira de Mastologia

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Mastologia

Volume 6

Número 3

Dezembro de 1996

Produção Editorial e Impressão

Lemos Editorial & Gráficos Ltda.

Rua Rui Barbosa, 70 - CEP 01326-010 - São Paulo - SP

Diretor Responsável: Paulo Lemos

Diretora Executiva: Silvana De Angelo

Gerente de Publicidade: Idelcio D. Patrício e Jorge Rangel

Produtor Editorial: Antonio Carlos De Angelo

Diagramadora: Sandra Regina Farias dos Santos

Revisão: Tânia Marisa Cotrin Donato

Assinaturas

Sociedade Brasileira de Mastologia

Rua Álvaro Alvim, 37 - GRS 726/727

CEP 20031-010 - Centro - Rio de Janeiro - RJ

Tel./fax: (021) 262-7306

Circulação: Quadrimestral

Tiragem: 3.000 exemplares



REVISTA BRASILEIRA DE MASTOLOGIA

Volume 6

Número 3

Dezembro de 1996

EDITORIAL

109 GENÉTICA E CÂNCER DE MAMA. ENTUSIASMO E REALIDADE

Ricardo Antonio Boff

ARTIGOS ORIGINAIS

111 RETALHO DO MÚSCULO GRANDE PEITORAL EM MAMOPLASTIA REDUTORA E MASTOPEXIA

Alberto M. L. Caldeira, Alfonso Lucas

119 AVALIAÇÃO DA RESPOSTA DO CÂNCER DE MAMA LOCALMENTE AVANÇADO EM PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA NEOADJUVANTE

Ruffo de Freitas Júnior, Régis R. Paulinelli, Geraldo S. Queiroz, Estanislau de Araújo Jorge, Luiz Fernando J. Ribeiro, Élbio Cândido de Paula, Maurício Duarte Esperidião, Francisco de Assis Dourado, Rossana de Araújo Catão

126 PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA DE LESÕES MAMÁRIAS USANDO DISPOSITIVO DE AUTO-VÁCUO

Ruffo de Freitas Júnior, Hisham Hamed, Rosemary R. Millis, Nilceana M.A. Tomaz, Ian S. Fentiman

ARTIGOS DE ATUALIZAÇÃO

129 REPOSIÇÃO HORMONAL NA MENOPAUSA E RISCO DE CÂNCER DE MAMA

Laurival A. De Luca, Tereza L.R. Pinaffi, Regina P. Zambotti, Heloísa M. De Luca

133 ASPECTOS PRÁTICOS DA BIÓPSIA DE LESÕES MAMÁRIAS NÃO PALPÁVEIS ORIENTADA POR FIO GUIA

Alfredo Carlos S.D. Barros, Carlos Alberto Ruiz, Celso Kazuto Taniguchi, José Aristodemo Pinotti

137 CÂNCER DE MAMA NA GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

Maciel Matias

RELATOS DE CASO

141 SARCOMA GRANULOCÍTICO DE MAMA

Sérgio B. B. Hatschbach, José Clemente Linhares, Carlos Afonso Maestri, Lisandro S. Júnior, Paola Andrea G. Pedruzzi, Luiz Mauricio C. Correia

144 GIGANTOMASTIA

Carlos H. Menke, Jorge V. Biazus, José A. Cavalheiro, Eliane G. Rabin, Raul R. Lau, Cleomar A. Balen

149 CARCINOMA OCULTO DE MAMA

Felipe Luzzatto, Rejane Leão Berger, Radiá Pereira dos Santos

NORMAS EDITORIAIS

I. INFORMAÇÕES GERAIS

A Revista Brasileira de Mastologia é publicação oficial da Sociedade Brasileira de Mastologia, com periodicidade quadrimestral. Aceita matérias inéditas para publicação, na forma de artigos originais, artigos de atualização e relatos de casos.

Os textos devem vir acompanhados de carta assinada pelo autor principal e por todos os co-autores para serem avaliados pelo Conselho Editorial e receberem aprovação para publicação.

Os trabalhos devem ser enviados para:

Alfredo Carlos S. D. Barros

Editor da Revista Brasileira de Mastologia

Rua Afonso Brás, 525 - cj. 31

04511-011 - São Paulo - SP

Fone: (011) 822-5092

Fax: (011) 822-3900

II. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

É necessário que os trabalhos sejam apresentados em 3 vias, datilografados em espaço duplo em páginas separadas e numeradas no ângulo superior direito. Se possível devem ser também gravados e apresentados em disquete, mencionando-se o nome do arquivo e software utilizado.

a) Primeira Página

- Título do artigo
- Nome(s) do(s) autor(es)
- Nome do Serviço onde foi realizado o trabalho
- Endereço, número de telefone e fax do autor principal.

b) Segunda Página

- Resumo, com no máximo 200 palavras
- Unitermos, no máximo cinco, formulados com base no Index Medicus

c) Terceira Página

- Título em inglês
- Abstract
- Key words

d) Texto

1. Os artigos originais devem obedecer à seguinte seqüência: Introdução, Método, Resultados e Discussão. Referências bibliográficas: no máximo 20.

2. Os artigos de atualização podem ou não ter subtítulos. Referências bibliográficas: no máximo 30.

3. Os relatos de caso devem obedecer à seguinte seqüência: Introdução, Apresentação do Caso e Discussão. Referências bibliográficas: no máximo 5.

III. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Devem ser ordenadas alfabeticamente, com base no último sobrenome do autor principal, e numeradas. As citações serão identificadas no texto através de suas respectivas numerações datilografadas em elevado. Para apresentação das referências é necessário que sejam seguidos os exemplos abaixo:

a) artigos em periódicos

DUPONT W, PAGE D. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease. *N Engl J Med* 1985; 312: 146-151.

Obs.: Quando forem mais de 6 autores, deve-se mencionar os 3 primeiros seguidos de et al.

b) capítulos de livros

SWAIN SM, LIPPMAN ME. Locally advanced breast cancer. In: Bland KI, Copeland EM. *The Breast. Comprehensive management of benign and malignant diseases*. Philadelphia: W. B. Saunders. 1991; 843-862.

c) livros

HUGHES LE, MANSEL RE, WEBSTER DJT. *Benign disorders and diseases of the breast. Concepts and clinical management*. London: Baillière-Tindall. 1989; 1-4.

IV. ILUSTRAÇÕES

Solicita-se que tabelas, gráficos, figuras e fotografias sejam apresentados em folhas separadas, com legendas individualizadas, ao final do trabalho. As fotografias devem ser em preto e branco, sendo que as despesas com eventual reprodução de fotografias coloridas correrão por conta dos autores. Os desenhos em traço precisam ter qualidade profissional para permitir a sua reprodução.



GENÉTICA E CÂNCER DE MAMA ENTUSIASMO E REALIDADE

Rev bras Mastol 1996; 6:109-110

A etiologia do câncer de mama ainda não é conhecida, porém, fatores ambientais, hormonais e genéticos desempenham papel importante. O câncer de mama pode ser considerado hereditário ou familiar em uma proporção de 5 a 10% do total de casos, e em até 25% dos casos que ocorrem em jovens até os 35 anos. Por muitos anos, inúmeras tentativas foram feitas para identificar e definir os gens que estariam envolvidos na suscetibilidade ao câncer de mama.

Em 1990, obteve-se demonstração convincente de que o gen do câncer de mama, denominado BRCA-1 (*breast cancer gene*), está localizado no braço longo do cromossomo 17. O BRCA-1 parece ser um gen supressor tumoral envolvido principalmente nos casos de câncer de mama familiar. É considerado um gen grande, codificando 1863 aminoácidos em sua seqüência e poucas mutações identificadas. Os primeiros trabalhos demonstrando a seqüência de nucleotídeos e algumas mutações do BRCA-1 e BRCA-2 foram publicados na revista *Science* em 1994. Mutações neste gen aparecem em 45% das famílias com alta incidência da doença e em ao menos 80% dos familiares com incidência precoce de câncer de mama e ovário. Acredita-se que existam ao redor de 22 mutações e seu estudo completo poderá levar alguns anos. A relação do BRCA-1 e BRCA-2 com o câncer de mama hereditário, de transmissão familiar, está bem estabelecida, porém, considera-se que a ligação com os casos esporádicos, que representam 90 a 95% da incidência, é pequena. Provavelmente o próximo passo seja pesquisar e estudar alterações genéticas que possam trazer informações com respeito aos casos esporádicos nos quais apenas uma mulher da família apresenta câncer.

O BRCA-2 está localizado no braço longo do cromossomo 13, estando envolvido com câncer de mama familiar e câncer de mama masculino, não tendo, entretanto, ligação com câncer de ovário.

Em período curto de tempo, um simples teste sanguíneo diagnóstico estará disponível comercialmente para identificar a mutação do BRCA-1, permitindo o rastreamento da população em geral. Acredita-se que 1 em cada 200 mulheres seja portadora do BRCA-1 mutado nos Estados Unidos, atualmente. As implicações éticas da identificação dessas pacientes, com altíssimo risco para desenvolverem uma doença tão devastadora como é o câncer de mama, têm suscitado muita discussão.

A possibilidade de informar uma paciente jovem e saudável que ela carrega uma alteração genética em suas células, que lhe dá 80% de chance de desenvolver câncer de mama, desperta a grande dúvida de como aconselhar estas pacientes que recebem tal prognóstico.

Se nada pudermos aconselhar, estaremos agindo como o aprendiz de feiticeiro, aquele que aprende a fazer o feitiço, mas não sabe como revertê-lo.

As sérias repercussões emocionais para as pacientes que têm o BRCA-1 mutado exigem, por parte daqueles que tratam câncer de mama, uma orientação muito cuidadosa. O tempo decorrido desde a identificação dos genes é pequeno, o *follow-up* das pacientes é igualmente pequeno, poucas mutações são conhecidas, existe um percentual de falsos-positivos não bem definidos e não sabemos ainda se ao final de 10 a 15 anos poderemos continuar afirmando que uma mulher têm 80% de chances de ter câncer durante sua vida. Mais do que isso, não dispomos de medidas efetivas para prevenir a doença. Impõe-se perguntar: é ético indicar um teste cuja informação resultante não desencadeia efeito prático significativo? Até o momento, uma mulher que carrega uma mutação no BRCA-1 terá que conviver com a idéia de que tem 80% de chance de desenvolver câncer e, portanto, deverá realizar controles mamográficos rigorosos no intuito do diagnóstico precoce, usar algum medicamento para quimioprevenção ou então submeter-se à mastectomia bilateral com reconstrução imediata. Sabendo-se, que o BRCA-1 mutado também está envolvido no câncer de ovário, deverá submeter-se a exames rotineiros para diagnóstico precoce, como a ultra-sonografia, laparoscopia diagnóstica, dosagem sérica do CA 125, mesmo não se sabendo ainda, se esses exames repercutirão na sobrevida global.

O controle mamográfico rigoroso é uma realidade aplicável para a grande maioria das pacientes. O uso de agentes quimiopreventivos (tamoxifen, retinóides, antioxidantes) pode ser útil, porém, um maior *follow-up* dos protocolos em andamento indicará a sua validade. A mastectomia e a ooforectomia bilaterais representam uma solução arcaica para um avanço diagnóstico tão sofisticado, sendo que as indicações devem sempre ser acompanhadas de profunda avaliação psicológica das pacientes que pretendem seguir essa linha de prevenção.

Paralelamente ao desenvolvimento da genética, cresce o estudo da bioética e o câncer de mama é um dos exemplos que facilitam esse entendimento.

Essa fabulosa porta que se abre no entendimento genético do câncer, representa o caminho correto no sentido de tratar-se a origem e não as consequências da doença. Em pouco tempo, muito foi feito. A pesquisa científica deve utilizar seus resultados no sentido de minimizar ansiedade e tensões e não o de provocar angústia diante de uma doença geradora de medo e fragilidade emocional.

O período de inquietação, dúvidas e discussões éticas em que vivemos atualmente, certamente nos recompensará em intervalo de 5 a 10 anos, com importantes descobertas para prevenção, diagnóstico precoce e manipulação do código genético dos cânceres mais comuns, como é o câncer de mama.

Ricardo Antonio Boff



Alberto M. L. Caldeira,
Alfonso Lucas

Trabalho realizado no Hospital
da Beneficência Portuguesa, no
Rio de Janeiro.

RETALHO DO MÚSCULO GRANDE PEITORAL EM MAMOPLASTIA REDUTORA E MASTOPEXIA

Rev bras Mastol 1996; 6:111-118

UNITERMOS

Mastoplastia;
Ptose mamária.

RESUMO

O fato da mama sempre tender retornar à sua conformação prévia, meses após a intervenção plástica, provoca evidente insatisfação tanto nas pacientes quanto nos cirurgiões. Na tentativa de encontrar um procedimento para evitar estas evoluções morfológicas indesejáveis, iniciamos o desenvolvimento de nova abordagem de fixação mamária ampla, objetivando manter a forma e evitar a ptose da mama mediante uso de todo o terço inferior do músculo grande peitoral. Os autores relatam sua experiência com 58 casos consecutivos de mastoplastia redutora e mastopexia operados no período de março de 1994 a março de 1996. É analisada a técnica cirúrgica utilizada e assinaladas as suas indicações. O método permite a manutenção da forma mamária evitando, a longo prazo, a distensão excessiva da pele.

INTRODUÇÃO

Thomas Gaillard, em 1882, descreveu a incisão ao nível do sulco submamário para remover tumores benignos, por meio da qual levantava a mama e fixava-a à cartilagem da segunda costela. Existe uma preocupação constante e comum entre os vários autores quanto a evitar a ptose mamária. Já no começo do século foram utilizados diversos recursos técnicos. Dehner¹² realizava ressecção elíptica da parte superior da mama com fixação posterior ao perióstio da terceira costela. Dartigues¹¹ fixava a glândula à fáscia do músculo grande peitoral e Göbell¹³ descreveu a suspensão da mama por meio de tiras de fáscia lata fixadas à terceira costela.

Atualmente a fixação da glândula à parede torácica por suturas profundas é utilizada por um grande número de cirurgiões, tendo se tornado bastante conhecida a partir dos trabalhos de Arié² e de Pitanguy¹⁸.

A partir de 1987 passamos a observar a possibilidade de obter um melhor resultado estético mediante modificação da arquitetura da mama pela utilização de três retalhos interpostos de tecido mamário^{4,8}. O objetivo foi elaborar uma abordagem que possibilitasse a redução da base mamária e do polo axilar, que permitisse uma medialização do polo lateral e que além de conificar convenientemente o tecido mamário facilitasse a projeção do complexo areolo-mamilar ao ápice deste cone. Com esta técnica, a remodelagem tornou-se mais efetiva e duradoura, com preservação

máxima do envelope cutâneo, apresentando uma ptose pós-operatória menor.

Foi a partir da idéia de Daniel¹⁰ que começamos a associar a abordagem primária do tecido mamário a uma abordagem muscular para a manutenção da forma mamária. Esta técnica é baseada no emprego do *pars abdominalis* do músculo grande peitoral, que ao ser posicionado no polo inferior da mama e tracionado para cima, dificulta a ação da gravidade.

O conhecimento de certos detalhes anatômicos do músculo grande peitoral nos permitirá compreender porque o procedimento apresentado neste trabalho não produz alterações substanciais sobre a anatomia e função do referido músculo.

O músculo grande peitoral apresenta três origens principais (clavicular, esternal e abdominal), além de fibras que nascem a partir das cartilagens da 2ª a 6ª costela.

O *pars abdominalis* origina-se no terço distal do esterno, na bainha do músculo reto-abdominal e na aponeurose do oblíquo externo¹⁵. Na direção lateral e cranial e passando sob as porções clavicular e esternal, a porção abdominal se insere no sulco intertubercular do úmero em um nível mais posterior e profundo que o restante das fibras musculares.

Em contato com a fáscia peitoral, o tecido mamário apresenta uma série de pequenas prolongações que penetram até o músculo.

O suprimento sanguíneo para o músculo grande peitoral é tipo V, apresentando um pedículo vascular dominante e vários pedículos segmentares secundários. O pedículo dominante emerge da artéria toraco-acromial e os pedículos secundários da artéria torácica interna¹⁹. A 4ª perfurante da artéria torácica interna e o segmento terminal da artéria peitoral, ramo da toraco-acromial, nutrem o terço inferior do músculo. Além disto existem ramificações da artéria

torácica lateral e artérias intercostais que contribuem para o aporte sanguíneo.

A parte superior do músculo é innervada pelo nervo peitoral medial (C8 e T1), enquanto que o terço inferior é innervado pelo nervo peitoral lateral (C5, C6 e C7).

O terço inferior do músculo realiza o movimento final de adução e rotação interna do úmero, sendo esta função pouco significativa.

MÉTODO

Foi realizado um estudo prospectivo de 58 casos consecutivos de mastoplastias redutoras e mastopexias com utilização da técnica pessoal, no período de março de 1994 e março de 1996. A expectativa das pacientes era obter uma forma mamária cônica, uma posição bem definida no tórax e resultado permanente. A faixa etária situou-se entre 17 e 64 anos, com predominância de pacientes entre 30 e 39 anos de idade (tabela 1).

O método consiste na transformação do segmento inferior do músculo grande peitoral em um elemento sustentador do tecido mamário. O terço inferior do músculo (*pars abdominalis*) é aproveitado como retalho em graus diversos. Nesta porção, a espessura muscular é relativamente delgada em mulheres (0.5-0.8cm), o que permite uma mobilização e manipulação satisfatórias^{15,17,19}.

O nível de projeção da 4ª perfurante da artéria torácica interna delimitará a altura das incisões musculares e os diferentes tipos de retalho utilizados nesta técnica^{9,16}.

A paciente é mantida em decúbito dorsal, o dorso em posição de 45 graus e os braços em abdução. Isto permitirá uma visualização da mama em posição natural.

A marcação é variável e dependerá do tipo de mama, sendo dada preferência a resseções de pele que resultem em cicatrizes o mais reduzidas possíveis, e sempre feita de maneira tal que o fechamento das bordas seja realizado sem qualquer tensão.

Com a mama firmemente segura em sua base, é realizada incisão na pele seguida da manobra de Schwartzmann e ressecada a camada superficial através de um descolamento médio-dérmico. Em seguida, realiza-se descolamento cutâneo-glandular e glandulo-muscular do hemisfério inferior da mama.

A ressecção glandular dependerá da deformidade a ser corrigida e do tamanho da mama que pretendemos obter. A remodelagem do tecido mamário é iniciada mediante criação de três retalhos triangulares – medial, central e lateral – posteriormente interpostos, que produzirão a forma cônica desejada^{4,7}.

Tabela 1

Retalho do músculo grande peitoral nas mastoplastias - março 94/março 96 - 58 casos

Faixa etária	Nº de pacientes	%
11-19	1	1,7
20-29	10	17,2
30-39	21	36,3
40-49	17	29,4
50-59	7	10,9
60-69	2	3,5
	58	100,0

A confecção do retalho do músculo grande peitoral em suas três variantes será feito dependendo do tipo anatômico e histológico da mama.

Tipo 1 - O músculo é incisado no mesmo sentido de suas fibras atingindo-se toda a sua profundidade. A incisão é realizada no limite inferior da 4ª perfurante da artéria torácica interna. As fibras do músculo são divulsionadas caudalmente e com desinserção medial da musculatura, formando assim o envelope muscular. O ramo perfurante da artéria torácica interna não é sacrificado. O polo inferior e lateral da mama é introduzido neste envelope muscular e fixado com vários pontos de sutura com mononylon 3.0 (figura 1).



Figura 1 - Estudo em cadáver do procedimento tipo 1 simulando com um implante mamário o efeito produzido.

Indicado para mamas glandulares de volume moderado a grande e com pequena projeção axilar.

Tipo 2 - São realizadas duas incisões paralelas no músculo grande peitoral no mesmo sentido de suas fibras. A distância entre as duas paralelas varia entre quatro e cinco centímetros. Tracionamos o retalho muscular anteriormente e suturamos as bordas cruentas do músculo grande peitoral com pontos de mononylon 3.0. O retalho cobrirá parte do polo inferior e lateral da glândula, em cujo nível será fixada (figura 2).

Indicado para mamas de conteúdo adiposo e projeção axilar importante.

Tipo 3 - Similar ao tipo 1, consiste na criação de um envelope muscular, sendo que neste caso a incisão será realizada cranialmente à projeção da 4ª perfurante da artéria torácica interna. Também é feita desinserção medial do músculo, mas neste caso existe comprometimento da perfurante com ligadura da mesma (figura 3).



Figura 2 - O segmento muscular no procedimento tipo 2 abraça a glândula mamária simulada neste exemplo pelo implante mamário de gel de silicone.

Indicado para mamas de conteúdo adiposo e com discreta projeção axilar.

Os três tipos podem ser realizados de duas formas:

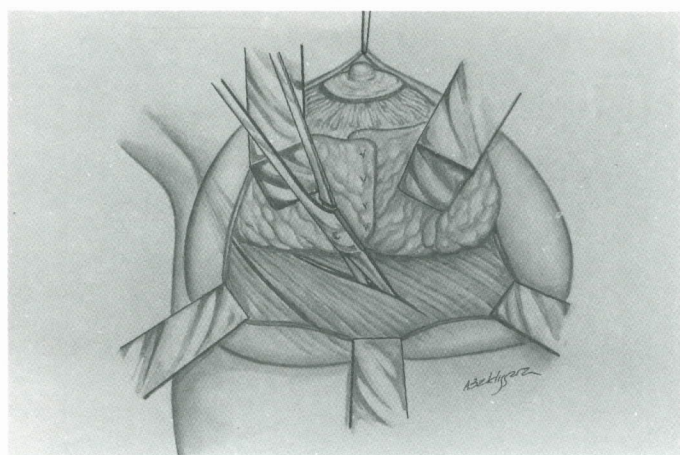
- Variante A - O retalho muscular envolve externamente o conjunto mamário (retalhos mamários lateral, central e medial) (figura 4). É utilizada quando o músculo se apresenta pouco desenvolvido.

- Variante B - A fixação do retalho muscular é feita diretamente no retalho central do tecido mamário e promove uma sustentação interna dos retalhos medial e lateral. Utilizada quando o músculo é de espessura e tamanho maiores (figura 5).

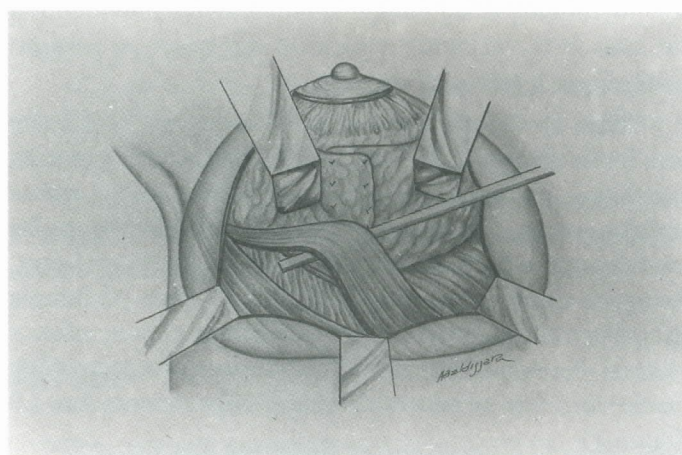
São colocados drenos de aspiração devido ao amplo descolamento glandular e muscular. O tecido subcutâneo é suturado com pontos separados de mononylon 4.0. A pele é



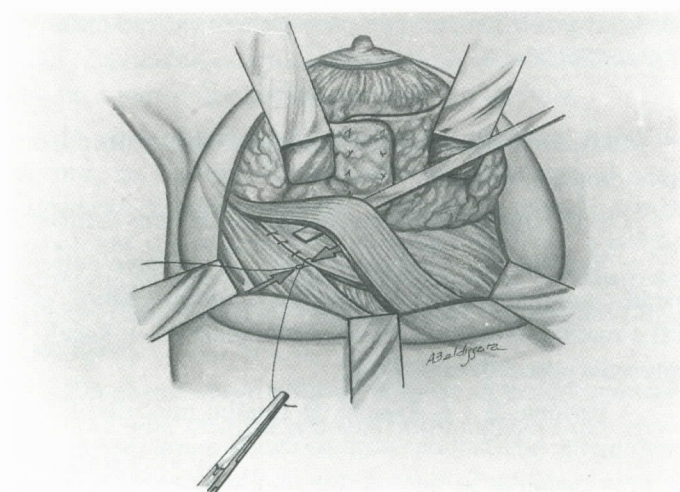
Figura 3 - Estudo em cadáver do procedimento tipo 3 simulando com um implante mamário o efeito produzido.



