

## CRITÉRIO ATUAL NO TRATAMENTO DO CÂNCER DA MAMA

ANTONIO PRUDENTE \*

A evolução da medicina é constante apesar de muitas vezes ser lenta. A orientação terapêutica em relação às doenças torna-se rotina durante muito tempo para, de um momento a outro, ser inteiramente modificada. Frequentemente essas bruscas mudanças não se devem a descobertas sensoriais, mas são produzidas por uma série de progressos, em outros setores da medicina, bases para novos caminhos.

O tratamento do câncer da mama passou por uma fase de puro empirismo, em que a simples aparência clínica do tumor condicionava a extensão e o critério da exérese cirúrgica. Essa fase prolongou-se até fins do século passado.

Em 1876 Charles Moore apresentou, em Londres, um trabalho em que preconizava a chamada amputação radical da mama. Lister, na Inglaterra, e Volkmann, na Alemanha, por volta de 1870, já realizavam o esvaziamento ganglionar da axila, parecendo ter sido este último, o primeiro a praticar a ressecção dos músculos peitorais. Em 1894, Willy Meyer e Halsted publicaram concomitantemente, nos E. Unidos da América, o método da mastectomia radical, chamado em monobloco, que, com ligeiras variantes, vem sendo usado, nestes últimos 50 anos, em todo mundo. A observação clínica levou os referidos autores a essa solução considerada radical.

Com o correr dos tempos, bases patológicas vieram reforçar o prestígio dessa intervenção. O próprio Halsted contribuiu enormemente para isso.

Stiles e Heidenhaim já haviam estudado o modo de propagação do tumor na

própria mama. Coube a Handley - (I) demonstrar que o câncer mamário se propaga em rosário dentro dos vasos linfáticos (*permeation*), atingindo assim os gânglios regionais. Esse mecanismo de formação de



Fig. 1. — Cisto-adenocarcinoma papilífero. Grau I de malignidade histológica.

metástases não exclui a possibilidade das mesmas se darem por deslocamento de êmbolos formados no tumor. Entretanto, o que interessa sobremaneira é que, com essa nova aquisição, estabeleceu-se que os tecidos intermediários entre o tumor primitivo e as metástases axilares, não estão livres de células cancerosas. Sabendo-se também, graças às pesquisas anatômicas de Sappey, que os linfáticos da glândula mamária se comunicam de um lado com os da pele e do outro, através da aponevrose,

(\*) Diretor da 1.<sup>a</sup> Clínica de Tumores da Associação Paulista de Combate ao Câncer.

com os dos músculos subjacentes, é fácil compreender os fundamentos da mastectomia em monobloco de Halsted.

A princípio os cirurgiões iam muito longe nas suas indicações operatórias. Tu-

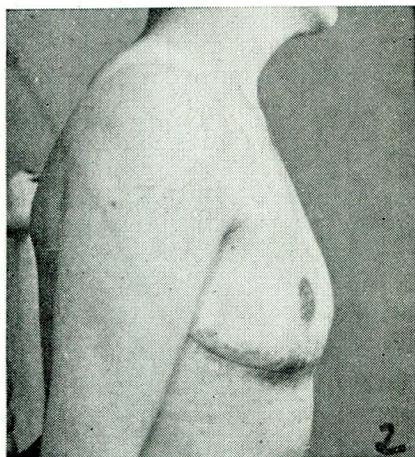


Fig. 2. — Mastectomia plástica. Transplante de tecido adiposo e enxerto livre da areola e mamila.

mores muito extensos, invadindo a musculatura peitoral e formando blocos metastáticos na axila, eram operados pelo método de Halsted. Essa orientação se traduzia nas estatísticas da época. De acordo com as exigências da regra de Volkmann, então em voga e que estabelecia o prazo de 3 anos para considerar curado um caso de câncer, os resultados eram muito pouco compensadores. Assim é que no próprio serviço de Volkmann (1873-1878), a percentagem de cura apenas atingiu a cifra de 11%.

Graças a Halsted, Bloodgood, Handley, Hartmann e outros, a questão da operabilidade em relação à mastectomia radical, foi posta em seus verdadeiros termos. Atualmente a grande extensão local do tumor, com fixação da glândula nos planos profundos, assim como a formação de bloco metastático na axila, são contra-indicações operatórias.

Trabalhos mais recentes mostram que a cirurgia isolada cura clinicamente (5 a

nos) cerca de 50% dos casos (Adair, Geschickter). (2-3). Veremos adiante como esse resultado pode ser ultrapassado, empregando-se concomitantemente a testosterona.

Deve reconhecer-se que a intensa campanha social contra o câncer contribuiu poderosamente para essa melhora de resultados.

No entanto, pode-se deduzir do que ficou dito, que apenas uma parte dos casos de câncer da mama, nas condições em que se apresentam ao cirurgião, pode aproveitar realmente da operação de Halsted. Os demais são na verdade inoperáveis por essa técnica, apesar de muitas vezes terem tumores ressecáveis.

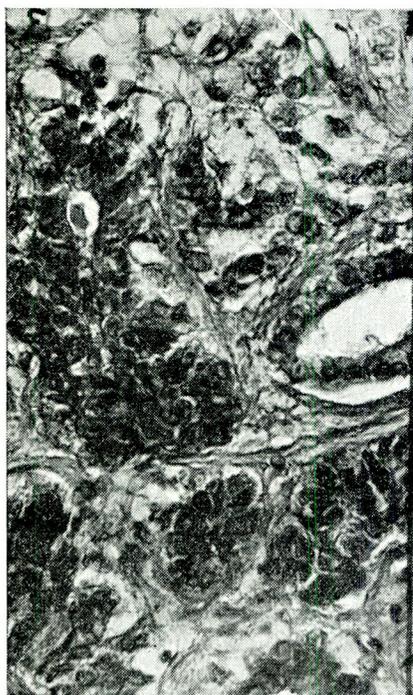


Fig. 3. — Carcinoma adenomatoso. — As células neoplásicas agrupam-se em blocos mostrando a estrutura de dutos glandulares. Grau II de malignidade histológica.

A necessidade de nova técnica que ampliasse as possibilidades da cirurgia no tratamento do câncer da mama já vinha

se fazendo sentir desde muito. Em 1897, Roberts propoz em Nova-Iorque que se praticasse sistematicamente a amputação inter-escapulo-torácica em todos os casos de carcinoma mamário recidivado, formando um bloco tumeroso na axila. Infelizmente a sugestão não encontrou eco. Uma ou outra tentativa esporádica foi logo esquecida, considerando-se os resultados como desastrosos. Em 1933, resolvemos encarar o problema de maneira mais resoluta, chegando após 14 anos a conclusões que, a nosso vêr, justificam uma alteração do critério de operabilidade.

Passando para o extremo oposto do problema, pode-se talvez sugerir outras modificações do critério operatório. Isso se refere aos chamados cânceres circuns-