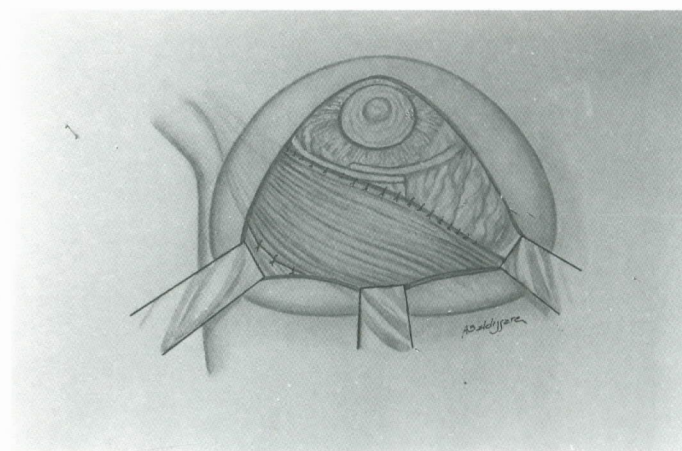
A



B



C



D

Figura 4 - Desenhos mostrando como é realizada a variante A, tomando como exemplo o procedimento tipo 2. Confecção do retalho muscular bipedicular (A). O retalho é levantado (B) e as bordas cruentas do músculo grande peitoral são suturadas (C). A fixação do retalho muscular ao tecido glandulo-adiposo é realizada externamente (D).

distribuída ao redor do mamilo com oito pontos de Gillies de mononylon 5.0, seguindo-se sutura contínua intradérmica com mononylon 4.0. Também é utilizada sutura contínua intradérmica para fechamento das incisões vertical e horizontal quando presentes.

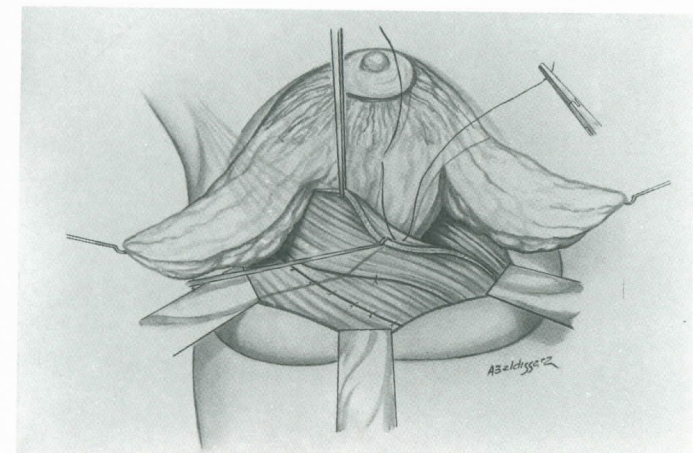
É solicitado às pacientes que iniciem exercícios de contração do músculo peitoral no sétimo dia para que a mama seja tracionada para cima, eliminando assim tração sobre as feridas.

RESULTADOS

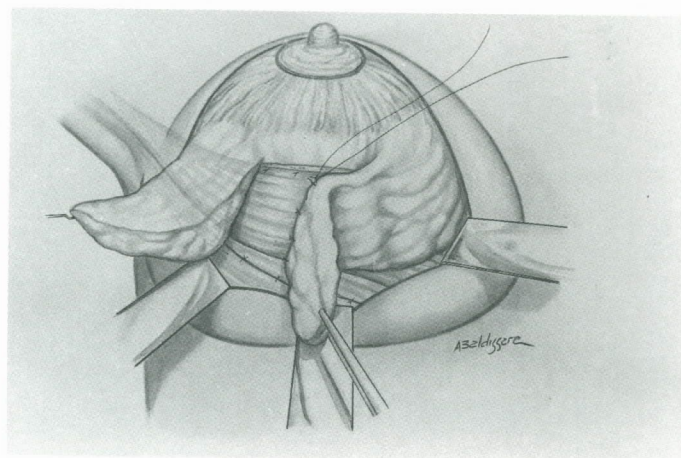
Com o uso do retalho do músculo peitoral maior o vértice da mama é mantido, o achatamento no sentido ântero-

posterior é coibido, o que impede perda de altura da mama, e quando em decúbito dorsal evita o deslizamento lateral da mesma sobre o tórax, o que suprime a deformidade da mama e da aréola. Além disso, em 100% dos casos o músculo impede o movimento de bascula, uma ocorrência constante a médio e longo prazo.

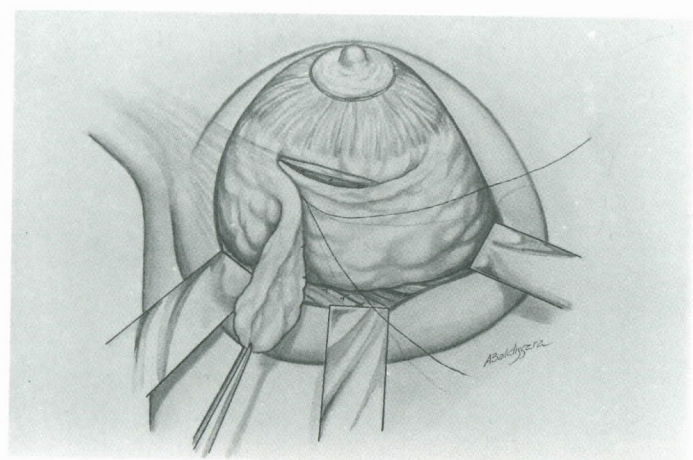
O tipo anatômico mais utilizado foi o 2 B (tabela 2) devido ao fato da maioria das mamas possuírem um componente axilar importante. Além disso, e ao contrário do esperado no início de nossa experiência, a atrofia muscular pós-operatória não foi tão importante, embora tenha sido realizada desinserção medial do músculo nos tipos 1 e 3, o que foi demonstrado pela movimentação mamária conseguida pela paciente após contração voluntária do músculo peitoral.



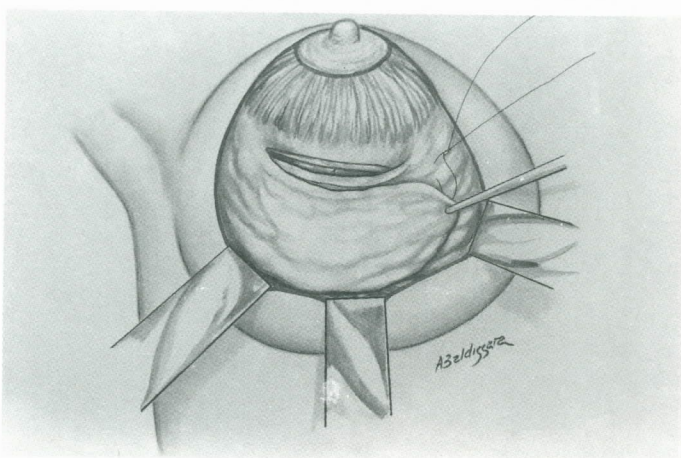
A



B



C



D

Figura 5 - A variante B é caracterizada pela sutura direta do retalho muscular no retalho glandulo-adiposo central (A). O retalho medial é rodado e fixado profundamente ao músculo (B e C) e em seguida o retalho glandulo-adiposo lateral é transposto sobre o medial (D).

Tabela 2

Retalho do músculo grande peitoral nas mastoplastias - março 94/março 96 - 58 casos

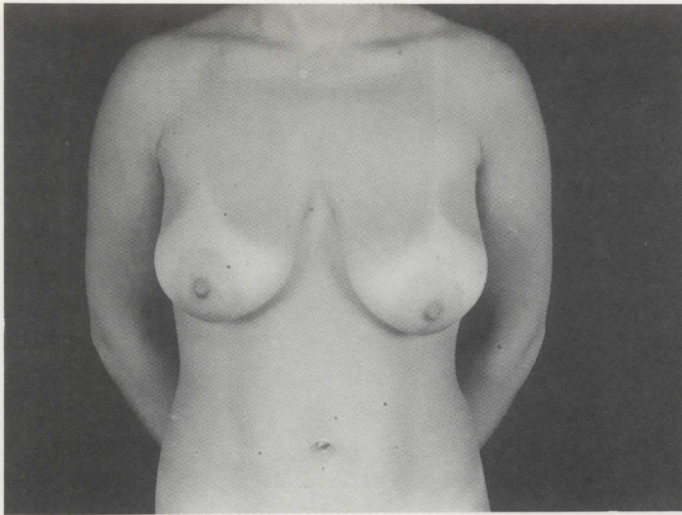
Tipo/Variante	A		B	
	nº	%	nº	%
1	4	6.9	13	22.4
2	9	15.5	24	41.3
3	3	5.1	5	8.6
TOTAL	16	27.5	42	72.4

A complicação específica mais importante relativa ao uso do músculo grande peitoral foi a deformação mamária

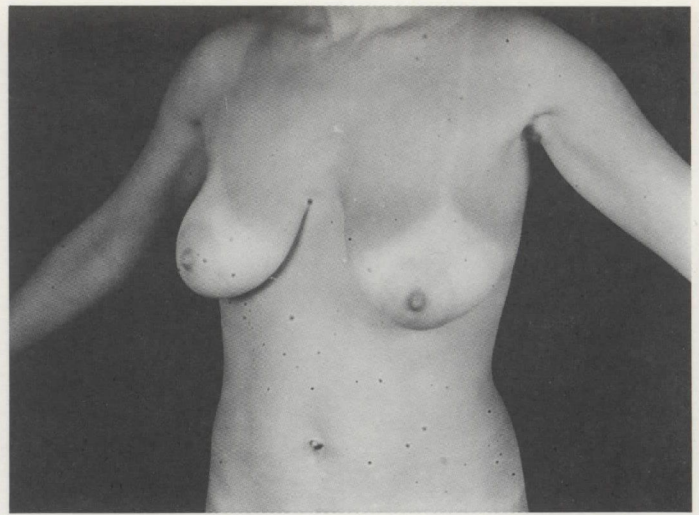
dinâmica. Em três das pacientes operadas com a variante A o músculo tracionou em excesso a parte infero-lateral da mama. Em um dos casos o músculo foi ressecado sob anestesia local e nos dois casos restantes o músculo foi posicionado de acordo com a variante B.

DISCUSSÃO

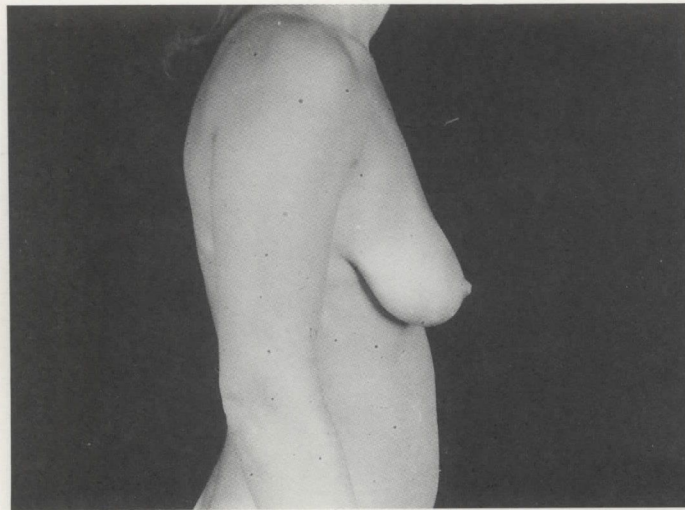
As diferentes técnicas utilizadas nas reduções e pexias mamárias apresentam um resultado temporário a médio e longo prazo, uma vez que as mamas mostram tendência a retomar sua configuração prévia mesmo com métodos tradicionais de fixação da glândula sobre o músculo grande peitoral^{12,18}.



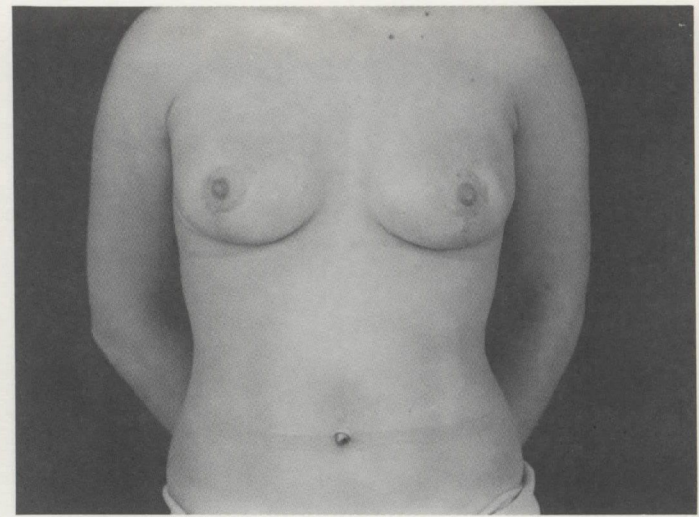
A



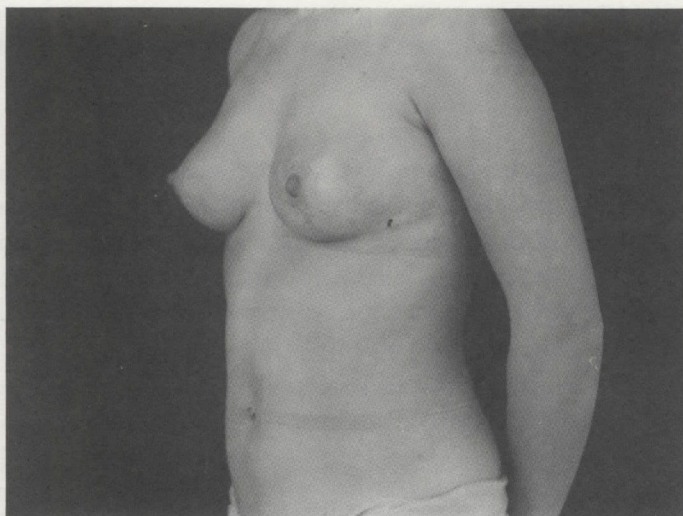
B



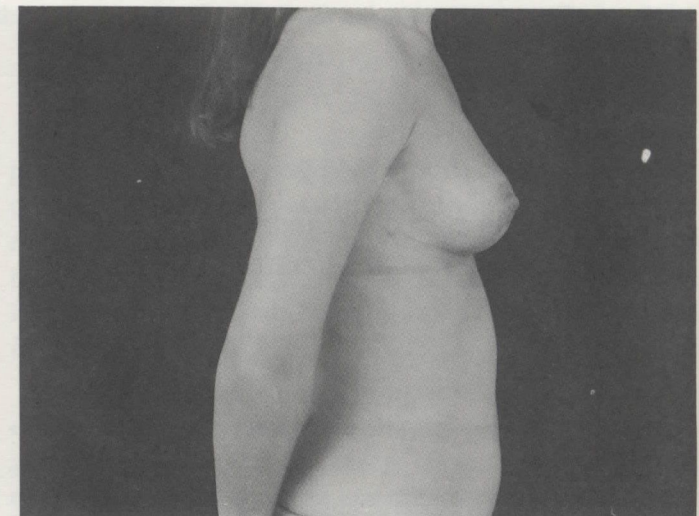
C



D



E



F

Figura 6 - (A,B,C) - Vista pré-operatória de paciente de 27 anos com ptose e assimetria mamária. (D,E,F) Pós-operatório 10 meses após a tríplice interposição de retalhos e variante 2 B. Notar a projeção satisfatória conseguida e a correção da assimetria.

Com o intuito de evitar a ptose mamária, alguns autores¹⁰ empregam fitas musculares que abraçam retalhos glandulares de pedículo inferior. Este retalho glandular tem que ser suficientemente extenso para impedir que o conjunto mamário bascule sobre si mesmo.

Outros autores^{14,20} empregam retalhos dérmicos de fixação interna para cujo uso é necessário a existência de dermis suficiente que permita a ancoragem do retalho no músculo peitoral. Além disso apresentam as limitações próprias das técnicas periareolares.

A natureza glandular de algumas mamas possibilita uma melhor manutenção da forma e do volume do polo superior mamário. A redistribuição tecidual e a sustentação a longo prazo obtida com a técnica que ora apresentamos, permite alcançar este objetivo também em mamas de conteúdo glândulo-adiposo.

O tratamento elaborado do polo axilar e lateral com diminuição e medialização do seu conteúdo e correção de assimetrias mamárias apresenta um resultado bem mais efetivo (figura 6). Acreditamos que esta técnica também oferece uma melhor sustentação e proteção aos implantes mamários.

Uma outra vantagem da utilização do retalho do músculo é a diminuição de complicações pós-operatórias. O músculo retira o peso da mama sobre a cicatriz, o que impede seu alargamento e a formação de cicatrizes hipertróficas. O repouso pós-operatório também torna-se desnecessário.

A contração do músculo promove uma movimentação ascendente e harmônica do conjunto mamário, mais intensa em mulheres que apresentam um desenvolvimento muscular acentuado. Acreditamos que mesmo em pacientes atletas, cujo desenvolvimento muscular é mais acentuado, a utilização desta técnica, e especificamente a variante B, promove uma tração superior de todo o conjunto mamário e impede assim a ptose mamária.

O contato entre músculo e glândula sem mediação da fáscia peitoral, não pressupõe qualquer agressão anatômica uma vez que o músculo em condições normais apresenta-se intimamente relacionado com o parênquima glandular por meio de projeções glandulares que se introduzem no tecido muscular. Esta técnica propõe uma transposição muscular para sustentação do conjunto mamário e conseqüente obtenção de um "sutiã" interno, mas sem risco de apresentar as complicações próprias da utilização de materiais aloplásticos³.

KEY WORDS

Mastoplasty;
Breast ptosis.

ABSTRACT

PECTORALIS MAJOR MUSCLE FLAP IN REDUCTION MASTOPLASTY AND MASTOPEXY

Despite the significant evolution of mammoplasty techniques, some undesirable changes on operated breasts result in evident dissatisfaction for both patients and doctors. The main reason is that the breast tends to resume its previous shape months after the operation. In pursuit of a procedure that may avoid this morphologic evolution, we set to work on the development of a new approach of broad fixation to maintain the breast shape and to avoid ptosis using the inferior third of the pectoralis major muscle. The authors report their experience with fifty eight consecutive cases of breast reduction and mastopexy operated between March 1994 and March 1996 and study the surgical procedure employed, its advantages, limitations and possible complications.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANSON BJ, McVAY CB. Surgical Anatomy. Philadelphia: WB Saunders 1984; 334-355.
2. ARIÉ G. Una nueva técnica de mastoplastia. Rev Lat Am Cir Plast 1957; 3:22-28.
3. BUSTOS R. Periareolar mammaplastie with silicone supporting lamina. Plast Reconstr Surg 1992; 89:646-657.
4. CALDEIRA AML. New approach to breast surgery. Personal technique. Annals 8th International Congress on Senology, Rio de Janeiro, 1994.
5. CALDEIRA AML. Nova abordagem de sustentação nas mamoplastias. Jornada Paulista de Cirurgia Plástica, São Paulo, 1994.
6. CALDEIRA AML. Nova abordagem de sustentação nas mamoplastias redutoras. X Congresso Iberolatinoamericano de Cirurgia Plástica, Vina del Mar, 1994.
7. CALDEIRA AML. Triple flap interposition technique. 11th Congress of the International Confederation of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Yokohama, 1995.
8. CALDEIRA AML. A new support approach to mammaplasties; pectoralis major muscle flap. 11th Congress of the International Confederation of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Yokohama, 1995.
9. CORMACK GC, LAMBERTY BG. The arterial anatomy of skin flaps. New York: Churchill Livingstone. 1986; 144-150.
10. DANIEL MJ. Communication. 30th Brazilian Congress of Plastic Surgery, Curitiba, 1993.
11. DARTIGUES L. Traitement chirurgical du prolapsus mammaire. Arch Franco-Belges De Chir 1925; 28: 313-319.
12. DEHNER J. Mastopexie zur Beseitigung der Hängebrust. Munch Med Wochenschr 1908; 55:1878-1886.
13. GÖBELL R. Über Autoplastische freie Fascien und Aponeurosentransplantation nach Martin Kirschner. Arch Klin Chir 1927; 146:463-471.
14. GOULIAN Jr.D. Ptosis and its correction. In Plastic and reconstructive surgery of the breast. Boston: Little Brown & Co. 1976; 329-342.
15. GRAY H. Anatomy: descriptive and applied. London: Longmans. 1935.
16. MATHES SJ, NAHAI F. Clinical applications for muscle and musculocutaneous flaps. St Louis: Mosby. 1982.
17. MCGRAW JB, ARNOLD PG. Atlas of muscle and musculocutaneous Flaps. Norfolk: Virginia Hampton Press, 1986.
18. PITANGUY I. Une nouvelle technique de plastie mammaire. Ann Chir Plast 1962; 7:199-207.
19. RALPH TM. An anatomical study of the pectoralis major muscle as related to functioning free muscle transplantation. Plast Reconstr Surg 1980; 65:610-615.
20. SAMPAIO G. Minimizing scars in breast surgery. Perspec Plast Surg 1993; 7:59-85.

Endereço para correspondência:

Alberto M. L. Caldeira

R. Visconde de Pirajá, 414/508 - Ipanema

22410-002 - Rio de Janeiro - RJ



Ruffo de Freitas Júnior
 Régis R. Paulinelli
 Geraldo S. Queiroz
 Estanislau de Araújo Jorge
 Luiz Fernando J. Ribeiro
 Élbio Cândido de Paula
 Maurício Duarte Esperidião
 Francisco de Assis Dourado
 Rossana de Araújo Catão

Trabalho realizado no Hospital
 Araújo Jorge da Associação de
 Combate ao Câncer em Goiás.

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA DO CÂNCER DE MAMA LOCALMENTE AVANÇADO EM PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA NEOADJUVANTE

Rev bras Mastol 1996; 6:119-125

UNITERMOS

Câncer de mama;
 Quimioterapia neoadjuvante.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo avaliar a resposta do câncer de mama, estágio III, em pacientes submetidas à quimioterapia neoadjuvante, estudar os fatores relacionados à resposta e verificar a acurácia do exame físico como método de avaliação da resposta do tumor à quimioterapia. Em um período de 6 anos, 71 pacientes com carcinoma de mama, E III, foram submetidas à quimioterapia neoadjuvante com o esquema FACV (ciclofosfamida 400 mg/m², 5-fluorouracil 400 mg/m, doxorrubicina 10 mg/m² e vincristina 1 mg/m²). Foram realizados 6 ciclos semanais antes da cirurgia e 11 ciclos quinzenais, após o tratamento cirúrgico. Na avaliação clínica após o 6º ciclo, houve redução completa do tumor em 9% dos casos; redução maior que 50% em 59% das pacientes e, em 32% dos casos houve redução menor que 50% ou progressão. Apenas o tamanho do tumor inicial esteve significativamente associado à resposta tumoral, sendo que tumores maiores mostraram-se mais responsivos. Dentre os 57 casos apontados como tendo tumor residual ao exame físico, 52 foram confirmados histologicamente. Dos 6 casos sem tumor ao exame físico, dois foram confirmados histologicamente. A acurácia total do exame clínico foi de 86%, a sensibilidade de 93%, a especificidade de 29%, o valor preditivo positivo de 91% e o valor preditivo negativo de 33%. Concluiu-se que a quimioterapia neoadjuvante proporcionou boa redução dos tumores, sendo que os maiores apresentaram uma melhor resposta. O exame físico apresenta baixa acurácia no estudo da resposta tumoral e, isoladamente, não é um bom método de avaliação.

INTRODUÇÃO

De 45 a 75% das pacientes com câncer de mama, no Brasil, são diagnosticadas em estágios avançados da doença, com tumores maiores que 5 cm e/ou, muitas vezes, com lesões irressecáveis, impedindo um controle adequado^{1,4,5,10}.

As tentativas de tratamento do câncer de mama localmente avançado, com mastectomia ou radioterapia radicais, isoladamente, têm sido até certo ponto desanimadoras em relação ao controle da doença e à sobrevida das pacientes¹³.

Nas últimas duas décadas, várias alternativas vêm sendo propostas e estudadas como forma inicial de tratamen-

to¹⁴. A quimioterapia intensiva neoadjuvante pré-operatória tem revolucionado o tratamento primário convencional, reduzindo o tamanho do tumor e, conseqüentemente, facilitando a cirurgia, assim como, melhorando, possivelmente, o prognóstico da doença^{8, 11, 12, 17}.

Vários protocolos de tratamento foram utilizados nos últimos anos (CMF, FAC, FEC, FNC, AC e outros) com diferenças quanto às drogas utilizadas e também diferindo quanto às dosagens e forma de utilização das drogas².

Os esquemas propostos têm utilizado três a quatro ciclos de quimioterapia antes do procedimento cirúrgico ou radioterápico, sendo efetuados a cada 21 dias, necessitando de praticamente três meses para que possa ser conduzido o tratamento loco-regional^{12, 17}. Esse intervalo de tempo, por vezes, ocasiona dificuldades para a paciente, que gostaria de ver seu tumor retirado o mais breve possível.

Na tentativa de diminuir este período, foi proposta a terapia sistêmica semanal, com doses discretamente menores que as preconizadas em outros estudos e, a partir de 1988, iniciamos a condução desta modalidade no Serviço de Ginecologia e Mama do Hospital Araújo Jorge da Associação de Combate ao Câncer em Goiás, para pacientes com doença localmente avançada (E IIIa e E IIIb).

Assim, os objetivos deste trabalho foram: 1) avaliar a resposta do câncer de mama à quimioterapia neoadjuvante; 2) avaliar os fatores relacionados à boa resposta ao tratamento quimioterápico; e 3) verificar a acurácia do exame físico, como método de avaliação da resposta do tumor à quimioterapia neoadjuvante.

MÉTODO

Durante um período superior a seis anos (1988 a 1994), 71 pacientes foram diagnosticadas com carcinoma de mama localmente avançado (E IIIa e E IIIb) no Hospital Araújo Jorge, em Goiânia.

Após o diagnóstico, essas pacientes foram submetidas à quimioterapia neoadjuvante com o esquema FACV (ciclofosfamida 400 mg/m², 5-fluorouracil 400 mg/m², doxorrubicina 10 mg/m² e vincristina 1 mg/m²). Foram realizados seis ciclos de quimioterapia pré-operatória semanalmente e 11 ciclos após a cirurgia, a cada 15 dias.

As pacientes selecionadas para a pesquisa não tinham sido submetidas a nenhum tratamento prévio e todas tinham diagnóstico confirmado histologicamente como carcinoma ductal infiltrante. Os tumores foram devidamente classificados quanto ao grau de anaplasia (I, II, III) e quanto ao estadiamento (sistema TNM)⁹.

Na avaliação clínica inicial, o tumor foi medido em centímetros, com o auxílio de paquímetro, e a presença de linfonodos axilares comprometidos, detectada por palpação nesta mesma abordagem.

Para excluir a associação com doença metastática, foram solicitados para cada paciente: cintilografia óssea, radiografia de tórax, ultra-som de abdômen superior e fosfatase alcalina. Quando necessário, no caso de dúvida, utilizou-se tomografia computadorizada e/ou radiografia dos locais suspeitos para a exclusão de doença metastática.

O comprometimento da mama contralateral, de linfonodos na fossa supraclavicular ou de qualquer outro órgão foi considerado como presença de metástase. As pacientes com metástases prévias ao tratamento não foram incluídas no estudo.

De acordo com a possibilidade, em cada caso, optou-se por mastectomia radical (Halsted) ou radical modificada (Patey ou Madden), havendo dois casos onde foi feita mastectomia simples (higiênica). O tamanho do tumor pós-operatório e o grau de comprometimento axilar foram anotados e comparados com as observações anteriores ao início da quimioterapia.


As pacientes foram acompanhadas após o término do tratamento em intervalos trimestrais durante 3 anos, semestralmente no quarto e quinto anos e anualmente após. Para as pacientes que perderam o seguimento, novo contato foi feito, pelas assistentes sociais da Instituição.

Para abordagem da resposta tumoral, durante a primeira fase (pré-operatória), os tumores foram mensurados clinicamente, antes de cada ciclo, conforme anteriormente citado. Foi considerado como resposta completa, o desaparecimento total do tumor pelo exame físico. Resposta parcial foi definida como a redução de cada lesão em pelo menos 50% do tamanho inicial e, ausência de resposta quando houve redução tumoral de menos de 50% ou progressão.

Para a análise da acurácia do exame físico, considerou-se a histologia da peça como padrão ouro, utilizando-se fórmulas previamente estabelecidas¹⁶. Para a análise estatística dos fatores associados à resposta tumoral, utilizou-se o teste do qui-quadrado ou o teste t quando aplicáveis. Considerou-se a diferença entre as variáveis como sendo estatisticamente significativa, quando a probabilidade de erro foi menor que 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Do total de 71 pacientes, seis (8,5%) abandonaram o tratamento durante a quimioterapia pré-operatória e, das 65 pacientes remanescentes, 5 (7,7%) não completaram a



É possível
controlar
a dor oncológica
e crônica.

M.S.LONG[®] 

Sulfato de Morfina



Facilidade de acesso.



Caixas com 60 cápsulas de 10mg, 30mg, 60mg e 100mg.



Ideal para um mês de tratamento.

 **JANSSEN**
FARMACÊUTICA
PESQUISA INOVADORA PARA A SAÚDE

Maiores Informações:
SAC: (0800) 118514
Ligação Gratuita

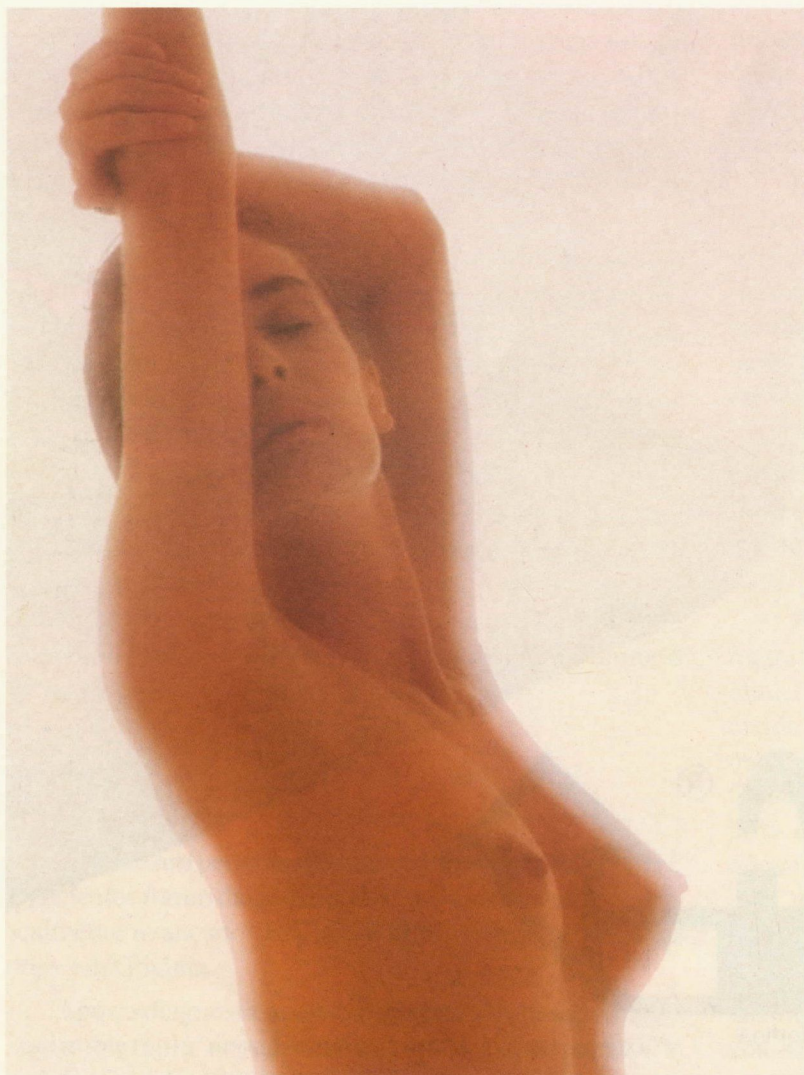


BIOTECNOLOGIA

Parlodel SRO

BROMOCRIPTINA DE LIBERAÇÃO PROLONGADA

O PRECIOSO PRESENTE DA VIDA E DO BEM ESTAR



Por trás de uma
queixa de dor
ou nódulo
mamário existe
um sério
agravante:
O MEDO

PARLODEL/PARLODEL SRO: Apresentação: Bromocriptina na forma de mesilato - comprimidos (sulcados): 2,5 mg - cápsulas SRO (Liberação Oral Lenta): 2,5mg e 5 mg - **Indicações:** Distúrbios do ciclo menstrual e infertilidade feminina prolactino-dependentes, síndrome do ovário policístico, complementar à terapia com anti-estrógenos em ciclos anovulatórios, sintomas pré-menstruais, hiperprolactinemia masculina, prolactinomas, acromegalia, prevenção ou supressão da lactação por razões médicas, ingurgitamento mamário puerperal, mastite puerperal incipiente, mastalgia e outras formas de doença benigna da mama, doença de Parkinson. - **Posologia:** 1,25 a 40 mg/dia, dependendo da indicação (**ver informações completas sobre o produto**). PARLODEL: Deve ser sempre administrado com alimentos. PARLODEL SRO: As cápsulas devem ser deglutidas inteiras. - **Contra-indicações:** Hipersensibilidade à bromocriptina ou outros alcalóides do ergot, toxemia gravídica, hipertensão pós-parto ou puerperal. Para conduta na gravidez (**ver informações completas sobre o produto**). - **Precauções:** PARLODEL não deve ser administrado a pacientes no pós-parto e no puerpério com hipertensão arterial, doença coronariana, ou distúrbios psíquicos. Não é recomendado, no puerpério, o uso concomitante de outros alcalóides do ergot, p. ex.: a ergometrina ou a metilergometrina. Observar que a fertilidade pode ser restaurada (o uso de contraceptivos é recomendado se a gravidez não é desejada); em mulheres normoprolactinêmicas, há desequilíbrio da função lútea com o emprego de altas doses; antes de sua utilização em doenças benignas da mama deve ser excluída a possibilidade de malignidade; podem ocorrer reações hipotensivas (controlar a pressão arterial durante os primeiros dias de tratamento; os pacientes devem ser cautelosos ao dirigir veículos ou trabalhar com máquinas); o álcool reduz a sua tolerabilidade; é necessária cautela em pacientes com histórico de distúrbios psicóticos ou moléstias cardiovasculares graves, e em pacientes com acromegalia e histórico ou evidência de ulceração péptica; atenção para a possibilidade de ocorrência de sintomas de derrame pleural ou fibrose retroperitoneal em pacientes Parkinsonianos em tratamento com altas doses e por longos períodos (**ver informações completas sobre o produto**). - **Interações:** Os níveis plasmáticos da bromocriptina podem se elevar pelo uso concomitante de eritromicina ou josamicina. - **Efeitos colaterais:** Náuseas, vômitos, fadiga, tontura, sonolência, cefaléia, hipotensão ortostática, colapso, confusão, excitação psicomotora, alucinações, constipação, boca seca, câimbras nas pernas. resfriamento dos dedos das mãos e dos pés, reações alérgicas da pele. Pacientes Parkinsonianos em tratamento com altas doses e por longos períodos podem apresentar derrame pleural e fibrose retroperitoneal.

 **SANDOZ**
SANDOZ S.A. - DIV. FARMACÊUTICA
R. Henri Dunant, 500 - São Paulo - S.P.
CEP 04709-900 - Tel.: (011) 525-9322

Maiores Informações à Disposição da Classe Médica

quimioterapia pós cirúrgica. Para a análise, foram excluídas as pacientes com dados incompletos para cada item analisado.

A média do tamanho do tumor antes do início do tratamento foi de 10,2 cm (2 a 15 cm). A média do tamanho do tumor após o 6º ciclo de quimioterapia foi de 4,8 cm (0 a 13 cm).

A avaliação da resposta total objetiva do tumor ao tratamento após o 6º ciclo, mostra que 69% dos tumores responderam positivamente ao esquema de tratamento quimioterápico, sendo que 6 pacientes (9%) apresentaram resposta completa com desaparecimento clínico do tumor, trinta e oito pacientes (59%) apresentaram resposta de mais de 50%, dezesseis (24%) apresentaram resposta de menos de 50% e apenas em cinco pacientes (8%) o tumor manteve-se inalterado ou em progressão ao exame clínico (tabela 1).

Tabela 1
Avaliação da resposta do tumor à quimioterapia neoadjuvante

Resposta	n	%
Completa	6	9
Parcial > 50%	38	59
Parcial < 50%	16	24
Inalterado/progressão	5	8
Total	65	100

A boa resposta tumoral à quimioterapia refletiu-se sobre o tipo de cirurgia realizada, com apenas 24% de cirurgia radical, tipo Halsted (tabela 2). Em relação ao nú-

Tabela 2
Tipo de cirurgia realizada após uso de quimioterapia neoadjuvante

Mastectomia	n	%
Halsted	16	24
Patey	28	42
Madden	21	31
Simples*	2	3
Total	67**	100

* A mastectomia simples foi usada apenas com caráter higiênico, na tentativa de controle local.

** Quatro pacientes não foram operadas, todas por interrupção do tratamento.

mero de linfonodos axilares comprometidos, após o tratamento cirúrgico, foi observado que 15 pacientes (23%) apresentavam-se totalmente livres de metástases axilares após a quimioterapia pré-operatória (tabela 3).

Tabela 3
Número de linfonodos comprometidos após estudo da peça

Número	n	%
Zero	15	23
1 a 3	9	14
4 a 9	20	30
10 ou mais	22	33
Total	66	100

Ao exame histopatológico da peça da mastectomia, 60 pacientes (90%) apresentavam tumor residual e em 7 (10%) não se detectou mais o câncer de mama.

A média de idade das pacientes foi de 50 anos, variando entre 26 e 74 anos. Quinze pacientes (22%) apresentavam até 40 anos de idade; 20 (29%), entre 41 e 50 anos; 26 (38%) entre 51 e 60 anos, e 8 (11%) pacientes tinham mais de 60 anos.

Quanto ao estágio clínico, 6 pacientes (9%) encontravam-se no estágio IIIa, enquanto a grande maioria, 63 pacientes (91%) encontravam-se no estágio IIIb.

Com relação ao estadiamento pelo sistema TNM, 5 pacientes (7%) eram T3 e 64 (93%) eram T4. Três pacientes (5%) eram N0, 43 (65%) eram N1 e 20 (30%) eram N2. Nenhuma apresentou metástase prévia ao tratamento, portanto, todas eram M0.

Quanto ao grau de anaplasia, 46 pacientes apresentavam tumores de grau II (75%) e 15, grau III (25%). Apesar da boa resposta à quimioterapia, 24 pacientes (36%) apresentaram comprometimento da pele; quatro (6%), comprometimento muscular; onze (16%) tinham pele e músculo comprometidos, e apenas 28 pacientes (41%) não apresentavam outras estruturas comprometidas.

O estudo dos fatores associados ao desaparecimento completo do tumor, histologicamente, na peça cirúrgica, mostrou que a média do número de linfonodos comprometidos em pacientes com tumor residual foi de 9 linfonodos e nas pacientes em que não foi encontrado tumor ao exame histopatológico, a média foi de 1,9 linfonodos comprome-

tidos ($p < 0.05$), havendo, portanto, nesses casos, uma melhor resposta axilar. Em pacientes com tumor residual após a quimioterapia, a média do tamanho do tumor inicial foi de 9,8 cm, enquanto que naquelas pacientes com ausência de tumor residual ao exame histopatológico a média do tamanho do tumor inicial foi maior, 13,7 cm ($p < 0,02$), mostrando que tumores maiores apresentam melhor resposta à quimioterapia neoadjuvante (tabela 4).

Em relação a acurácia, observou-se que o exame físico, quando comparado ao exame histopatológico, mostrou uma discordância importante. Das 65 pacientes com avaliação clínica, um caso foi excluído por ter sido o tumor retirado em cirurgia prévia e outro caso foi desconsiderado por não ter sido realizada a cirurgia. Dos 57 casos com tumor palpável após o sexto ciclo da quimioterapia, houve 5 casos de falsos positivos. Dentre as 6 pacientes sem tumor à palpação, houve 4 casos de falsos negativos, onde detectou-se a existência de células neoplásicas à histologia. A acurácia do exame físico é mostrada na tabela 5.

DISCUSSÃO

A mudança na abordagem do câncer de mama estágio III tem sido impulsionada nas duas últimas décadas por uma série de razões. Por um lado, o entendimento da hipótese alternativa de Fisher, mostrando que o câncer de mama é uma doença sistêmica desde a invasão da membrana basal⁶ e, a partir daí, a certeza de que não adiantaria colocar grandes esforços no tratamento local, mas, sim, em uma abordagem sistêmica. Por outro lado, a dificuldade técnica encontrada pelos cirurgiões durante o ato operatório em pacientes com lesões avançadas, aumenta consideravelmente a chance de iatrogenias.

Desta forma, com a possibilidade de proporcionar um melhor controle loco-regional e com menor risco de complicações, a terapia sistêmica, utilizada previamente ao tratamento loco-regional, vem se desenvolvendo rapidamente^{2, 14}. Vários esquemas terapêuticos tem sido tentados e os regimes contendo antraciclínicos parecem proporcionar melhores resultados³.

Com o esquema estudado, notamos que foi possível proceder mastectomias econômicas (com preservação de um ou ambos os peitorais) em mais de 70% dos casos e deve ser salientado que 90% das pacientes estudadas apresentavam lesões no estágio IIIb, que preenchem os critérios de irrecidivabilidade, o que reflete a importância da redução tumoral.

Com relação à resposta objetiva, na avaliação clínica do tumor após a quimioterapia neoadjuvante, obteve-se boa resposta (pelo menos 50% de redução no tamanho do tumor) em quase 70% dos casos. Dentre estes, 9% de resposta clínica local completa. Os níveis de resposta objetiva de outros esquemas de quimioterapia neoadjuvante, encontrados em outros

Tabela 4
Fatores relacionados com a resposta histológica completa à quimioterapia neoadjuvante*

Fatores analisados		Tumor residual		p
		Com tumor	Sem tumor	
Idade (média em anos)		54	49	<0,2
Tamanho do tumor (média em cm)		9,8	13,7	<0,02
Estádio clínico	IIIa	6(10%)	0(0%)	<0,6
	IIIb	52(90%)	7(100%)	
Tumor	T3	5(9%)	0(0%)	<0,7
	T4	53(91%)	7(100%)	
Axila clínica*	N0	3(5%)	0(0%)	<0,6
	N1	35(63%)	5(83%)	
	N2	18(32%)	1(17%)	
Grau de anaplasia**	GII	39(75%)	3(60%)	<0,6
	GIII	13(25%)	2(40%)	
Nº de gânglios comprometidos (média)		9,0	1,9	<0,04

* Faltam dados de 3 pacientes.

** Faltam dados de 8 pacientes.

+ Seis pacientes foram excluídas da tabela, por não apresentarem o resultado do exame anátomopatológico, resultando num total de 65 pacientes analisadas.

Tabela 5
Acurácia do exame clínico na
avaliação de resposta do câncer de mama em
pacientes submetidas à quimioterapia
neoadjuvante

Análise	Exame clínico (%)
Sensibilidade	93
Especificidade	29
Valor preditivo positivo	91
Valor preditivo negativo	33
Acurácia total	86

trabalhos, são variáveis. Scholl e col. conseguiram uma resposta clínica positiva em 56% dos casos em um grupo de 54 pacientes tratadas com FAC¹⁷. Gupta e col. encontraram uma resposta de 80% com FAC em um grupo de 36 pacientes e, uma resposta de 63% com o CMF, em um grupo de 33 casos⁷.

A resposta do tumor ao exame clínico deve, entretanto, ser avaliada com cautela devido à baixa acurácia do método. Sataloff e col. encontraram uma correlação pobre entre a resposta clínica e a patológica, onde apenas 50% dos pacientes com resposta clínica completa eram livres da doença sob o critério histopatológico. Notaram ainda que a resposta histopatológica é um determinante crítico de prognóstico, mais do que a resposta clínica. Quando não há mais evidência de tumor no sítio primário ao exame patológico, o prognóstico é excelente. Se houver tumor residual, por outro lado, a sobrevida é significativamente menor. Assim, a análise de sobrevida baseada na resposta clínica isoladamente não mostrou diferença em pacientes responsivos se comparados aos não responsivos¹⁵.

Além da boa resposta loco-regional, foi possível obter uma redução no intervalo de tempo entre a quimioterapia e a mastectomia, tendo favorecido, desta maneira, aquelas pacientes provenientes de outras cidades, que tinham dificuldade em permanecer em Goiânia durante o tratamento. Este fato também beneficiou psicologicamente as pacien-

tes, tendo diminuído a angústia e ansiedade proporcionadas pela espera da cirurgia.

O exame físico, isoladamente, revelou-se pouco confiável no acompanhamento dos efeitos da quimioterapia neoadjuvante sobre o câncer de mama. Desta forma, a ausência de massa palpável após a quimioterapia não é evidência confiável de ausência da doença, assim como o que se palpa muitas vezes não é mais o tumor, mas, sim, uma área de fibrose.

Vários fatores foram analisados na tentativa de se descobrir alguma relação entre eles e uma boa resposta à quimioterapia, quais sejam: a idade das pacientes, o estágio clínico do tumor, seu tamanho inicial, o grau de anaplasia, o número de linfonodos axilares comprometidos e outras estruturas comprometidas, como pele e/ou músculo. Apenas o tamanho inicial do tumor guardou relação estatisticamente significativa ($p < 0,02$), sendo que os tumores maiores apresentaram uma resposta melhor à quimioterapia que os tumores menores. A razão dessa resposta paradoxalmente melhor permanece obscura. Provavelmente os tumores maiores apresentem uma quantidade maior de vasos sanguíneos e conseqüentemente um maior aporte sanguíneo com melhor possibilidade de atuação dos agentes quimioterápicos, sendo necessários, entretanto, estudos mais apropriados para testar essa hipótese.

A quimioterapia neoadjuvante parece ter boa ação também nos linfonodos axilares. Na presente série, foi verificado que mais de 20% das pacientes não tinham linfonodos comprometidos no estudo histológico da peça. Esse fato foi observado clinicamente em outro estudo, com tumores menores, onde notou-se a negativação (clínica) da axila de 79% para 98% dos casos, sendo esta diferença estatisticamente significativa¹². A resposta axilar foi melhor naqueles casos em que houve ausência de tumor residual após a quimioterapia.

Assim, os bons resultados obtidos com a quimioterapia neoadjuvante, para pacientes com estágio clínico III, têm fortalecido nossa idéia de proceder um estudo randomizado prospectivo, comparando o esquema apresentado com uma dosagem maior de antracíclicos, a outras associações, onde será também introduzida a endocrinoterapia seqüencial.

KEY WORDS

Breast cancer;
Neoadjuvant chemotherapy.

ABSTRACT

EVALUATION OF THE RESPONSE OF LOCALLY ADVANCED BREAST CANCER IN PATIENTS SUBMITTED TO NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY

Seventy one patients with locally advanced breast cancer, between 1988 and 1994, were treated with cyclophosphamide, 5-fluorouracil, adriamycin, vincristin (FACV). Six cycles were performed weekly preoperatively and 11 cycles after surgery. Clinical evaluation after the 6th cycle showed that 9% of cases achieved complete response; fifty nine percent, partial response of the tumor and 32% presented no response. Among 57 patients without complete clinical response, there were 5 cases of false positive (no malignancy was seen in the mastectomy specimen) and among the 6 cases of complete clinical response, two cases were histologically free of disease. The clinical examination showed a sensibility of 93% and specificity of 29%, with total accuracy of 86%. The size of tumor before treatment was the only one statistically significant feature associated to the complete response. Tumors greater in size used to have a better therapeutic response than smaller tumors. This study suggests that neoadjuvant chemotherapy is a good alternative therapy for locally advanced breast cancer, due to its important tumor response, which allows more adequate surgical procedures. Clinical examination alone is not a reliable method to evaluate tumor response during neoadjuvant chemotherapy.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. BARACAT FF, FERRARO O, PONTES MD et al. Câncer localmente avançado de mama. Estudo comparativo de protocolos terapêuticos. *GO Atuais* 1993; 2: 25-36.
02. BONADONNA G, VALAGUSSA P, BRAMBILLA C et al. Adjuvant and neoadjuvant treatment of breast cancer with chemotherapy and/or surgery. *Semin Oncol* 1991; 18: 515-524.
03. BONADONNA G, ZAMBETTI M, MOLITERNI A et al. Información reciente del Instituto de los Tumores de Milán acerca del tratamiento adyuvante y neoadyuvante en el cáncer de mama a alto riesgo. *Neovas Tend Oncol* 1994; 3:104-108.
04. CYPRIANO AF, CYPRIANO MCGOF, FARAH MC, AZAMBUJA KV. Casuística do ambulatório de Mastologia da FAMECA (estudo retrospectivo de 264 casos de patologia mamária). *Gin Obst Bras* 1988; 11: 35-38.
05. FERNANDES PC, OLIVEIRA DF, FERNANDES MLJ. Análise de 118 casos de cancer de mama nos 6 anos de Serviço de Mastologia do Hospital Universitário de Uberlândia. *Gin Obst Bras* 1988; 11: 9-12.
06. FISHER B, REDMOND C, FISHER ER et al. The contribution of recent NSABP clinical trials of primary breast cancer therapy to an understanding of tumor biology - an overview of findings. *Cancer* 1982; 46: 1009-1025.
07. GUPTA P, BIJLANI L, RATH GK et al. Neoadjuvant chemotherapy with cyclophosphamide, doxorubicin and 5-fluorouracil (CAF) or cyclophosphamide, methotrexate and 5-fluorouracil (CMF) in 69 cases of locally advanced (stage IIb) breast cancer. *Jap J Surg* 1991; 21: 637-642.
08. HORTOBAGYI GN, AMES FC, BUZDAR AU et al. Management of stage III primary breast cancer with primary chemotherapy, surgery and radiation therapy. *Cancer* 1988; 62: 2507-2516.
09. International Union Against cancer. T.N.M. Classification of malignant tumours. 4th ed. Berlin: Springer-Verlag. 1987; 93-99.
10. NISIDA ACT, TEIXEIRA LC, AGUIAR LF et al. Primary chemotherapy in operable breast cancer: Effects on tumoral reduction, extent and complexity of surgical treatment. *Rev Ginecol Obstet* 1994; 5: 151-162.
11. PICCART MJ, VALERIOLA D, PARIDAENS, et al. Six-year results of a multimodality treatment strategy for locally advanced breast cancer. *Cancer* 1988; 62: 2501-2506.
12. POWLES TJ, HICKISH TF, MAKRIS A et al. Randomized trial of chemohormone therapy started before or after surgery for treatment of primary breast cancer. *J Clin Oncol* 1995 13: 547-552.
13. RUBENS RD, ARMITAGE P, WINTER PJ et al. Prognosis in inoperable stage III carcinoma of the breast. *Eur J Cancer* 1977; 13: 805-811.

14. RUBENS RD, BARTELINK H, ENGELSMAN E et al.
Locally advanced breast cancer: The contribution of cytotoxic and endocrine treatment to radiotherapy. Eur J Cancer Clin Oncol 1989; 25: 667-678.
15. SATALOFF DM, MASON BA, PRESTIPINO AJ et al.
Pathologic response to induction chemotherapy in locally advanced carcinoma of the breast: a determinant of outcome. J Am Coll Surg 1995; 180: 297-304.
16. SCHMIDT MI, DUNCAN BB. O método epidemiológico nas condutas e na pesquisa clínica. In: Rouquayrol, MZ. Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: MEDSI. 1988; 205-220.
17. SCHOLL SM, FOURQUET, A ASSELAIN B et al.
Neoadjuvant versus adjuvant chemotherapy in premenopausal patients with tumours considered too large for breast conserving surgery: preliminary results of a randomized trial. Eur J Cancer 1994; 30-A: 645-652.

Endereço para correspondência:

Ruffo de Freitas Júnior
Alameda das Rosas, 533 - Setor Oeste
74110-060 - Goiânia - GO



Ruffo de Freitas Júnior
Hisham Hamed
Rosemary R. Millis
Nilceana M.A. Tomaz
Ian S. Fentiman

Trabalho realizado no Guy's
Hospital de Londres e na
Faculdade de Medicina da
Universidade Federal de Goiás.

PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA DE LESÕES MAMÁRIAS USANDO DISPOSITIVO DE AUTO-VÁCUO

Rev bras Mastol 1996; 6:126-128

UNITERMOS

Câncer de mama;
Citologia;
Punção por agulha.

RESUMO

Um novo dispositivo no qual uma mola é adaptada entre a seringa e seu êmbolo (dispositivo de auto-vácuo), foi testado para auxiliar a punção aspirativa por agulha fina. Após resultados encorajadores em cobaias, o sistema de auto-vácuo foi avaliado inicialmente na punção de 42 pacientes com nódulos de mama. Destas, 36 apresentaram confirmação histológica de malignidade (89%) e 11% de benignidade. A sensibilidade foi 97%, especificidade 100%, valor preditivo positivo 100%, valor preditivo negativo 67% e acurácia total de 97%. Conclui-se que o sistema de auto-vácuo pode obter boas amostras para citologia, além de facilitar o procedimento.

INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, a punção aspirativa por agulha fina (PAAF) vem ganhando grande aceitação no diagnóstico de lesões mamárias. Apesar da confiabilidade, tem-se mostrado que a acurácia da PAAF está relacionada com a experiência do puncionador e do citologista, com o calibre da agulha usada e com algumas características tumorais^{1,3}. Em adição, o dispositivo utilizado também pode influenciar no sucesso do procedimento³.

Em 1989, um mecanismo bastante simples foi empregado na realização da PAAF (dispositivo de auto-vácuo) em cobaias². Após resultados animadores, o dispositivo foi testado em humanos, sendo que o presente estudo piloto reporta o uso do sistema de auto-vácuo em mulheres.

MÉTODO

Entre dezembro de 1991 e maio de 1992, 42 pacientes, atendidas na unidade de mama do Guy's Hospital com lesões mamárias, foram submetidas à PAAF, através do sistema de auto-vácuo. Destas, 36 obtiveram avaliação histológica subsequente de suas lesões.

O dispositivo de auto-vácuo consiste de uma mola de aço inoxidável com sete espirais ativas, adaptada à uma seringa de 5 ml, ficando ancorada entre a borda distal do êmbolo e a aba lateral da seringa. A mola possui 5 cm de comprimento, 15 mm de diâmetro externo, sendo confeccionada com arame de 1 mm de diâmetro, promovendo uma constante de 600 g/cm. O conjunto é conectado à agulha 22G (21 X 0,7 mm) (figura 1).

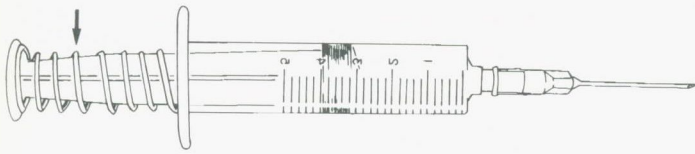


Figura 1 - Sistema de auto-vácuo montado. Note a mola de aço, responsável pela pressão negativa, localizada entre o êmbolo e a seringa.

Todas as punções foram realizadas por um único puncionador. O êmbolo da seringa é removido previamente, quando, então, a mola de aço é inserida, cobrindo dois terços do mesmo. Este conjunto é colocado na seringa, fixando-se a mola entre a parte posterior final do êmbolo e as abas laterais da seringa.

Antes de iniciar o procedimento, a mola é comprimida entre a seringa e o êmbolo, até a extremidade da agulha atingir a lesão. Após a penetração da agulha, a tensão sobre a mola é desfeita, criando-se um vácuo dentro da seringa.

Movimentos de avanço, retrocesso e rotatório são realizados a fim de se alcançar diferentes áreas do tumor. Os movimentos foram cessados quando algum material era visualizado no bulbo da agulha. Antes da agulha ser removida da lesão, ela era cuidadosamente desconectada da seringa, evitando que as células, que ocupavam o lúmen da agulha, fossem sugadas para o interior da seringa.

Após o relaxamento da mola, a agulha era retirada da lesão e reconectada à seringa e o material contido na agulha expelido sobre lâminas previamente limpas, pressionando-se o êmbolo. Os esfregaços foram feitos espalhando o material depositado sobre as lâminas, com a ajuda de outra lâmina posicionada a 45°.

Cada lâmina do aspirado foi fixada com álcool a 96% ou seca ao ar. O lavado da agulha foi também examinado.

A lâmina fixada com álcool foi submetida à coloração de Papanicolaou e a seca ao ar à de May-Grunwald-Giemsa. Todas as lâminas foram analisadas por um citologista, o qual forneceu resultado de benigno, maligno, suspeito ou inadequado, conforme estabelecido previamente.

Trinta e seis das 42 pacientes tiveram avaliação histológica de suas lesões mamárias, posteriormente. Em 8 casos, através da punção histológica por agulha grossa (*biopty-cut*), e o restante fora diagnosticado pela excisão completa da lesão.

A acurácia do método foi testada analisando-se separadamente a sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e acurácia total como descrito anteriormente⁴, tomando-se como padrão ouro o diagnóstico histológico. Nesta análise, somente os diagnósticos satisfatórios foram considerados, sendo excluídos os casos inadequados.

RESULTADOS

Esta análise incluiu as 36 pacientes que tiveram confirmação histológica dos nódulos mamários. Destas, 32 obtiveram resultados de malignidade e 4 de benignidade. A média de idade das mulheres foi de 59,8 anos (variando de 21-86 anos). A média de tamanho clínico do tumor foi 3,6 cm (1-8 cm) e de tamanho patológico tumoral 2,5 cm (0,9-5 cm).

O diagnóstico histológico em 19 casos foi de carcinoma ductal infiltrante, em 3 carcinoma lobular invasor e, em 1 carcinoma ductal *in situ*. Teve um caso de recidiva local do tumor e 8 carcinomas não classificados (diagnosticados por *biopty-cut*). As lesões benignas consistiram de hiperplasia ductal, doença fibrocística, mastite granulomatosa e cicatriz radial.

Obteve-se cinco aspirados inadequados (14%). O diagnóstico histológico nesses casos foi de um carcinoma ductal infiltrante, um carcinoma lobular infiltrante, uma recidiva local de carcinoma ductal e duas lesões benignas.

Excluindo-se os 5 casos inadequados, houve 28 casos de aspirados verdadeiros positivos, dois verdadeiros negativos, um falso negativo e nenhum falso positivo. A acurácia da técnica é mostrada na Tabela 1.

DISCUSSÃO

Este estudo piloto mostrou que o sistema de auto-vácuo pode auxiliar na obtenção de amostras adequadas para a

Tabela 1

Acurácia da PAAF utilizando o sistema auto-vácuo*

Teste	%
Sensibilidade	97
Especificidade	100
Valor preditivo positivo	100
Valor preditivo negativo	67
Acurácia total	97

* Excluídos os aspirados inadequados

citologia. Há provavelmente duas razões para isto. Primeiramente, o sistema é capaz de criar uma pressão negativa que promove a aspiração, permitindo ao examinador concentrar toda sua atenção no direcionamento da agulha, podendo melhorar a exatidão, particularmente nas pequenas lesões.

O sistema de auto-vácuo também tem a vantagem de possuir a metade do tamanho da pistola de apreensão, utilizada para segurar a seringa, e pesa 20 vezes menos que a pistola, o que certamente incrementa a sensibilidade tátil, podendo elevar a precisão do método. Por outro lado, o pequeno tamanho do sistema, intimida menos a paciente,

permitindo que ela fique mais cooperativa. Em adição, o sistema de auto-vácuo é mais confortável para utilização do examinador, uma vez que a pressão negativa é conseguida pelo próprio aparelho.

No momento, ainda não é possível dizer se a PAAF, utilizando o dispositivo de auto-vácuo, seria mais confiável que a punção com uso da pistola de Cameco. No entanto, um estudo prospectivo, atualmente em andamento no Setor de Mastologia do Hospital das Clínicas da UFG, comparando a técnica padrão com o auto-vácuo, poderá responder a esta questão.

KEY WORDS

Breast cancer;
Cytology;
Needle aspiration biopsy.

ABSTRACT

FINE NEEDLE ASPIRATIONS OF BREAST LESIONS USING AUTO-VACUUM DISPOISITIVE

A new device has been developed to be used in fine needle aspiration cytology (FNAC) in which a vacuum is created by a spring attached to a syringe. After encouraging results with a rodent model, the auto-vacuum was initially evaluated for FNAC in 42 patients with breast lumps. Of these, 36 had histological confirmation and 32 (98%) were malignant. The sensitivity was 97%, specificity 100%, positive predictive value 100%, negative predictive value 67% and overall accuracy 97%. It is concluded that the auto-vacuum system can obtain good samples for cytological evaluation and it is easy to operate.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DIXON JM, ANDERSON TJ, LAMB J et al. Fine needle aspiration cytology in relationship to clinical examination and mammography in the diagnosis of a solid breast mass. *Br J Surg* 1984; 71: 593-596.
2. FREITAS JR. R, GIRALDO PC, RETTORI O et al. Fine needle aspiration biopsy of solid tumours by auto-vacuum system: a study in rats. *Eur J Surg Oncol* 1992; 18: 605-607.
3. HARTLEY MN, TUFFNELL DJ, HUTTON JL et al. Fine needle aspiration cytology: an *in vitro* study of cell yield. *Br J Surg* 1988; 75: 380-381.

4. SCHMIDT MI, DUNCAN BB. O método epidemiológico nas condutas e na pesquisa clínica. In: Rouquayrol, MZ. *Epidemiologia e saúde*. Rio de Janeiro: MEDSI. 1988; 205-220.

Endereço para correspondência:

Ruffo de Freitas Júnior
Alameda das Rosas, 533 - Setor Oeste
74110-060 - Goiânia - GO

3D 3D 3D 3D 3D



A.F.B.M. ?

A dúvida pode estar no diagnóstico. Se for AFBM, a melhor terapia será, sem dúvidas, Esclerovitan Plus.

Esclerovitan Plus deu à terapia das AFBM a dimensão da simplicidade, da isenção de riscos.

Esclerovitan Plus reúne todos os benefícios da associação adequada entre seus componentes: as vitaminas E, A e B6. Sua fórmula composta exclusivamente por doses terapêuticas destas vitaminas, não apresenta os riscos comuns dos tratamentos com hormônios e similares, e age produzindo a diminuição da dor, espontânea ou à palpação, e do desconforto mamário.

* A partir de 03/94 a denominação correta é :
Alterações Funcionais Benignas da Mama (AFBM)
Resolução da Associação Brasileira de Mastologia.

INSTRUÇÕES PARA VISUALIZAÇÃO

Aproxime a imagem do rosto até quase tocar a ponta do nariz. Com a vista relaxada, evitando focalizar no plano da imagem, afaste lentamente a figura. Assim deverá surgir o efeito tridimensional.

Esclerovitan® Plus

A VITAMINOTERAPIA PRÁTICA, EFICAZ E SEGURA
DA MASTOPATIA FIBROCÍSTICA*

MERCK

MERCK S.A. Indústrias Químicas
Estrada dos Bandeirantes, 1099
CEP 22710-571 Rio de Janeiro - RJ



Proteção Para As Membranas Celulares.



Combata os radicais livres com Ephynal[®], o antioxidante biológico da Roche.

Composição: 400mg de acetato de DL- α -tocoferol. **Indicações:** necessidades aumentadas de vitamina E, distúrbios da absorção, abetalipoproteinemia, doenças hematológicas hereditárias, dislipoproteinemia, coadjuvante nas afecções musculares e do tecido conjuntivo. **Precauções:** na hipoprotrombinemia por deficiência de vitamina K e anemia por deficiência de ferro. **Reações adversas:** doses diárias de até 800mg em geral não provocam efeitos secundários. Doses de 1.000mg podem provocar distúrbios gastrointestinais passageiros. **Interações medicamentosas:** doses elevadas de vitamina E reduziram a absorção das vitaminas A e K. O uso de antiácidos contendo hidróxido de alumínio reduz a absorção das vitaminas lipossolúveis. O uso de anticoagulantes derivados da cumarina pode levar à hipoprotrombinemia. O uso com suplementos de ferro altera a resposta hematológica na anemia por deficiência de ferro. **Posologia:** varia de 100 a 800mg ao dia, de acordo com a indicação ou a critério médico. **Apresentação:** cápsulas gelatinosas de 400mg - caixas com 30.



Ephynal[®]. A vitamina E da Roche.



Laurival A. De Luca
Tereza L.R. Pinaffi
Regina P. Zambotti
Heloísa M. De Luca

REPOSIÇÃO HORMONAL NA MENOPAUSA E RISCO DE CÂNCER DE MAMA

Rev bras Mastol 1996; 6:129-132

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de Botucatu.

UNITERMOS

Reposição hormonal;
Câncer de mama;
Menopausa.

RESUMO

Os autores tecem considerações sobre a polêmica associação entre a terapêutica de reposição hormonal e a maior incidência do câncer de mama. Em sucinta revisão da literatura apontam os principais argumentos contrários e favoráveis, tanto do ponto de vista biológico como epidemiológico. Em face às estimativas imprecisas do risco relativo, todas as conclusões dos estudos epidemiológicos atuais são aceitas com reservas. Considerando riscos e benefícios, a reposição hormonal não deve ser negada às mulheres climatéricas. No entanto, o uso indiscriminado de hormônios e a sua prescrição sem orientação médica são criticáveis.

Só em décadas futuras poderão cessar as controvérsias envolvendo apologistas e detratores da terapia de reposição hormonal (TRH) na menopausa. Aceitar ou negar a associação dos esteróides sexuais com o aumento da incidência do câncer de mama, tem como base argumentos emocionais, muitas vezes, desprovidos de raízes científicas. Numerosas opiniões^{1,2} apontam os hormônios ovarianos, endógenos e exógenos, como possíveis fatores de risco. Entretanto, evidências biológicas parecem inocentá-los. Citaremos, entre outras, as mais importantes. Mulheres jovens portadoras de câncer de mama em estádios I e II não são, habitualmente, submetidas à ooforectomia profilática. Aceita-se que o prognóstico não é alterado mediante esta conduta³. O câncer de mama aumenta de incidência a cada década de vida, na razão inversa da con-

centração plasmática de estrogênios e de progesterona, como mostra o quadro 1¹⁰.

Sugere-se que os contraceptivos hormonais orais aumentam o risco em certos sub-grupos de mulheres jovens, fato nem sempre aceito^{7,15}. Entretanto, jamais se cogitou de eliminar a contracepção hormonal, reconhecendo-se que os seus benefícios superem, de muito, riscos mal definidos. Ainda mais, não é lícita a comparação entre os esteróides sintéticos de alta potência farmacológica contidos nas "pílulas" e os semi-naturais de dosagem fisiológica usados na reposição hormonal. As sugestões apontando menor incidência de câncer de mama em mulheres jovens ooforectomizadas¹⁴ devem ser aceitas com reservas, porque o seu número é pequeno e não tem sido comparado a grupos controles⁶.

Quadro 1
Risco de desenvolvimento do câncer da
mama em relação à idade

aos 25 anos:	1 em 19.608
aos 30 anos:	1 em 2.525
aos 35 anos:	1 em 622
aos 40 anos:	1 em 217
aos 45 anos:	1 em 93
aos 50 anos:	1 em 50
aos 55 anos:	1 em 33
aos 60 anos:	1 em 24
aos 65 anos:	1 em 17
aos 70 anos:	1 em 14
aos 75 anos:	1 em 11
aos 80 anos:	1 em 10
aos 85 anos:	1 em 9

Alguns sub-grupos têm maior chance de apresentar câncer de mama. Por exemplo, a sua forma hereditária (síndrome de Lynch) dependente de transmissão autossômica dominante¹¹. As portadoras destes genes deveriam ser excluídas da reposição hormonal? Não temos resposta para esta indagação. O número destas pacientes é muito pequeno na população, e não sabemos se as células dos ductos mamários, nestes casos, tem proliferação anormal hormônio-dependente. Das mulheres com antecedentes de lesões proliferativas da mama, só causam preocupação as que apresentavam nódulos com hiperplasia ductal atípica, ou as que tinham carcinoma "in situ" e foram tratadas com cirurgia conservadora. Há possibilidade de permanecerem lesões residuais de risco para invasão sob estímulo hormonal.

A constatação da ação mitogênica da progesterona, na segunda metade do ciclo menstrual, aumentou a legião de sofistas temerosos da sua ação carcinogênica. A placenta inunda o organismo materno de progesterona e nem por isso a gravidez, em si, piora o prognóstico do câncer de mama. Aliás, não existe outra condição biológica na qual se observe tão avassaladora estimulação hormonal traduzida pelas modificações lactacionais da mama. As células ductais devem proliferar a partir de células germinativas de reserva que, possivelmente, seguem padrão de proliferação que é determinado por influência genética. Naturalmente, estaríamos sofismando se, por estas razões, considerássemos a gravidez como fator de risco. Ao contrário, investigações epidemiológicas nebulosas tem sugerido que a gravidez em idade mais precoce protegeria contra o câncer de mama¹⁴.

O aumento de incidência desta neoplasia maligna nos últimos 15 anos tem sido associado à maior e mais intensa utilização da reposição hormonal. É preciso ponderar, entretanto, que esta constatação se deve ao maior número de diagnósticos de carcinomas em estádios iniciais e de carcinoma "in situ". É natural que o tratamento hormonal do climatério determine busca semiológica mais adequada, permitindo diagnóstico mais precoce. Há, também, evidências indicando que o câncer de mama descoberto na vigência da reposição hormonal tem melhores índices de sobrevida⁸. Esta possibilidade seria descartada fossem estrogênios e progesterona agentes de piora do prognóstico. Não deixa de ser curiosa a constatação que na Itália, onde não é grande o entusiasmo pela reposição hormonal, a incidência de câncer de mama parece maior do que a Alemanha, país com ampla aceitação deste tratamento⁸.

Os mais bem conduzidos estudos epidemiológicos não estão isentos de erros metodológicos. Não há por enquanto quem, baseado neles, possa associar ou refutar a associação entre reposição hormonal e aumento da incidência do câncer de mama^{1,5,17}. Até 1993, a maioria das estatísticas, em estudos isolados ou metanalíticos, não demonstraram maior risco de até 10 anos de duração da reposição hormonal⁴. Em 1995, agravando a perplexidade frente aos estudos epidemiológicos, sugeriu-se que o risco aumentava mesmo só com 5 anos de hormonioterapia na menopausa². Um mês depois da divulgação destes resultados, surgiram outros estudos demonstrando que, até 8 anos de duração da TRH, o risco relativo era menor do que na população geral¹⁶. Estudos individuais, com pequeno número de casos, não mostram indícios da temida associação. Dois deles merecem citação. Entre usuárias da TRH, por 10 anos, nenhuma delas apresentou câncer de mama; enquanto entre as não usuárias surgiram 4 casos. Em 22 anos, entre 116 usuárias não se observou qualquer caso; enquanto entre 52 não usuárias surgiram 6 casos¹³. Outra investigação comparou 76 não usuárias com 96 usuárias da TRH. Constatou-se 4 casos de câncer de mama no grupo controle e 3 casos no grupo que usou TRH¹⁷. Em que pese o pequeno número de casos, em ambos estudos, não permitindo conclusões definitivas, eles tem o mérito da observação pessoal de longa duração. Talvez estejam menos sujeitos a erros metodológicos, habituais nos grandes estudos de casos controles, ou mesmo, prospectivos sem randomização.

Evidências mais nítidas da associação entre aumento do risco relativo do câncer de mama e TRH, estão a cargo da duração do tratamento por mais de 15 anos¹⁷. Nestes casos, o dobro do risco observado na população geral não deixa de preocupar. Entretanto, são poucas as mulheres que aderem à TRH por tanto tempo. Mais ainda, este grupo é obrigatoriamente submetido a semiologia mais detalhada e

permanente, tendo chance de revelar tumores iniciais e de melhor prognóstico.

Considerando, afinal, riscos e benefícios, a reposição hormonal não deve ser negada para mulheres climatéricas,

pelo temor do maior risco de câncer de mama. Por outro lado, não é aconselhável a indiscriminada recomendação da TRH quando não necessária, principalmente frente a subgrupos de alto risco.

KEY WORDS

Hormonal replacement;
Breast cancer;
Menopause.

ABSTRACT

HORMONAL REPLACEMENT THERAPY IN MENOPAUSE AND RISK OF BREAST CANCER

Despite the availability of many epidemiological studies the association between hormone replacement therapy and increased risk of breast cancer is yet a unsolved problem. Biological criterias and statistical methodology are controversial. There are not sufficient data for a definite assessment of the potential risk of breast cancer both for temporarily and long-term hormone replacement therapy. Therefore, a benefit-risk analysis should always be made. There is no scientific basis to avoid hormonal therapy for climateric women but it should be prescribed under close medical obervation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARMSTRONG BK. Oestrogen therapy after the menopause: boon or bane? *Med J Austr* 1988; 148: 213-214.
2. COLDITZ GA, EGAN KM, STAMPFER MJ. Hormone replacement therapy and risk of breast cancer: results from epidemiological studies. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 168: 1473-1480.
3. CREASMAN WT. Estrogen replacement therapy: is previously treated cancer a contraindication? *Obstet Gynec* 1991; 77: 308-311.
4. DUPONT WD. HRT and breast cancer. *Wyeth Ayerst Int Latin-American Advocates Meeting*. Santiago, Chile. 1994; 13-15.
5. DUPONT WT, PAGE LD. Menopausal estrogen replacement therapy and breast cancer. *Arch Int Med* 1991; 151: 67-72.
6. HENDERSON BE, ROSS RK, PIKE MC. Hormonal chemoprevention of cancer in women. *Science* 1993; 259: 618-621.
7. KUHL H. Risiko der Brustkrebsentstehung durch die Einnahme oraler Kontrazeptiva. *Der Fraunartz* 1994; 35: 99-106.
8. KUHL H, RUNNEBAUM B, SCHNEIDER HPG. Long term hormone replacement therapy and risk of breast cancer. *Newletter n° 37 Enclosure 3 Int Menopause Society*. 1996.
9. LAFFERTY FW, FISK ME. Postmenopausal estrogen replacement therapy on the risk of breast cancer. *Am J Med* 1994; 97: 66-77.
10. MARSHALL E. Search for a killer: focus shifts from fat to hormones. *Science* 1993; 259: 633-638.
11. MEIJER WJ, VAN LINDERST JW. Prophylatic oophorectomy. *Eur J Obstet Gynec Reprod Biol* 1992; 47: 59-65.
12. MILLER BA, FEUER EJ, HANKEY BF. Recent incidence trends for breast cancer in women and the relevance of early detection: an update. *C A Can J Clin* 1993; 43: 27-41.
13. NACHTIGALL MJ, SMILEN SM, NACHTIGALL RD, NACHTIGALL RH, NACHTIGALL LE. Incidence of

breast cancer in a 22-year study of women receiving estrogen-progestin replacement therapy. *Obstet Gynecol* 1992; 80: 827-830.

14. PINOTTI JA, CARVALHO FM, MELO NR. Reposição hormonal e câncer de mama. *GO* 1994; 3: 13-27.

15. STAFFA JA, NEWSHAFFER CJ, JONES JK, MILLER V. Progestins and breast cancer: an epidemiologic review. *Fertil Steril* 1992; 57: 473-491.

16. STANFORD JL, WEISS NJ, VOIGT LF, DALING JM, HABEL LA, ROSSING MA. Combined estrogen and progestin hormone replacement therapy in relation to

risk of breast cancer in middle-aged women. *JAMA* 1995; 274: 137-142.

17. STEINBERG KK, TRAEKER SB, SMITHS J. A meta-analysis of the effect of estrogen replacement therapy on the risk of breast cancer. *JAMA* 1991; 265: 1985-1990.

Endereço para correspondência:

Laurival A. De Luca

Praça Isabel Arruda, 157

18602-270 - Botucatu - SP



Alfredo Carlos S.D. Barros
 Carlos Alberto Ruiz
 Celso Kazuto Taniguchi
 José Aristodemo Pinotti

Trabalho realizado no Centro de
 Referência da Saúde da Mulher,
 em São Paulo.

ASPECTOS PRÁTICOS DA BIÓPSIA DE LESÕES MAMÁRIAS NÃO PALPÁVEIS ORIENTADA POR FIO GUIA

Rev bras Mastol 1996; 6:133-136

UNITERMOS

Mamas;
 Lesões não palpáveis;
 Biópsia.

RESUMO

Atualmente, em função do *screening* mamográfico, cada vez mais se diagnosticam lesões não palpáveis suspeitas de malignidade. A sua retirada se faz orientada por um fio guia metálico que pode ser aplicado sob orientação mamográfica ou ultra-sonográfica. Contudo, a biópsia nestas condições deve obedecer a alguns cuidados para que seja alcançado o objetivo de retirar exatamente a lesão suspeita, extraindo-se o mínimo de tecido. Para efeito prático, sugerimos o seguinte roteiro: 1. Secção do excesso de fio; 2. Marcação na pele da projeção da lesão suspeita; 3. Incisão na pele; 4. Identificação do fio metálico; 5. Tração e exteriorização do fio; 6. Dissecção e ressecção da área sinalizada; 7. Exploração digital da loja; 8. Estudo radiográfico da área retirada; e 9. Hemostasia e sutura.

A realização cada vez mais freqüente da mamografia de alta resolução em mulheres assintomáticas, tem revelado progressivo aumento no diagnóstico de lesões não palpáveis suspeitas de malignidade, principalmente as microcalcificações e os pequenos nódulos².

A técnica de biópsia ideal para proporcionar esclarecimento histopatológico dos achados mamográficos não palpáveis deve ser simples, retirar o mínimo de tecido possível e ser absolutamente confiável. No momento, os métodos baseados em punções aspirativas, ou em punções com trocar, orientadas ultra-sonograficamente ou por sistemas de estereotaxia mamográfica, são procedimentos em fase de investigação. Caracterizam-se por permitir elevada especificidade com o exame do material obtido, mas com nível de sensibilidade abaixo do desejável.

Desta forma, o recurso de biópsia cirúrgica através de instrumentos convencionais persiste sendo o procedimento

fundamental para a obtenção de fragmentos representativos de tecido mamário alterado³.

Até alguns anos atrás o esclarecimento de lesões mamográficas não palpáveis suspeitas era realizado através de setorectomias amplas, efetuadas na área em que pressupostamente se encontrava a lesão.

Esta técnica apresenta grandes inconvenientes como retirada de tecido em excesso, maior morbidade cirúrgica, deformidade estética, dificuldade para o patologista identificar a lesão suspeita, e inclusive, o risco de não retirar especificamente o local desejado e deixar "in loco" a lesão.

Modernamente estes inconvenientes foram contornados através da biópsia cirúrgica orientada pela localização pré-operatória das lesões através de fios guias metálicos, que podem ser aplicados sob orientação ultra-sonográfica ou radiográfica. Especificamente para as microcalcificações que não são reconhecidas pela ultra-sonografia, existem as

possibilidades de posicionamento do fio guia através de mamografia valendo-se de estereotaxia ou de aplicação com base na orientação espacial. Os dois métodos são válidos, desde que a mamografia de controle, após colocação do fio, confirme o seu adequado posicionamento. Este tipo de fio apresenta um gancho tipo anzol na sua extremidade, que deve ficar ancorado bem próximo ao tecido a ser estudado (figura 1)^{4,5}.

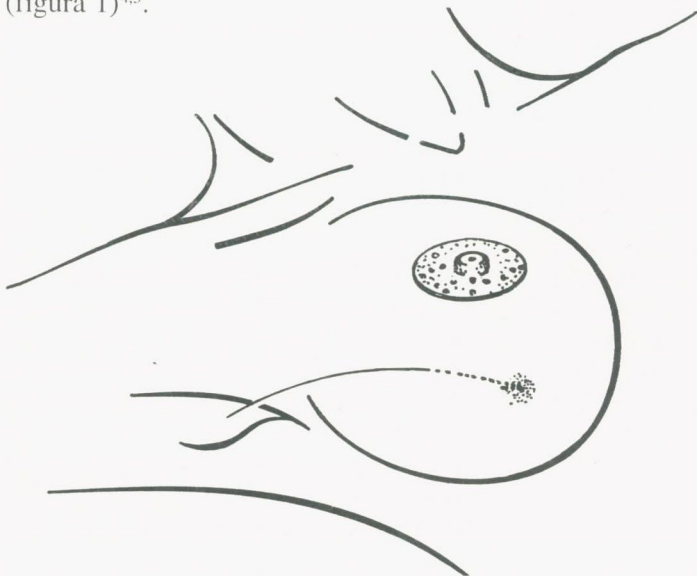


Figura 1 - Localização pré-operatória com fio guia metálico.

Mas, como realizar a biópsia cirúrgica orientada pelo fio guia metálico?

Infelizmente, às vezes não se consegue o sucesso esperado de obtenção da amostra, devido a não observação de alguns cuidados importantes. Particularmente obedecemos aos seguintes passos (quadro 1) para a realização da biópsia orientada pelo fio guia, realizada sob anestesia geral e após antissepsia e colocação de campos cirúrgicos:

1 - Secção com tesoura do excesso de fio.

Para facilitar a fixação do fio exteriorizado fora da pele no período anterior à cirurgia, geralmente se deixa um excesso de fio. Recomenda-se que este seja seccionado, deixando-se apenas 7-10cm de fio para fora.

Alguns Serviços de Mamografia oferecem uma cânula protetora do fio, denominada cânula de Sadovskyi, na dimensão aproximada da parte intramamária do fio, que por ser mais grossa, facilita o reconhecimento do fio durante a cirurgia e dificulta que ele seja inadvertidamente seccionado. Sendo disponível esta cânula, ela deve ser introduzida neste momento.

2 - Marcação na pele da projeção da lesão suspeita.

Aplicando-se corantes tipo azul de metileno, identifica-se um ponto na pele que deve corresponder à projeção da lesão mamográfica suspeita. Esta marcação é baseada na orientação espacial mamográfica, utilizando-se as projeções das duas incidências, crânio-caudal e perfil.

3 - Incisão na pele.

Para a escolha da incisão deve-se ter em mente desde o início a possibilidade de uma quadrantectomia diante de eventual lesão maligna. A incisão deve estar obrigatoriamente contida dentro da área da pele que seria retirada caso fosse necessário realizar uma quadrantectomia.

A incisão deve ser feita na área da pele correspondente à projeção da lesão. Preferimos desta forma, ao invés de incisar no mesmo local da entrada do fio. A incisão é quase sempre arciforme, obedecendo às linhas de força

Quadro 1

Passos sequenciais para a biópsia de lesões mamárias não palpáveis orientada por fio guia

1. Secção com tesoura do excesso de fio
2. Marcação na pele da projeção da lesão suspeita
3. Incisão na pele
4. Identificação a céu aberto do fio metálico
5. Tração do fio metálico e exteriorização pela incisão
6. Dissecção e ressecção da região correspondente à lesão mamográfica
7. Exploração digital da loja dissecada
8. Estudo radiográfico da área retirada
9. Hemostasia e fechamento de pele

cutâneas, não excedendo 3-4cm, respeitando sempre os limites de uma eventual quadrantectomia posterior (figura 2).

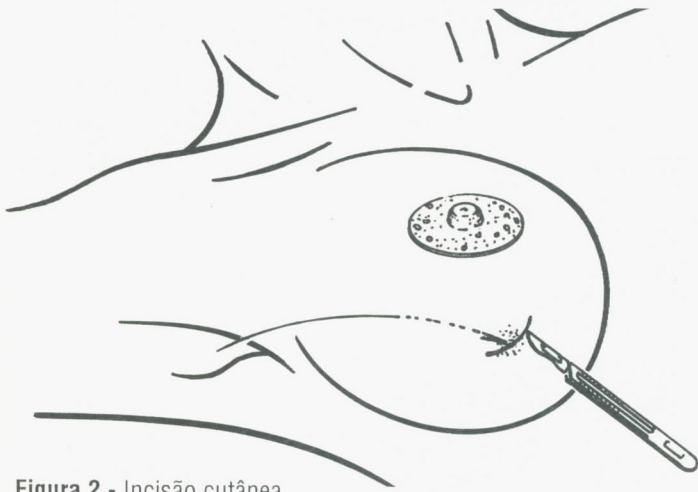


Figura 2 - Incisão cutânea.

4 - Identificação a céu aberto do fio metálico.

A partir da área incisada, procede-se ao descolamento subcutâneo com tesoura delicada ou bisturi até o ponto em que foi introduzido o fio.

5 - Tração do fio metálico e exteriorização pela incisão.

Após a sua identificação, o fio é tracionado com pinça de Kelly curva em direção à incisão, puxando-se a parte do fio que estava fora da mama para dentro do campo cirúrgico (figura 3). Desta forma, a extremidade distal do fio passa agora a ser exteriorizada pela incisão cirúrgica.

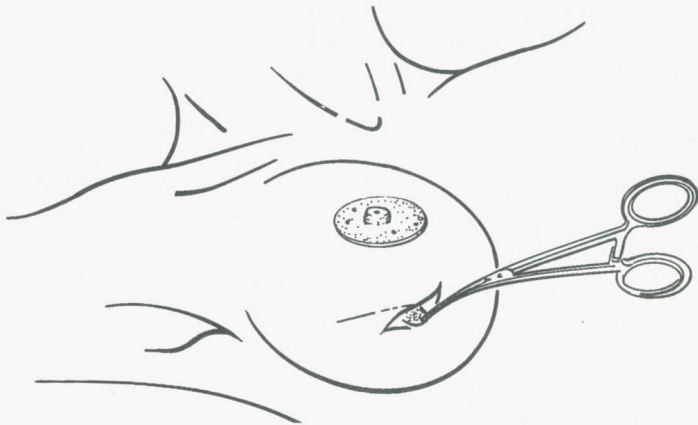


Figura 3 - Tração do fio metálico.

6 - Dissecção e ressecção da região correspondente à lesão mamográfica.

Após se fixar a extremidade distal do fio com pinça de Kelly reto, inicia-se a dissecção orientada pelo fio, tendo-se

o cuidado de planejar retirar um bloco de tecido de conformação esférica com raio de 2 - 3cm, tendo como centro a área onde se acredita deva estar a lesão suspeita e onde deve estar ancorado o gancho do fio metálico (figuras 4 e 5).

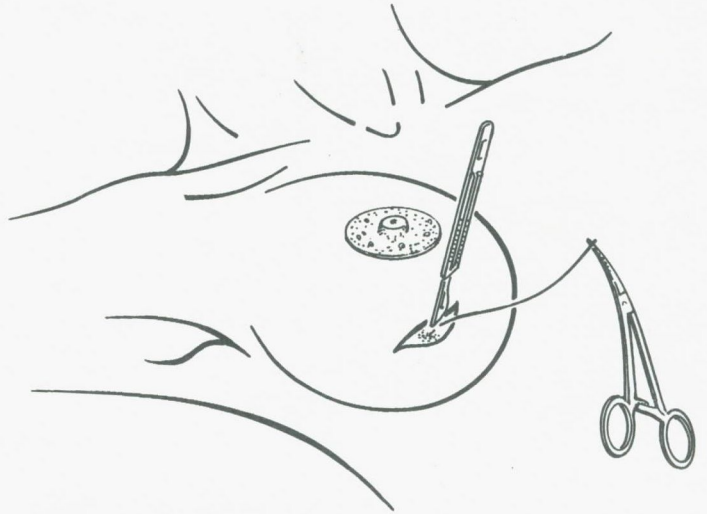


Figura 4 - Exérese de pequeno setor mamário.

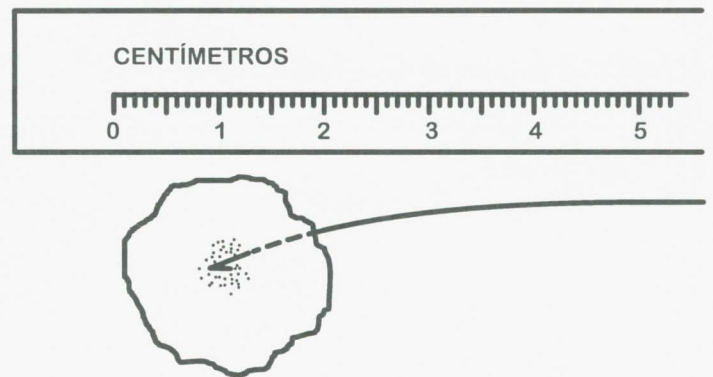


Figura 5 - Amostra de tecido mamário retirado.

Deve-se evitar a tração exagerada do fio nesta fase para não retirá-lo do lugar e também o uso de pinças traumáticas sobre o tecido para não danificá-lo. Um recurso prático auxiliar para a tração é dar um ponto com fio de algodão na área a ser retirada, tracionando-se pelas extremidades do fio. O bloco de tecido deve ser retirado em conjunto com o fio guia metálico.

7 - Exploração digital da loja dissecada.

A loja dissecada deve ser explorada digitalmente nos seus limites à procura de saliências e endurecimentos que, se encontrados, deverão também ser ressecados. Não se recomenda hemostasia com bisturi elétrico nesta fase, por-

que poderia ocorrer inadvertidamente cauterização de tecido suspeito. A hemostasia neste momento é preferencialmente feita com tamponamento com gases e ligadura de um ou outro vaso mais calibroso.

8 - Estudo radiográfico da área retirada.

É fundamental que se verifique através da radiografia da peça operatória a confirmação da presença da lesão suspeita no tecido retirado. Apesar de todo cuidado anterior, algumas vezes se verifica pelo estudo mamográfico da peça, que a área a ser estudada não foi extraída, ou então o foi apenas parcialmente. A ampliação da ressecção, quando necessária, deve ser novamente seguida da radiografia do tecido retirado¹.

Além disso, outra vantagem da radiografia do tecido retirado é permitir identificar precisamente com a colocação de novo reparo – pode ser uma agulha comum de seringa – a região a ser estudada pelo patologista.

Em condições inadequadas, em que infelizmente não se consiga realizar a radiografia intra-operatória do tecido extraído, recomenda-se a repetição da mamografia 3 me-

ses depois da cirurgia, período necessário para reabsorção de hematomas locais, para confirmar a retirada da lesão.

9 - Hemostasia e fechamento da pele.

De rotina, como dissemos, deve ser feita a confirmação radiográfica intra-operatória da retirada da área alterada. Tendo-se certeza de que a área suspeita foi retirada pode-se fazer rigorosa hemostasia local, usando-se agora bisturi elétrico. A pele é então suturada. A continuidade ou não do ato cirúrgico fica na dependência da oportunidade em que for feito o exame histopatológico e obviamente de seu resultado.

Classicamente se admite que a análise histopatológica das microcalcificações não deva ser feita por exame de congelação imediato, e assim, na maioria dos serviços o exame do material é feito posteriormente, através de cortes por inclusão em parafina. Alguns serviços especializados em patologia mamária, contudo, tem demonstrado ser possível e confiável o exame no período intra-operatório. Mas este é um assunto controverso, e o tipo de exame histopatológico depende da conduta de cada serviço.

KEY-WORDS

Breast;
Nonpalpable lesions;
Biopsy.

ABSTRACT

PRACTICAL ASPECTS OF BREAST NONPALPABLE LESIONS GUIDED BY A HOOK-WIRE

Nonpalpable breast lesions are increasingly being diagnosed in consequence of mammographic screening. Its excision is performed with a metallic guide previously inserted by ultrasound or radiologic orientation. The biopsy technique, nevertheless, must follow some guidelines in order to remove suspected lesions with minimal tissue resection. In a practical point of view, we suggest the following procedure: 1. Cut the wire excess; 2. Identify the projection of the lesion on the skin; 3. Skin incision; 4. Identification of the wire; 5. Wire traction and externalization; 6. Dissection and resection of the tissue; 7. Exploration of the area; 8. Radiographic exam of the mammary tissue; and 9. Hemostasis and suture.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AITKEN RJ, GOING JJ, CHETTYU. Assessment of surgical excision during breast conservation surgery by intra-operative two-dimensional specimen radiology. *Br J Sur* 1990; 77: 322-325.
2. CIATTO S, CATALIOTTI L, DISTANTE V. Nonpalpable lesions detected with mammography: review of 512 consecutive cases. *Radiology* 1987; 165: 99-102.
3. GALLAGHER WJ, CARDENOSA G, RUBENS JR et al. Minimal-volume excision of nonpalpable breast lesions. *AJR* 1989; 153: 957-960.

4. KOPANS DB, DELUCA SA. A modified needle-hookwire technique to simplify the preoperative localization of occult breast lesions. *Radiology* 1980; 134: 781-785.
5. KOPANS DB, MEYER JE, LINDFORS KK et al. Breast sonography to guide aspiration of cysts and preoperative localization of occult breast lesions. *AJR* 1984; 143: 489-492.

Endereço para correspondência:

Alfredo Carlos S.D. Barros
Rua Capitão Macedo, 92/91
04021-020 - São Paulo - SP

Prezado Doutor!
A falta de uma terapêutica adequada na
Tensão pré-menstrual.
Alterações fibrocísticas da mama.
Mastalgia.
traz dúvidas e insatisfação como
"efeitos colaterais" ao seu consultório,
tente uma nova opção, prescreva

GAMALINE-V
tenha de volta a tranquilidade e a
plena satisfação de suas pacientes

- sem efeitos colaterais
- alta eficácia
- dose única diária



Nome: _____
Especialidade: _____
Endereço: _____
Cidade: _____ Estado: _____
CEP: _____ Tel.: _____

Gostaria de receber: () Informações técnicas sobre GAMALINE-V
() Amostra de GAMALINE-V

Envie este cupom para Herbarium Laboratório Botânico
Rua Mauá, 838/3 • CEP 80030-200 • Curitiba - PR - Ou ligue para (041)352-1121

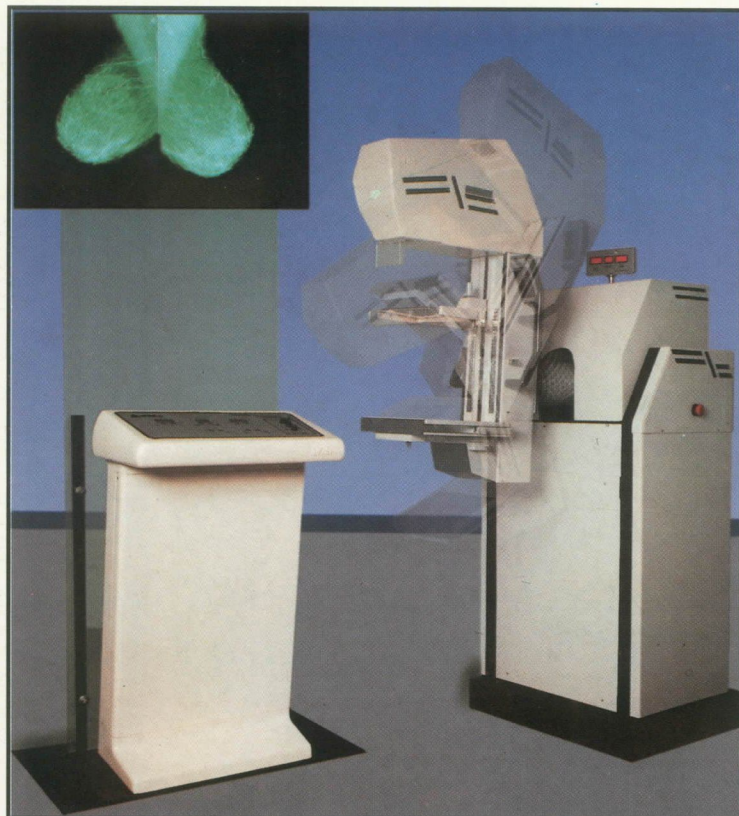
POSOLOGIA:

- Tensão pré-menstrual: via oral, 1 cápsula/dia, 15 dias antes da menstruação, por 3 meses.
- Mastalgia e alterações fibrocísticas da mama: via oral, 1 cápsula/dia, por 3 a 6 meses.

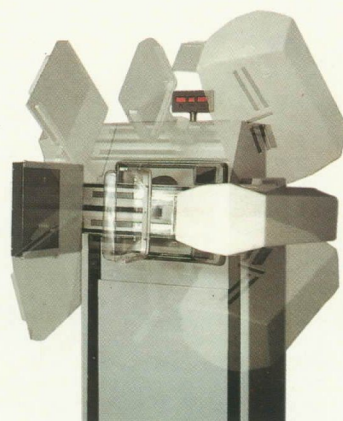
Herbarium
LABORATÓRIO BOTÂNICO



**PADRÃO EM
RAIOS- X**

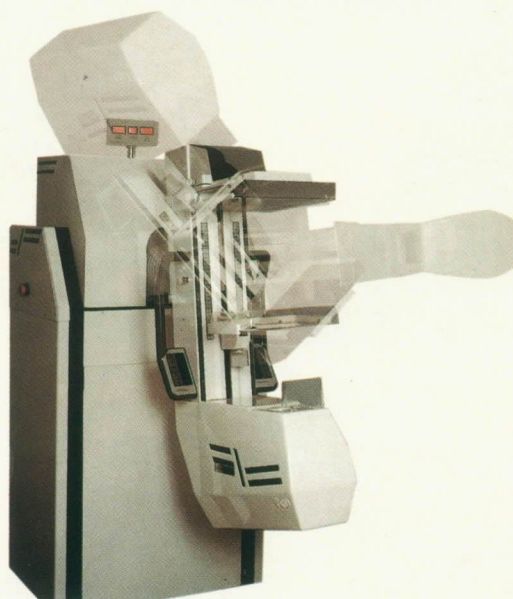


**DESIGN MUNDIAL
ALTA FREQUÊNCIA
BRAÇO ARTICULADO**



GRAPH-MAMMO AFA foi projetado obedecendo aos mais rígidos padrões de qualidade possibilitando imagens de alta resolução importantes no diagnóstico precoce do câncer de mama.

- Braço Articulado.
- Movimentos motorizados:
 - Vertical - Rotação - Angulação do Bucky
- Gerador de Alta Frequência.
- Expositômetro Automático.
- Potter Bucky / Grade Anti-difusora / Fibra Carbono.
- Compressão motorizada.
- Descompressão automática.
- Dispositivo completo para magnificação.
- Tubo metálico anodo giratório molibidênio.
- Foco 0,1 / 0,3 mm - Janela de berilo.
- Alimentação trifásica - 220/380 V - 50/60hz



VMI - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Cacuera, 735 - Bairro Liberdade - CEP: 31270-350 - Belo Horizonte - MG - Brasil

Fone: (55) (031) - 441 - 6446 - Fax: (55) (031) - 441 - 6463



Maciel Matias

Trabalho realizado na
Maternidade Escola Januário
Cicco, de Natal.

CÂNCER DE MAMA NA GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

Rev bras Mastol 1996; 6:137-140

UNITERMOS

Câncer de mama;
Gravidez;
Lactação.

RESUMO

O câncer de mama é uma patologia cada vez mais frequente entre as mulheres e sua associação com a gravidez e lactação aumenta muito a dificuldade para seu diagnóstico e tratamento. Neste trabalho procura-se, através de uma revisão bibliográfica, racionalizar os métodos de diagnóstico e tratamento enfatizando o cuidado para o binômio mãe e feto.

O câncer de mama é muito frequente hoje em dia e representa a maior causa de morte por câncer na mulher. Pode ocorrer durante o ciclo gestacional, quando existem influências recíprocas entre o tumor e o organismo hospedeiro, grávido.

Existem muitas opiniões divergentes quanto a ação da gestação sobre o câncer da mama; no entanto, há um certo acordo entre os pesquisadores no sentido de que as modificações endócrinas da gestação estimulem o crescimento do câncer mamário. O aumento das concentrações sanguíneas da estrona e estradiol, juntamente com a elevação da prolactina e dos fatores de crescimento epidérmicos, propiciando importante associação mitogênica, deveria acarretar a elevação da incidência de câncer de mama na gestação e lactação, o que não ocorre na prática. A conturbada produção hormonal durante a gestação, a princípio, torna mais agressivo os tumores malignos neste período da vida das mulheres.

O provável efeito protetor da gestação não tem repercussão imediata, sendo considerado apenas a longo prazo. Por todos estes fatores, o aparecimento do câncer

da mama durante a gravidez e lactação representa um desafio no diagnóstico e tratamento, principalmente pela pouca frequência de casos, como pelos aspectos emocionais envolvidos.

Estudo epidemiológico realizado por Haas⁶ na Alemanha identificou os principais tipos de câncer associados à gestação, sendo o do colo uterino o mais frequente. No entanto, há uma menor incidência do câncer de mama e ovário em relação ao esperado. Diante de todos estes fatos observa-se o crescimento do tumor na gestação, sem que ela seja responsável por isto.

Inicialmente achava-se que o câncer da mama diagnosticado durante a gestação era incurável, como citado nas observações de Billroth em 1880². Em 1929, Bloodgood afirmava que o câncer de mama na gestação deveria ser tratado igualmente como na paciente não grávida. Em 1943, um trabalho de Haagensen e Stout⁴ "Câncer de mama: critérios de operabilidade", afirmava que o câncer de mama durante a gravidez e lactação estavam na categoria dos inoperáveis. Nesta ocasião, avaliaram apenas 20 casos com 19 axilas positivas. Em 1949, avaliando maior número de

casos do Presbyterian Hospital de New York, Haagensen² reformulou a sua opinião, constatando a diferença do prognóstico em relação às características do tumor, como por exemplo, comprometimento linfonodal.

White e White¹⁵ reviram 45.881 casos de câncer de mama, encontrando 1.296 casos associados à gestação e lactação, representado 2,8% do total. Na maioria das séries a idade média esteve entre 34 e 35 anos. Como atualmente a mulher está adiando para mais tardiamente as gestações, espera-se que aumente a frequência da associação entre câncer de mama e o período de gestação e lactação.

Existem evidências de que o estado de imunodepressão durante a gestação, induzido provavelmente por algumas alterações hormonais, como a elevação dos corticosteróides circulantes, poderia assim agravar os cânceres de mama associados à gestação. Nugent¹¹ observou que 71% dos casos de câncer de mama associados à lactação são receptores estrogênicos negativos e de natureza agressiva, resistentes a hormonioterapia. Esta agressividade é comprovada pelo elevado envolvimento dos linfonodos axilares, no entanto, isto também pode-se atribuir mais à demora no diagnóstico do que a uma agressividade maior natural do tumor em associação com gestação e lactação. Alguns trabalhos como o de White¹⁵ atribuem em até 60% a responsabilidade do médico na demora do diagnóstico e em grande parte aos obstetras que não suspeitam da doença, já que ela ocorre em apenas 3 para cada 100.000 gestações. Para alguns autores a demora no diagnóstico é a mais importante causa da piora do prognóstico das pacientes com câncer diagnosticados na gravidez e lactação^{1,3,10,11}, com um período de demora que variou entre 5 a 15 meses, sendo maior que nas pacientes não gestantes. Mamas tensas e engurgitadas tornam-se difíceis de serem palpadas, tornando-se em algumas vezes multinodulares. Algumas massas não são suficientemente valorizadas, transferindo-se o diagnóstico para após o parto ou término da lactação. Ribeiro e Palmer¹² em 88 pacientes, verificaram que 19 tinham tumores avançados e inoperáveis, e dos 69 restantes, 89% tinham axila positiva. Segundo Holleb e Farrow⁷ de 117 pacientes, 72% tinham axilas positivas. Bem maior que 40% e 50% nas pacientes não grávidas com o mesmo estadiamento.

O diagnóstico do câncer de mama na gestação deve ser feito principalmente pelo médico da gestante, ressaltando-se o cuidado de examinar as mamas na primeira consulta do pré-natal onde as mamas ainda não estão ingurgitadas, e da repetição periódica, pelo menos trimestral, durante o pré-natal. A mamografia deve ser evitada como exame complementar durante a gestação, pelas implicações da exposição radiológica ao feto, que mesmo

com uma boa proteção sempre será submetido a riscos, principalmente nas fases iniciais da gravidez. Também o aumento da densidade propiciado pela embebição gravídica, dificulta a boa interpretação radiológica. A ultrasonografia poderá ser de grande valor na exploração diagnóstica da mama durante a gestação e lactação, associando-se a ela a punção de lesões não sólidas (cistos, galactoceles, abscessos), biópsia aspirativa com agulha fina e também *core biopsy* de lesões suspeitas.

Inicialmente achava-se que o carcinoma inflamatório estaria associado à gestação, fato não observado na maioria dos trabalhos. White em 1413 carcinomas e gestação, encontrou apenas 55 casos de câncer inflamatório representando 4% do total.¹⁶

A presença de receptores hormonais positivos nos cânceres de mama associados à gestação é muito infrequente. Nugent¹¹, dosando receptores hormonais em 19 casos, identificou 14 como receptores negativos, representando 71%, demonstrando a agressividade desta associação, seu pior prognóstico e sua resistência à hormonioterapia.

Estudos imunohistoquímicos têm demonstrado que, em geral, a gravidez diminui as concentrações de receptores hormonais detectáveis nas frações de citosóis de câncer de mama, podendo causar um resultado falso negativo. A elevada concentração de estrogênio circulante na paciente gestante causa a translocação dos receptores para dentro do núcleo, deixando ocupados todos os receptores citoplasmáticos, não ficando concentração disponível para o ensaio. Deste modo, durante a gestação, o estrogênio livre deve ser primeiro removido, para a realização dos ensaios laboratoriais. Consequentemente, segundo Hoover, não existem dados disponíveis confiáveis para valorização prognóstica dos receptores hormonais.

Apesar das conclusões iniciais de Haagensen e Stout⁽⁴⁾ de que o prognóstico do câncer de mama na gestação era tão reservado que não se justificava a mastectomia, posteriormente o próprio Haagensen⁵, como já foi dito, modificou este conceito e desde então determinou-se que o tratamento cirúrgico deveria ser o mesmo das pacientes não gestantes.

A grande controvérsia continua sendo a interrupção ou não da gestação e as decisões terapêuticas são influenciadas pela fase da gravidez e o estágio da doença. Atualmente a maioria não defende o abortamento em qualquer fase da gravidez, visto que não ocorre benefício na evolução da doença com esta medida.

A cirurgia conservadora que necessita radioterapia deve ser desencorajada, a não ser que a radioterapia venha a ser realizada após o parto. Quanto à quimioterapia, esta é uma decisão que merece uma co-responsabilidade da paciente para os possíveis efeitos teratogênicos. Durante o 1º

trimestre, a quimioterapia deverá ser desestimulada. Schapira e Chudley¹⁴ observaram teratogênese com quimioterapia no 1º semestre em 12,7% e Sweet e Kinzie¹³ em 11,5%. No 2º e 3º trimestre a quimioterapia induz poucas anormalidades fetais.

Nos estádios I e II a mastectomia a Patey é a primeira opção, a quadrantectomia com esvaziamento axilar seguido de radioterapia pós-parto poderá ser considerada especialmente no último trimestre, reservando-se a radioterapia para depois do parto. Nos casos de axila positiva a quimioterapia adjuvante poderá ser instituída após o segundo trimestre de gravidez.

Nos tumores localmente avançados, uma avaliação dos riscos e benefícios se faz necessária para analisar as repercussões materno-fetais por ocasião da terapêutica.

Pacientes gestantes ou lactantes diagnosticadas precocemente e com axila negativa, têm resultados oncológicos semelhantes aos das não gestantes.

Como o prognóstico do câncer de mama está diretamente associado ao diagnóstico precoce e como a gestação dificulta este diagnóstico, fica cada vez mais evidente a importância do médico pré-natalista em examinar as mamas por ocasião do pré-natal, indicar com liberdade a ultrasonografia mamária, e facilitar o diagnóstico mais precoce.

KEY WORDS

Breast cancer;
Pregnancy;
Lactation.

ABSTRACT

BREAST CANCER IN PREGNANCY AND LACTATION

Breast cancer is a common disease in women. The occurrence of this pathology during pregnancy and lactation creates a great difficulty in diagnosis and treatment. In this article, it is reviewed the literature focusing the diagnostic methods and treatment options, emphasizing the care to the mother and fetus

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDERSON JM. Mamary, cancers and pregnancy. *Br Med J* 1979; 1: 1124-1127.
2. BILLROTH TH. Kie Krankheiten der Brustdrusen. In: Hackley CE. *Surgical Patology*. Stuttgart: Enke, 1880.
3. CANTER JW, OLIVER GC, ZA OUDEK CJ. Surgical diseases of the breast during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1983; 26: 853-864.
4. HAAGENSEN CD, STOUT AP. Carcinoma of breast; criteria of operability. *Ann Surg* 1943; 118:859-870.
5. HAAGENSEN CD. The treatment and results in cancer of the Presbyterian hospital, New York. *Ann J Roentgenol* 1949; 62: 328-331.
6. HASS JF. Pregnancy in association with a newly diagnosed cancer: A population-based epidemiologic assessment. *Int J Cancer* 1984; 34: 229-235.
7. HOLLEB AI, FARROW JH. The relation of carcinoma of the breast in pregnancy in 283 patients. *Surg Gynecol Obstet* 1962; 115: 65-71.
8. HOOVER HC. Breast cancer during pregnancy and lactation. *Surg Clin North Am* 1990; 70 (5): 1151-63.
9. KILGORE AR. Tumors and tumor-like lesions of breast in association with pregnancy and lactation (with a note by Bloodgood JC). The treatment of tumors of the breast during pregnancy and lactation. *Arch Surg* 1929; 18: 2079-2098.
10. KING RM, WELCH JS, MARTEN JK, COULAM CB. Carcinoma of the breast associated with pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1985; 160: 228-232.
11. NUGENT P, O'CONNELL TX. Breast cancer in pregnancy. *Ann Surg* 1985; 120: 1991-1224.
12. RIBEIRO GG, PALMER MK. Breast carcinoma associated with pregnancy: a clinician's dilemma. *Br Med J* 1977; 2: 1524-1527.

13. SWEET DL, KINZIE J. Consequences of radiotherapy and a antineoplastic therapy for the fetus. J Reprod Med 1976; 17: 241-247.
14. SCHAPIRA DV, CHUDLEY AE. Sucessfull pregnancy following continuous treatment with combination chemotherapy before conception and throughout pregnancy. Cancer 1984; 54: 800-804.
15. White TT, White WC. Breast cancer and pregnancy: a report of 49 cases followed 5 years. Ann Surg 1956; 144: 384-393.
16. White TT. Carcinoma of the breast in the pregnant and the nursing patient. Am J Obstet Gynecol 1955; 69: 1277-1286.

Endereço para correspondência:

Maciel Matias
Rua Alberto Silva, 1375 - Bl. E - Apto. 303 - Tirol
59022-300 - Natal - RN



Sérgio B. B. Hatschbach
 José Clemente Linhares
 Carlos Afonso Maestri
 Lisandro S. Júnior
 Paola Andrea G. Pedruzzi
 Luiz Mauricio C. Correia

SARCOMA GRANULOCÍTICO DE MAMA

Rev bras Mastol 1996; 6:141-143

*Trabalho realizado no
 Hospital Erasto Gaertner,
 em Curitiba.*

UNITERMOS

Neoplasia de mama;
 Cloroma;
 Leucemia mielocítica aguda;
 Sarcoma granulocítico.

RESUMO

Sarcoma granulocítico é uma neoplasia maligna extramedular rara composta de mieloblastos e outros precursores granulocíticos que acomete pacientes leucêmicos. Manifesta-se menos comumente como precursor de leucemia e, nestes casos, o intervalo entre o tumor inicial e o aparecimento de sinais e sintomas de leucemia é de 6 meses em média. Raramente se apresenta como lesão isolada sem manifestação da leucemia. Relatos anteriores demonstram uma tendência ao tratamento quimioterápico sistêmico igual aquele preconizado para pacientes com leucemia mielóide aguda, mesmo quando ausente, acompanhado de radioterapia local. O presente estudo descreve uma paciente com diagnóstico de sarcoma granulocítico de mama em maio de 1987, com lesão isolada, sem evidências de leucemia. Foi tratada com ressecção segmentar de mama e radioterapia, permanecendo assintomática sem recorrências neste período de 8 anos de acompanhamento.

INTRODUÇÃO

O sarcoma granulocítico (S.G.) é uma neoplasia maligna rara composta por células imaturas da série granulocítica. Foi inicialmente descrito por Burns em 1811 e associado à leucemia por Dock em 1893. Denominado de cloroma por King em 1853 pela coloração esverdeada do tumor, devido à presença da enzima mieloperoxidase, foi posteriormente denominado S.G. por Rappaport em 1966, pois nem todos os tumores apresentaram a coloração descrita².

O S.G. ocorre como complicação da leucemia ou de desordens mieloproliferativas, precedendo a leucemia e menos frequentemente como tumor isolado sem evidências de leucemia em sangue periférico ou medula óssea. Segundo Gartenhaus² a incidência de S.G. foi de 70% associado a alterações mieloproliferativas e 30% em pacientes aleucêmicos no momento do diagnóstico.

Na evolução destes pacientes aleucêmicos (47 casos) observou-se que 83% desenvolveram leucemia. A maioria dos relatos cita o aparecimento de leucemia em menos de 1 ano após o diagnóstico de S.G.¹.

Tendo o presente caso seguimento de 8 anos livre de recorrências, após tratamento diferente ao usualmente proposto e realizado, julgamos sua divulgação de interesse científico.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Em maio de 1987 uma paciente de 29 anos foi admitida no Hospital Erasto Gaertner encaminhada de outro serviço com laudo anatomopatológico inconclusivo de sarcoma de mama na biópsia realizada. Apresentava história de nódulo de mama esquerda há 40 dias da admissão, e ao exame físico mamas simétricas de médio volume, com cicatriz cirúrgica em quadrante superior e lateral da mama esquerda. A palpação evidenciou nódulo em mama esquerda de aproximadamente 3x3 cm, móvel, limites imprecisos, doloroso e com parênquima granuloso sob cicatriz cirúrgica. Não havia linfonodomegalias e a mama contralateral, bem como demais segmentos, não apresentava alterações.

Os exames laboratoriais realizados, hemograma, mielograma, coagulograma, bioquímico de sangue e radiografia simples de tórax estavam normais. O cariograma mostrou cariótipo normal, 46XX. Apresentou à mamografia dois nódulos em mama esquerda, de contornos irregulares, sem calcificações e sólidos à ultrasonografia. Foram realizadas revisões das lâminas onde se evidenciou S.G. sendo posteriormente confirmado por outros serviços.

Foi proposto tratamento cirúrgico seguido de quimioterapia, com recusa da paciente ao mesmo. Realizou-se então a quadrantectomia e radioterapia local na dose de 3000 cGy por 3 semanas. A paciente foi acompanhada com exames periódicos permanecendo assintomática, sem evidências de leucemia até o presente momento.

DISCUSSÃO

A incidência relatada do S.G. é de 4,3% em pacientes com síndromes mielodisplásicas que é comparável a 4,5% na leucemia mielóide crônica. Manifesta-se com maior incidência em jovens, sexo masculino, em portadores de leucemia mielóide aguda (L.M.A.), acometendo preferencialmente pele, tecido celular subcutâneo, ossos e periosteio, linfonodos e vísceras^{2,4,5}.

A lesão pode ser única ou múltipla, ocorrendo em um ou vários órgãos e os sintomas relatados são de dor (78%), tumor (65%) e desordens motoras por efeitos compressivos (52%). Os locais mais comuns de acometi-

mento são: tecido ósseo e periosteio, linfonodos, pele e tecido celular subcutâneo^{1,2}.

O acometimento de mama foi relatado em pacientes com L.M.A. e menos frequentemente L.M.C. Foram relatados 16 casos de S.G. de mama até 1980, ocorrendo em mulheres jovens na faixa etária média de 28 anos e bilateralmente em 69% dos casos. Ao diagnóstico 6 pacientes não apresentaram leucemia, mas 5 a desenvolveram e 15 foram a óbito em 1 ano⁵. A única paciente que permaneceu viva foi o caso descrito por Sears com acompanhamentos de 5 anos até o relato em 1985^{1,2}.

O tempo entre o diagnóstico de S.G. e o aparecimento de leucemia é de 6 meses em média. Gartenhaus⁽²⁾ em uma revisão de 47 casos, relata 1 ano de intervalo para o desenvolvimento de leucemia em 83% dos casos; 73% foram a óbito em 16,5 meses e 4 pacientes sobreviveram com acompanhamento de 2,5 a 12 anos até o seu relato. As principais complicações que levaram ao óbito foram a mielossupressão com consequente sepsis e insuficiência respiratória aguda, ambas pela quimioterapia.

Quando presente na forma isolada, o S.G. apresenta dificuldades ao diagnóstico devido à raridade bem como semelhanças anatomopatológicas com outras entidades, tais como o linfoma histiocítico, neoplasias malignas não classificadas, outras formas de sarcoma e especificamente em mama, o carcinoma ductal e cistossarcoma filodes. As principais causas que levam o clínico e o patologista comumente a diagnósticos errôneos são a ausência de leucemia e a apresentação do tumor em locais incomuns. Em vários relatos o diagnóstico correto foi feito na ocorrência da lesão ou após o estabelecimento de leucemia.

A presença de mielócitos eosinofílicos à coloração hematoxilina eosina é o achado típico para o diagnóstico. Quando não presentes, em 50% dos casos aproximadamente, outras técnicas devem ser empregadas como o N.A.S.D. (naftol cloro acetato estearase) e antes de sua utilização o diagnóstico de S.G. era extremamente difícil ou mesmo impossível. Outros métodos são relatados como menos significativos em confirmar o diagnóstico de S.G. como o PAS e coloração de Giemsa, mas são auxiliares e devem ser lembrados.

Tallman⁴ em 1993 cita a translocação dos cromossomos 8;21, ocorrendo em 7% de todas os pacientes com L.M.A. e em 18% dos L.M.A. (m2 baseado na *French American British (F.A.B.) classification*). Em 53 pacientes portadores de L.M.A., relatou a translocação 8;21 em 8 pacientes (15%) e destes, 3 (18%) desenvolveram S.G., demonstrando um possível fator de risco para a doença e a importância do acompanhamento periódico destes pacientes.

As características histológicas usualmente avaliadas são: presença de mielócitos eosinofílicos, grau de diferenciação dos granulócitos, taxas de mitose, características celulares (núcleo e citoplasma) e o N.A.S.D.. As taxas de mitose não foram relacionadas com o grau de diferenciação ou evolução clínica da doença, sendo muito variável em pacientes com múltiplas biópsias de locais diversos. O grau de diferenciação também não apresentou relação com o aparecimento da L.M.A.. Ao exame de ultra-estrutura com microscópio eletrônico, observam-se grânulos primários no citoplasma das células neoplásicas e núcleo característico de células mielóides imaturas.

O tratamento preconizado em quase todos os estudos é de quimioterapia sistêmica e radioterapia local. Alguns incluem ressecção cirúrgica e outros a indicam apenas quando há fenômenos compressivos associados. A importância de um alto índice de suspeita para o S.G. tem por finalidade evitar cirurgias radicais desnecessárias.

A quimioterapia utilizada com maior frequência segue protocolos de pacientes portadores de L.M.A. mesmo na sua ausência. A dose de radioterapia, quando utilizada, variou de 1.400 a 3.000 cGy por períodos variáveis e em alguns casos levou à remissão^{2,3,4}.

KEY WORDS

Breast neoplasm;
Chloroma;
Acute myelogenous leukemia;
Granulocytic sarcoma .

ABSTRACT

GRANULOCYTIC SARCOMA OF BREAST

Granulocytic sarcoma is a rare malignant neoplasm composed of cells of myelogenous origin. It may develop during the course of or as a presenting feature of myelogenous leukemia, with an interval of six months on average. Rarely, however, it may present with no evidence of leukemia on peripheral blood and bone marrow studies. Others reports showed a tendency for the systemic chemotherapy treatment as indicated for patients with acute myelogenous leukemia, even if it is absent, and radiotherapy. The purpose of this report is to present a case of granulocytic sarcoma of the breast, in May 1987, in a patient who was aleukemic and was managed with partial resection of breast and radiotherapy, remaining free of disease until the present time.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BYRD JC, WEISS RB. Recurrent granulocytic sarcoma. *Cancer* 1994; 73: 2107-2112.
2. GARTENHAUS WS, MIR R, PLISKIN A et al. Granulocytic sarcoma of breast: aleukemic bilateral metachronous presentation and literature review. *Med Ped Oncol* 1985; 13: 22-29.
3. MEIS JN, BUTLER JJ, OSBORNE BM et al. Granulocytic sarcoma in nonleukemic patients. *Cancer* 1986; 58: 2697-2709.
4. TALLMAN MS, HAKIMIAN D, SHAW JM et al. Granulocytic sarcoma is associated with the 8; 21 translocation in acute myeloid leukemia. *J Clin Oncol* 1993; 11: 690-697.

5. WORZINSKI MA, COLLIN R, WINFIELD DA et al. Epidural granulocytic sarcoma in acute myeloid leukemia with 8; 21 translocation. *Cancer* 1988; 62: 1299-1300.

Endereço para correspondência:

Sérgio B. B. Hatschbach
R. Dr. Ovande do Amaral, 201 - Jardim das Américas
81520-060 - Curitiba-PR



Carlos H. Menke
 Jorge V. Biazus,
 José A. Cavalheiro
 Eliane G. Rabin
 Raul R. Lau
 Cleomar A. Balen

GIGANTOMASTIA

Rev bras Mastol 1996; 6:144-148

*Trabalho realizado no Hospital
 de Clínicas da Universidade
 Federal do Rio Grande do Sul.*

UNITERMOS

Gigantomastia;
 Doenças da mama.

RESUMO

A gigantomastia é um desenvolvimento anormal e rápido da glândula mamária, de grandes proporções e de etiologia desconhecida, mais observada na mulher jovem, que pode ocorrer durante a gravidez ou adolescência. São relatados quatro casos diagnosticados no Serviço de Mastologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no período de 1985 a 1995. Além de caracterizar melhor esta patologia, que causa grandes transtornos de ordem física e psicológica, os autores destacam os aspectos do diagnóstico, complicações, tratamento e associação com outras enfermidades.

INTRODUÇÃO

A gigantomastia se caracteriza por um aumento acentuado e difuso das mamas, acima de 1500 cc, ocorrendo mais comumente na adolescência ou gravidez. Esta condição pode se manifestar na primeira gravidez ou após gestações normais. Na maioria dos casos, limita-se a mulheres jovens. Pode ser devido a um excesso hormonal ou à hipersensibilidade do órgão alvo, com várias complicações clínicas, de ordem psicológica e física. A gigantomastia pode alterar o desenvolvimento do corpo, causando graves danos à coluna vertebral e, também, afetando a auto-estima e ocorrendo até psicose. Está associada com alta morbidade e até mortalidade, secundárias a ulcerações de pele, necrose, hemorragia e infecção. O tratamento medicamentoso não obtém resultados satisfatórios e a cirurgia é usualmente indicada.

Devido à baixa incidência deste distúrbio e à escassez de publicações, especialmente em nosso meio, apresentamos o relato de quatro casos e uma breve revisão de literatura.

APRESENTAÇÃO DOS CASOS

Caso I - C.A.P., 32 anos de idade, negra, foi atendida em junho de 1988, com queixa de aumento de volume mamário bilateral, no início da terceira gestação, acompanhado de dor na coluna cervicotorácica. A primeira e segunda gestação transcorreram sem intercorrências. No exame físico observou-se aumento do volume mamário, com a pele ulcerada (figura 1).

Antecedentes gineco-obstétricos: menarca aos 14 anos, três gestações e dois partos; nega cirurgias ginecológicas e uso de hormônios. Não havia história familiar de gigantismo



Nolvadex®

tamoxifeno

Refletindo Qualidade de Vida.

Dose única diária:

- Retarda a recidiva e melhora a sobrevida no câncer precoce de mama.¹
- Traz benefícios máximos quando o tratamento supera 2 anos.^{1,4}
- Há evidência de efeito cardioprotetor: reduz a incidência de IM fatal em pacientes com câncer de mama.^{1,2}
- Produz efeito favorável sobre os lipídios sanguíneos.³
- Protege contra a diminuição da densidade mineral óssea.⁵
- Experiência mundial superior a 7 milhões de pacientes/ano.

Referências Bibliográficas:

1. Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group *Lancet* 1992; **339**: 1-15, 71-85.
2. McDonald CC. & Stewart HJ *BMJ* 1991; **303**: 435-7.
3. Love RR et al. *J Nat Cancer Inst* 1990; **82**: 1327-32.
4. Stewart HJ. *NCI Monographs* 1992; **11**: 117-20.
5. Love RR et al. *N Engl Med* 1992; **326**: 852-6.



NXA. 96. A. 05

NOLVADEX®: Citrato de tamoxifeno; NOLVADEX 10mg e NOLVADEX D 20mg. **INDICAÇÕES**: Câncer de mama. **CONTRA-INDICAÇÕES**: Gravidez. **PRECAUÇÕES**: Estudos de longo prazo mostraram tumores gonadais em camundongos e tumores hepáticos em ratos (a relevância clínica não foi estabelecida). Um número de tumores primários sucessivos, ocorrendo em outros locais além do endométrico ou da mama contralateral, foi relatado em ensaios clínicos realizados após o tratamento do câncer de mama em pacientes recebendo tamoxifeno (nenhuma relação foi estabelecida e a significância clínica não está clara). **Lactação**: Supressão da menstruação em algumas pacientes na pré-menopausa. **Combinação com anticoagulantes cumarínicos e agentes citotóxicos**. Foi relatado um aumento na incidência de alterações endometriais, incluindo hiperplasia, pólipos e câncer, associado ao tratamento. **Investigar prontamente sangramento vaginal anormal**. **REAÇÕES ADVERSAS**: Ondas de calor, hipercalemia vaginal, prurido vulvar, corrimento vaginal, erupção cutânea, intolerância gastrointestinal, inflamação do tumor, tontura. **Ocasionalmente**, retenção de fluidos e alopecia. **Pequeno número de pacientes com metástases ósseas desenvolveu sangramento vaginal no início do tratamento**. Diminuição na contagem de plaquetas. **Distúrbios visuais**, inclusive alterações corneanas, catarata e retinopatia. **Tumores ovarianos císticos ocasionalmente em mulheres na pré-menopausa**. **Relatos pouco frequentes de eventos tromboembólicos**, risco aumentado quando em combinação com agentes citotóxicos. **Alterações dos níveis das enzimas hepáticas e**, em raras ocasiões, gordura no fígado, colestase e hepatite. **Foi relatado fibrona uterino**. **Foi observada leucopenia após a administração de NOLVADEX**, algumas vezes associada a anemia e/ou trombocitopenia. **Em raras ocasiões foi relatada neutropenia**, que algumas vezes pode ser grave. **POSOLOGIA**: 20mg ao dia em dose única ou fracionada (2 comprimidos de 10mg). **Não ocorrendo resposta satisfatória após 1 ou 2 meses**, deve-se aumentar a dose para 20mg 2 vezes ao dia. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA**. Antes de prescrever, consulte a bula do produto. ® Marca Registrada. Para informações adicionais, consulte o Serviço de Informação Médica da Zeneca. EID 11/ID/1011752.



TEL / FAX
0800-14-5577

Informações para a vida

ZENECA

TRAZENDO SAÚDE À VIDA

Zeneca Farmacêutica do Brasil Ltda.

Rod. Raposo Tavares, Km 26,9

06700-000 - Cotia - SP

Tel.: (011) 7923-1200 - Fax: (011) 492-4574

Divulgação de idéias

A Lemos Editorial é uma editora médico-científica e sua principal função é fazer chegar até o profissional brasileiro informações da melhor qualidade. As revistas, que são órgãos de divulgação de respeitáveis entidades, contêm informações precisas de especialistas para especialistas e têm finalidade de atualizar o profissional. A Lemos Editorial publica as seguintes revistas:

UroNews

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Informações de Patologias Urológicas.

Cefaléia e Dor

Grupo de Trabalho Cefaléia e Dor da Academia Brasileira de Neurologia.

Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia.

Infanto

Revista de Neuropsiquiatria da Infância e Adolescência.

Revista Brasileira de Mastologia

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Mastologia.

Boletim de Psiquiatria

Órgão Oficial do Centro de Estudos do Departamento de Psiquiatria e Psicologia Médica da Escola Paulista de Medicina.

Gerontologia

Órgão Oficial de Divulgação Científica da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia - Seção São Paulo.

Revista do Centro de Referência

Órgão Oficial do Centro de Referência da Saúde da Mulher, Nutrição, Alimentação e Desenvolvimento Infantil - CRSMNADI.

Acta Awho

Órgão Oficial da Associação William House de Otolgia e das Disciplinas de Otorrinolaringologia e Otononeurologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina.

Acta Fisiátrica

Órgão Oficial da Divisão de Medicina de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Divisão de Medicina Física do IOT FMUSP. Academia Brasileira de Medicina de Reabilitação. Sociedade Brasileira de Medicina Física e Reabilitação.

Jornal Brasileiro de Neurocirurgia

Órgão Oficial da Academia Brasileira de Neurologia.

Index

Revista de Literatura Especializada - Medicina e Odontologia.

Diagnóstico e Tratamento

Publicação Oficial da Associação Paulista de Medicina.

Revista de Gastroenterologia

O Semestre Terapêutico.

São Paulo Medical Journal

Órgão Oficial de Divulgação Científica da Associação Paulista de Medicina.

Revista Neurociências

Órgão Oficial da Disciplina de Neurologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo

Psiquiatria Clínica

Órgão Oficial do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Urologia Contemporânea

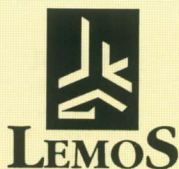
Órgão Oficial de Divulgação Científica do Departamento de Urologia da Associação Paulista de Medicina.

ABCD

Órgão Oficial do Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva e da Disciplina de Cirurgia do Aparelho Digestivo do Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Gaslin

Órgão Oficial de Divulgação Científica da Federação Brasileira de Gastroenterologia. Departamento de Gastroenterologia da Associação Médica Brasileira, Filiada à Organização Mundial de Gastroenterologia.



Anote nosso novo endereço:

Rua Rui Barbosa, 70 - Bela Vista

CEP 01326-010 - São Paulo - SP

Os telefones são:

(011) 283.5689 / 283.4009 / 288.7617 / 287.0779

Mais de 1 milhão de revistas médicas por ano.

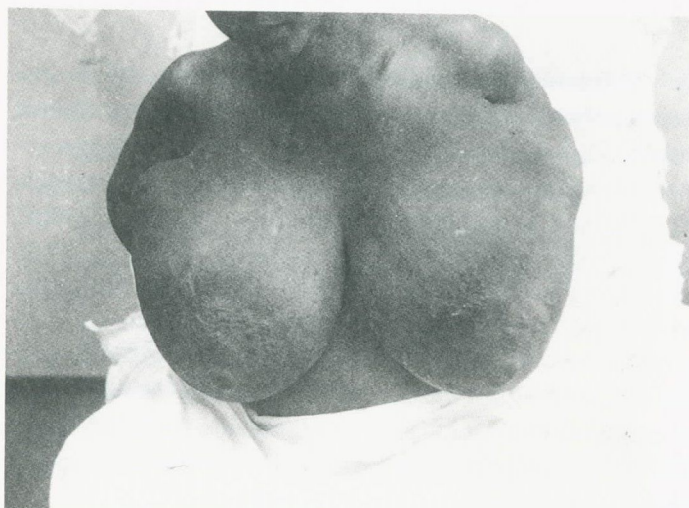


Figura 1 - Gigantomastia (caso 1).

e patologia mamária. Seis meses após o parto, realizou mastoplastia redutora bilateral, com enxerto livre do complexo aréolo-papilar. O diagnóstico anatomopatológico foi de hipertrofia mamária bilateral. Foram retirados 2.400 g de tecido da mama direita e 2.600 g da mama esquerda.

O pós-operatório transcorreu sem anormalidades. Não houve crescimento mamário após a cirurgia.

Caso II - M.R.S.M, 25 anos, branca, casada, veio à consulta em dezembro de 1989, com história de ter iniciado um rápido aumento de volume das mamas durante a segunda gestação. Durante o 5º mês da gestação apresentou dispnéia progressiva, disfonia, regurgitação, queixando-se também de lombalgia, dor mamária e ulcerações. O exame



Figura 2 - Gigantomastia e mama supranumerária (caso 2).

físico apresentou mamas grandes, simétricas e pendulares, mamilos invertidos e aréolas distendidas. A axila esquerda apresentava mama supranumerária com adensamento (figura 2).

Antecedentes gineco-obstétricos: menarca aos 11 anos, ciclos regulares de 28 dias. Nega tratamento com hormônios e cirurgia ginecológica. Fez uso de anticoncepcional por dois anos. Na primeira gestação apresentou parto prematuro no 8º mês, com crescimento fisiológico de suas mamas e lactação normal. A segunda, entretanto, foi associada com marcado aumento das mamas e terminou, também, em parto prematuro.

Em agosto de 1990, três meses após o parto, ainda que uma regressão espontânea e significativa tivesse ocorrido, as mamas estavam ainda muito grandes, continuando a causar desconforto considerável e permanecendo a falta de ar. Submeteu-se à mastoplastia redutora bilateral com enxerto livre do complexo aréolo-papilar. O exame anatomopatológico mostrou: 1. mama direita - quatro porções irregulares de tecido mamário, pesando 1.200 g em conjunto (a maior delas mede 21,0 x 19,0 x 6,5 cm e vem parcialmente coberta por retalho navicular de pele clara que mede 21,0 x 21,0 cm); 2. mama supranumerária - porção irregular de tecido mamário, pesando 280 g e medindo 12,0 x 11,0 x 5,0 cm, recoberto parcialmente por retalho navicular de pele clara, medindo 11,55 x 10,0 cm; 3. mama esquerda - porção irregular de tecido mamário medindo 18,0 x 14,0 x 6,0 cm e pesando 850 g, parcialmente coberta por retalho navicular de pele, medindo 21,0 x 21,0 cm. Diagnóstico: hipertrofia mamária bilateral e mama supranumerária.

Após a cirurgia persistiram os sintomas de astenia, disfonia, paresia facial, diplopia, regurgitação e disfagia, sendo encaminhada ao Serviço de Neurologia e diagnosticado miastenia gravis e timoma. O resultado local da mastoplastia redutora está na figura 3.

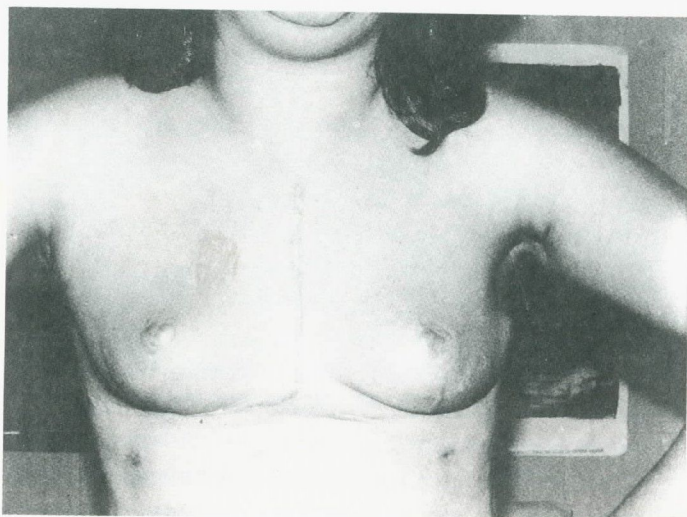


Figura 3 - Resultado pós mastoplastia redutora (caso 2).

Seus sintomas melhoraram após timentomia em 1/12/1990 e administração oral de prednisona.

A última revisão em 11/04/96 não evidenciou sinais de novo crescimento mamário.

Caso III - Paciente G.S.P.F., branca, 43 anos, casada, apresentou-se à consulta em abril de 1991, com aumento de volume das mamas há dois anos e meio, depois de importante aumento do peso.

Antecedentes gineco-obstétricos: menarca aos 11 anos, ciclos regulares de 25 dias, cinco gestações, três partos e dois abortamentos.

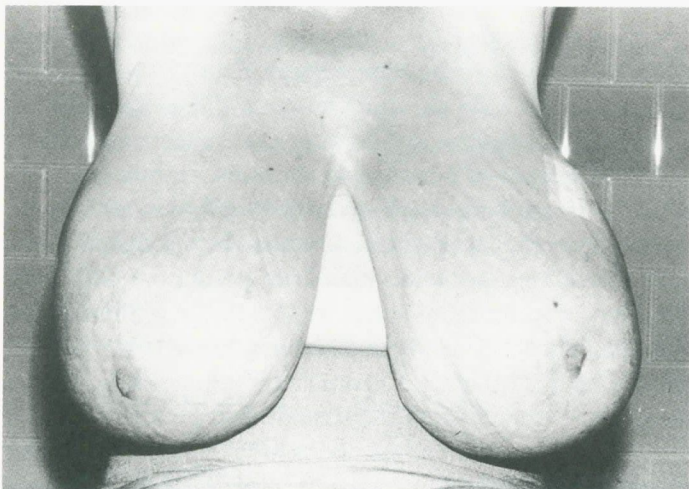


Figura 4 - Gigantomastia (caso 3).

Ao exame físico: acentuado aumento de volume das mamas e padrão nodular, axilas livres, cicatrizes de biópsia em mama direita e supranumerária em mama esquerda (Figura 4).



Figura 5 - Resultado pós mastoplastia redutora (caso 3).

Em 14/07/91 a paciente foi submetida à mastoplastia redutora bilateral com enxerto livre do complexo aréolo papilar (figura 5).

O exame anatomopatológico mostrou, ao exame macroscópico, porção de mama designada como direita, medido 23,5 x 2,5 x 10,0 cm, pesando 2.850 g. Está parcialmente recoberta por retalho irregular de pele clara, medindo 24 x 23,0 cm. A superfície cutânea exibe, na porção central, solução de continuidade que mede 4,0 x 3,5 cm (correspondendo ao mamilo) e porção de mama designada como esquerda medindo 24,5 x 22,0 x 11,0 cm, pesando 2.700 g. Está parcialmente recoberta por retalho irregular de pele clara, medindo 26,0 x 24,0 cm. A superfície cutânea exibe, na porção central, solução de continuidade que mede 3,5 x 2,5 cm (correspondendo ao mamilo). Diagnóstico: hipertrofia mamária bilateral, com adipose subcutânea.

Pós-operatório sem intercorrências.

Em sua consulta, no 6º mês pós-operatório, não se queixava mais de fadiga e ortopnéia.

Última revisão em 20/06/95: sente-se bem, não houve crescimento mamário durante este período. Está satisfeita com sua aparência.

Caso IV - A.R.B., 17 anos, branca, solteira, consultou-se em dezembro de 1995, com história de atraso menstrual e aumento rápido do volume das mamas, concomitante à primeira gravidez.

Em novembro de 1992, aos 14 anos de idade, submeteu-se a uma mastoplastia redutora bilateral com enxerto livre do complexo aréolo-papilar, cujo resultado anatomopatológico revelou: 1. mama esquerda - várias porções irregulares de tecido mamário, medindo a maior 15,5 x 8,5 x 3,0 cm, pesando em conjunto, 740 g. (a maior mostra-se parcialmente revestida por retalho de pele clara, medindo 10,0 x 9,0 cm). 2. mama direita - várias porções e fragmentos irregulares, referidos como de mama direita, medido a maior 18,5 x 13,5 x 5,5 cm e pesando, em conjunto, 1.330 g. Diagnóstico: hipertrofia mamária juvenil (figura 6).

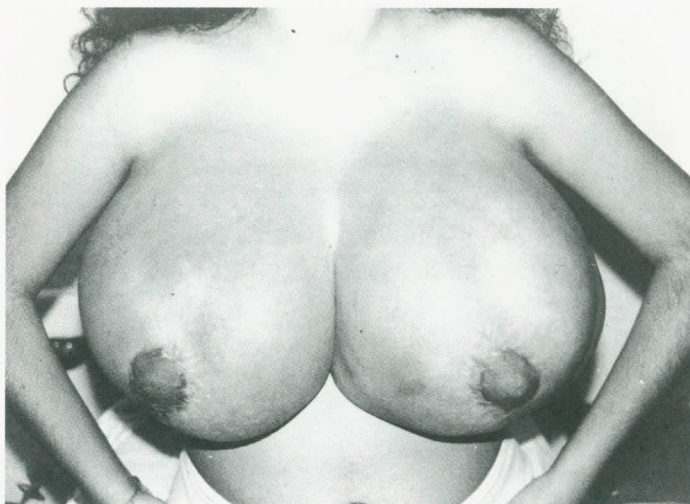


Figura 6 - Gigantomastia (caso 4).

O pós-operatório transcorreu sem complicações. Posteriormente apresentou quelóide em cicatriz da mamoplastia.

Antecedentes menstruais: menarca foi aos 12 anos, ciclos irregulares, nega uso de anticoncepcional.

Ao exame físico encontramos mamas de grande volume, com ptose importante, sem nódulos e retrações, aréolas grandes.

Os exames de laboratório foram normais.

Em gestação posterior, em 1996, ocorreu recidiva da gigantomastia.

DISCUSSÃO

A gigantomastia é uma entidade rara. O tamanho normal da mama ainda é difícil de se definir com precisão. As medidas de mama adulta consideradas normais são de 250 a 300 cc. De 400 a 600 cc constitui hipertrofia moderada, de 600 a 800 cc, hipertrofia significativa média, de 800 a 1.000 cc, é descrito como hipertrofia significativa. O volume da mama acima de 1.500 gr, representa gigantomastia². No período entre 1985 e 1995 ocorreram 4 casos em nosso serviço, sendo: um puberal, dois na gravidez e um acompanhado de aumento de peso. A gigantomastia apresenta tradicionalmente duas formas:

a) Gravídica: pode manifestar-se na primeira gravidez ou após gestações normais^{2,1,3} como nos casos I e II.

b) Virginal ou puberal: começa na puberdade e continua na vida adulta, acomete usualmente as duas mamas, mas existe relato de aumento unilateral⁵.

O diagnóstico diferencial é feito com fibroadenoma gigante, cistossarcoma filodes, linfomas, sarcoma e carcinoma de mama.

Nas pacientes em questão, o exame clínico detectou à inspeção: mamas desproporcionalmente grandes e pendulares, com o mamilo e a aréola distendidos. As veias são superficiais e, em geral, proeminentes. Na palpação, a mama tem uma firmeza difusa associada à nodularidade generalizada. Queixam-se de dificuldade respiratória e dores nas costas. Como conseqüência da rápida distensão da pele, ocorrem ulcerações descritas nos casos I e II, podendo apresentar também necrose, infecção e hemorragia.

Nos casos apresentados, as dosagens bioquímicas, em conformidade com achados da literatura, não demonstraram anormalidades que explicassem esta situação^{1,4,5}.

A etiologia exata da gigantomastia é desconhecida^{2,3,5}.

O mecanismo pode ser uma super atuação hormonal, causada por uma hipersensibilidade do órgão alvo aos hormônios³. Conforme relato da literatura, é descrita gigantomastia pós-medicamentosa ao uso de contraceptivos² e D-penicilamina^{3,5}. Ainda em relação aos casos aqui descritos, é de salientar que no caso II, a gigantomastia se fez acompanhar de miastenia gravis e timoma. Na literatura consultada encontramos um relato semelhante, mas também de etiologia desconhecida.

A análise das possíveis causas sugere 4 formas potenciais de terapia:

- 1) Manipulação hormonal.
- 2) Remoção da mama.
- 3) Redução da mama.
- 4) Combinação destas terapias.

Numerosas tentativas de tratamentos conservadores foram feitas através de diversas substâncias tais como: progesterona, bromocriptina, andrógenos, diuréticos, estrógenos e antiestrógenos (tamoxifen), com melhora em alguns casos e nenhuma em outros, além do possível efeito iatrogênico destas substâncias^{3,5}.

Em casos de gigantomastia a lactação deve ser suprimida, usando-se bromocriptina no pós-parto. Amamentar não é recomendável porque, em alguns casos, as mamas continuam crescendo no pós-parto e, também evita possível mastite grave, complicada com septicemia³. O tratamento conservador consiste em repouso, suporte das mamas e analgésicos.

A segunda possibilidade - mastectomia total, bilateral - está alicerçada no fato de remover todo tecido mamário, sendo este procedimento reservado à paciente com hemorragia espontânea maciça, com risco de vida³.

Nos casos de gigantomastia recidivante existe a possibilidade de uma mastectomia subcutânea com reconstrução imediata^{1,5}.

A terceira possibilidade - mamoplastia redutora - é o tratamento mais comum. Convém esperar vários meses após o parto, a fim de dar tempo para uma redução espontânea, parcial das mamas, sendo mais fácil o planejamento cirúrgico. Embora a cirurgia possa reduzir o tamanho glandular nestas pacientes, não prevenirá totalmente o seu crescimento futuro¹. Nos 4 casos em questão realizou-se mamoplastia redutora bilateral com enxerto livre do complexo aréolo-papilar. As pacientes devem ser informadas, antes da cirurgia, que o tecido mamário hipersensível residual pode voltar a crescer, tornando necessário procedimento mais definitivo no futuro⁵. Apenas no caso nº 4, aconteceu recidiva após a cirurgia, simultânea à primeira gravidez e outra mamoplastia redutora bilateral foi realizada.

KEY WORDS

Macromastia;
Breast diseases.

ABSTRACT

MACROMASTIA.

Mammary gigantism is an abnormal and fast development of the mammary gland, with massive proportions and unknown etiology. It is more frequently found in young women and it can occur during pregnancy or adolescence. We report four cases seen in the Mastology Service of Hospital Clínicas, Porto Alegre, between 1985 and 1995. Besides describing this pathology that causes great physical and emotional disorders, the authors present the diagnosis, complications and treatment of this disease, as well as its association with other pathologies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BLAND KI. Inflammatory, infectious, and metabolic disorders of the mamma. In: BLAND KI, COPELAND EM. The breast comprehensive management of benign and malignant diseases. Philadelphia: W.B. Saunders. 1991; 87-92.
2. CORRIVEAU S, JONATHAN SJ. Macromastia in adolescence - Clin Plast Surg 1990; 17(1): 151-160.
3. LAFRENIERE R, TEMPLE W, KETCHAM A. Gestacional macromastia. An J Surg 1984; 148 (3): 413-8.

4. TCHABO JG; STAY EJ. Gravidic macromastia. Am J Obst Gynec 1989; 160 (1): 88-9.
5. WOLF Y, PAUZNER D, GROUTZ A. Gigantomastia complicating pregnancy. Acta Obst Gynec Scand 1995; 74(2): 159-63.

Endereço para correspondência:

*Carlos H. Menke
Rua Ramiro Barcelos, 2350 - Sala 600-C
90035-000 - Porto Alegre - RS*



Felipe Luzzatto
Rejane Leão Berger
Radiá Pereira dos Santos

*Trabalho realizado no Instituto de
Patologia Clínica e Mamorad de
Porto Alegre.*

CARCINOMA OCULTO DE MAMA

Rev bras Mastol 1996; 6:149-152

UNITERMOS

Mama;
Carcinoma oculto;
Punção aspirativa.

RESUMO

É relatado um caso de carcinoma clinicamente e radiologicamente oculto de mama, manifestando-se através de metástases diagnosticadas pela punção aspirativa com agulha fina. O estudo radiológico do espécime de quadrantectomia identificou áreas suspeitas, as quais, após o exame histopatológico, revelaram uma minúscula área de carcinoma ductal infiltrativo no tecido mamário. O uso combinado da punção aspirativa com o exame anátomo-radiológico da peça cirúrgica permitiu o diagnóstico preciso e é recomendado pelos autores nesta condição patológica.

INTRODUÇÃO

Os carcinomas de mama são neoplasias que geralmente se manifestam sob a forma de nódulos de consistência firme, mais freqüentemente detectados ao nível do quadrante superior e lateral das mamas. Estas neoplasias produzem metástases através de vasos linfáticos, principalmente para linfonodos axilares. Na disseminação hemática, os pulmões, fígado e ossos são outros sítios comprometidos. Isto, entretanto, costuma ocorrer mais tardiamente no curso da doença. Algumas destas metástases já estão presentes por ocasião do diagnóstico e outras se manifestam após vários anos. A apresentação inicial de um carcinoma de mama,

através de metástases para linfonodos axilares, na ausência de tumor palpável ou visível na mamografia é incomum. A punção aspirativa com agulha fina nestas circunstâncias, pode ser importante para estabelecer o diagnóstico diferencial entre linfadenopatia reacional e processo metastático. Este fato, ocorrido com uma paciente, motivou o presente relato.

APRESENTAÇÃO DO CASO

E.B., com 54 anos de idade foi examinada pelo ginecologista devido a nódulo na axila esquerda, com cerca de

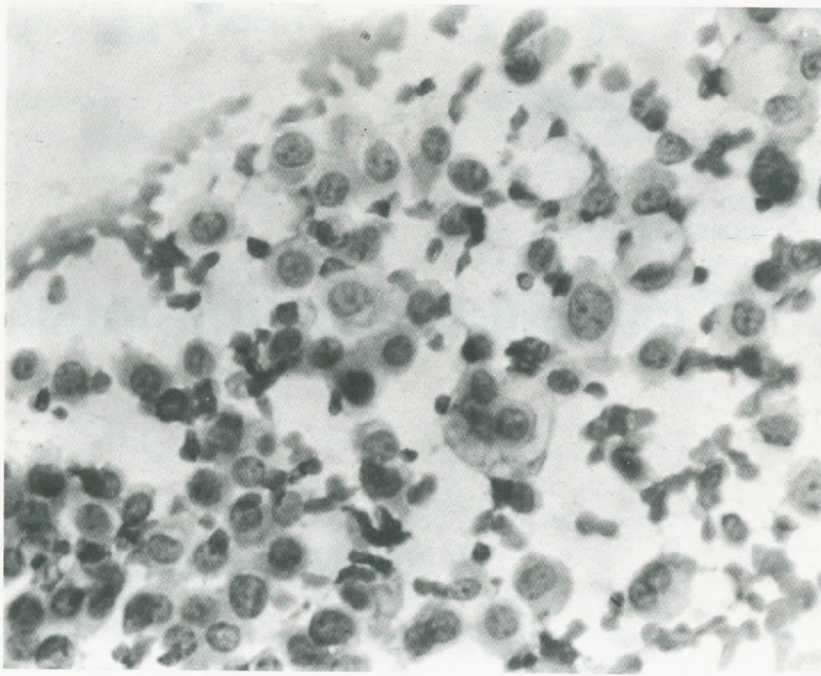


Figura 1 - Aspirado citológico de linfonodo axilar, exibindo células de carcinoma em meio a restos e alguns linfócitos (Papanicolaou, 250 X).

dois centímetros, de consistência firme, notado na semana anterior a uma consulta ginecológica. A paciente não apresentava ao exame físico outros achados clínicos dignos de nota. Uma mamografia foi interpretada como normal e a palpação de ambas as mamas não exibia particularidades. Uma punção aspirativa do nódulo axilar foi interpretada como “positivo para células malignas do tipo carcinoma” (figura 1). A paciente foi submetida a nova mamografia e ecografia mamárias, as quais não evidenciaram alterações. O estudo clínico, radiológico e laboratorial não revelou neoplasia em outros locais tais como pulmão e vias aéreas, trato gastrointestinal e glândulas anexas do tubo digestivo, o mesmo ocorrendo com o trato genito-urinário. A paciente foi submetida a uma quadrantectomia superior e lateral externa na mama esquerda. O espécime cirúrgico pesou 403 gramas e mediu 10,0 x 6,5 x 5,0 cm e foi seccionado em treze fatias com espessura não superior a 1 cm cada uma. Os referidos cortes foram radiografados tendo sido referidas as áreas radiologicamente suspeitas com agulhamento (figura 2). Estas áreas foram amostradas macroscopicamente,

processadas e incluídas em parafina para posterior obtenção de preparados histológicos. O exame histológico mostrou cinco pequenas áreas focais, contíguas e confluentes de carcinoma ductal infiltrativo, medindo em conjunto 0,4 cm (figura 3). Áreas adjacentes do tecido mamário apresentavam focos de hiperplasia ductal acentuadamente atípica. Quatro linfonodos axilares revelaram metástases de carcinoma. A paciente obteve alta hospitalar e foi encaminhada para receber radioterapia e quimioterapia adjuvante. Presentemente, decorridos 8 meses do tratamento cirúrgico, encontra-se assintomática, sem evidência de doença residual.

DISCUSSÃO

A presença de metástases de carcinoma de mama para linfonodos regionais é considerada como o mais importante fator na escolha da terapêutica e no prognóstico desta neoplasia. A avaliação clínica dos linfonodos axilares não apresenta sensibilidade ou especificidade adequada pois ocorre uma margem de erro de 30%, tanto nas impressões clínicas positivas como nas



Figura 2 - Estudo radiológico da peça cirúrgica seccionada em fatias, tendo sido assinaladas as áreas radiologicamente suspeitas.

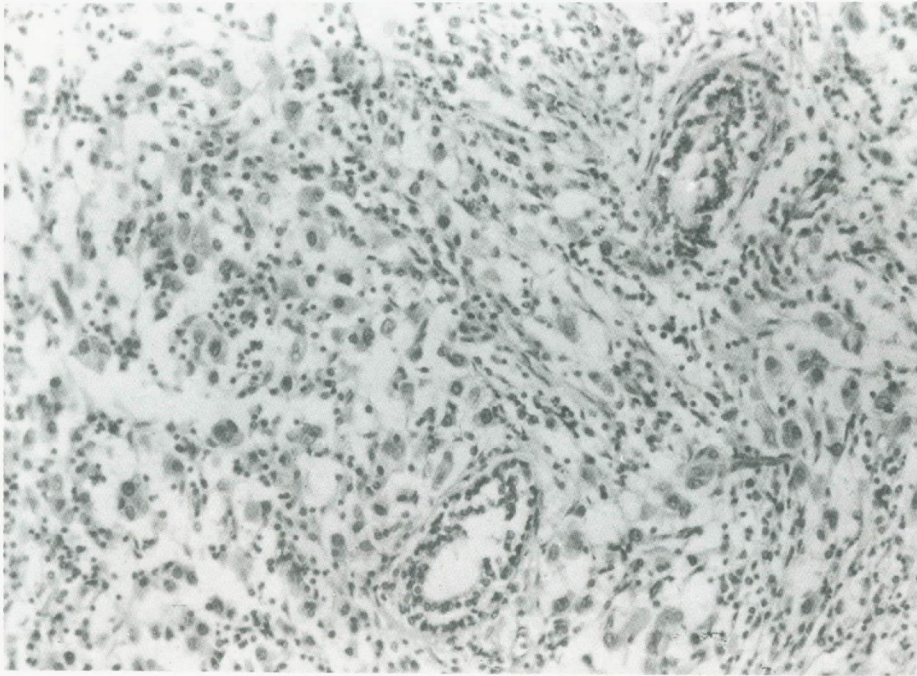


Figura 3: Corte histológico mostrando carcinoma ductal infiltrativo em meio a pequenos ductos mamários, correspondendo à área radiologicamente assinalada na figura 2 (HE, 160 X).

negativas, para metástases neste local¹. O conhecimento da presença de metástases em linfonodos axilares antes do tratamento para o carcinoma de mama, possibilita o planejamento prévio da ressecção cirúrgica, o qual levará em consideração este fato. Os linfonodos dos dois níveis inferiores da axila são os mais freqüentemente comprometidos por metástases, sendo que a presença destas apenas no nível superior é extremamente incomum. Um estudo revelou que o comprometimento de linfonodos axilares do nível superior, na ausência de metástases nos níveis inferiores, ocorre em apenas 0,4% dos casos⁵. Os dois outros locais de disseminação para linfonodos, além da região axilar, são a cadeia da mama interna em 22% dos casos, e a região supraclavicular em 20% dos casos⁴. A detecção de micrometástases em linfonodos pode aumentar em 20% o número de nódulos que evidenciam comprometimento quando são realizados cortes histológicos seriados. Isto, entretanto, não parece acarretar implicações prognósticas. A pun-

ção aspirativa com agulha fina em linfonodos axilares palpáveis permite, em um número apreciável de casos, estabelecer com certeza o diagnóstico da presença de neoplasia. O surgimento de metástases em um ou mais linfonodos palpáveis na axila, na ausência de tumor evidenciável clínica ou radiologicamente na mama, é uma ocorrência rara². Um tumor primário que pode ser muito pequeno, será encontrado na mama da maioria das pacientes. Em um estudo de 48 casos, o tumor primário foi encontrado em 75% deles e a média de sobrevida sem evidência foi de 60%³. O diagnóstico desta eventualidade através da punção aspirativa, como o ocorrido no caso aqui relatado, é uma possibilidade cada vez mais freqüente, devido à utilização rotineira deste método. Uma vez que tenham sido excluídos outros possíveis sítios de neoplasia primária além das mamas, isto constitui um grande dilema quanto à terapêutica.

Ao considerarmos que cerca de 50% das neoplasias da glândula mamária originam-se ao nível do quadrante superior lateral, a realização de uma quadrantectomia superior lateral na mama homolateral, permite a ressecção do sítio mais provável de origem da neoplasia. O estudo anatomo-radiológico da peça cirúrgica após fatiada, foi decisivo no sentido de evitar um longo e exaustivo procedimento anatomopatológico, devido às dimensões do espécime a ser avaliado. Com isto, as áreas previamente indicadas pelo radiologista na peça foram amostradas, facilitando a demonstração dos minúsculos focos de neoplasia primária ao exame microscópico. A conduta cirúrgica assumida no caso relatado pode se constituir em procedimento desnecessário na eventualidade de não ser encontrada a neoplasia primária no tecido ressecado. Esta conduta, entretanto, a nosso ver, constitui-se na única opção terapêutica frente ao quadro clínico apresentado pela paciente.

KEY WORDS

Breast;
Occult carcinoma;
Aspirative biopsy.

ABSTRACT

OCCULT BREAST CARCINOMA

A case of clinically and radiologically occult breast carcinoma presenting with axillary metastasis and diagnosed by fine needle aspiration is reported. The radiologically selected areas of the quadrantectomy specimen were examined histologically and revealed a small infiltrative duct cell carcinoma. The use of aspiration cytology associated with the anatomoradiology of the specimen in this case made possible the correct diagnosis and is recommended by the authors in carcinomas manifested by axillary metastasis without clinical and radiological evidence of a primary tumor in the breast.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FISHER B, WOLMARK N, BAUER M, REDMOND C, GEBHARDT M. The accuracy of clinical nodal staging and of limited axillary dissection as a determinant of histological nodal status in carcinoma of the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1981; 152: 765-772.
2. MERSON M, ANDREOLA S, GALIMBERTI V. Breast carcinoma presenting as axillary metastases without evidence of a primary tumor. *Cancer* 1992; 70: 504-508.
3. ROSEN PP, KUNMEL M. Occult breast carcinoma presenting axillary lymph node metastases. A follow up study of 48 patients. *Hum Pathol* 1990; 21: 518-523.
4. VERONESI U, CASCINELLI N, BUFALINO R. Risk of internal mammary lymph node metastases and its relevance on prognosis of breast cancer patients. *Ann Surg* 1983; 198: 681-684.
5. VERONESI U, RILKE F, LUINI A, SACHINI V, GALIMBERTI V. Distribution of axillary node metastases by level of invasion. *Cancer* 1987; 59: 682-687.

Endereço para correspondência:

*Felipe Luzzatto
Avenida Carlos Gomes, 1973
90480-005 - Porto Alegre - RS*

A ASTA Medica introduz
um novo caminho
na terapia oncológica.



V I N O R E L B I N E

navelbine

Aprovado pelo FDA

Eficácia superior em
câncer de mama e pulmão

**ASTA
MEDICA**

EDITORIAL

GENÉTICA E CÂNCER DE MAMA. ENTUSIASMO E REALIDADE

Ricardo Antonio Boff

ARTIGOS ORIGINAIS

RETALHO DO MÚSCULO GRANDE PEITORAL EM MAMOPLASTIA REDUTORA E MASTOPEXIA

Alberto M. L. Caldeira, Alfonso Lucas

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA DO CÂNCER DE MAMA LOCALMENTE AVANÇADO EM PACIENTES SUBMETIDAS À QUIMIOTERAPIA NEOADJUVANTE

*Ruffo de Freitas Júnior, Régis R. Paulinelli, Geraldo S. Queiroz,
Estanislau de Araújo Jorge, Luiz Fernando J. Ribeiro, Élbio Cândido
de Paula, Maurício Duarte Esperidião, Francisco de Assis Dourado,
Rossana de Araújo Catão*

PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA DE LESÕES MAMÁRIAS USANDO DISPOSITIVO DE AUTO-VÁCUO

*Ruffo de Freitas Júnior, Hisham Hamed, Rosemary R. Millis,
Nilceana M.A. Tomaz, Ian S. Fentiman*

ARTIGOS DE ATUALIZAÇÃO

REPOSIÇÃO HORMONAL NA MENOPAUSA E RISCO DE CÂNCER DE MAMA

*Laurival A. De Luca, Tereza L.R. Pinaffi, Regina P. Zambotti,
Heloísa M. De Luca*

ASPECTOS PRÁTICOS DA BIÓPSIA DE LESÕES MAMÁRIAS NÃO PALPÁVEIS ORIENTADA POR FIO GUIA

*Alfredo Carlos S.D. Barros, Carlos Alberto Ruiz,
Celso Kazuto Taniguchi, José Aristodemo Pinotti*

CÂNCER DE MAMA NA GRAVIDEZ E LACTAÇÃO

Maciel Matias

RELATOS DE CASO

SARCOMA GRANULOCÍTICO DE MAMA

*Sérgio B. B. Hatschbach, José Clemente Linhares, Carlos Afonso Maestri,
Lisandro S. Júnior, Paola Andrea G. Pedruzzi, Luiz Mauricio C. Correia*

GIGANTOMASTIA

*Carlos H. Menke, Jorge V. Biazus, José A. Cavalheiro,
Eliane G. Rabin, Raul R. Lau, Cleomar A. Balen*

CARCINOMA OCULTO DE MAMA

Felipe Luzzatto, Rejane Leão Berger, Radiá Pereira dos Santos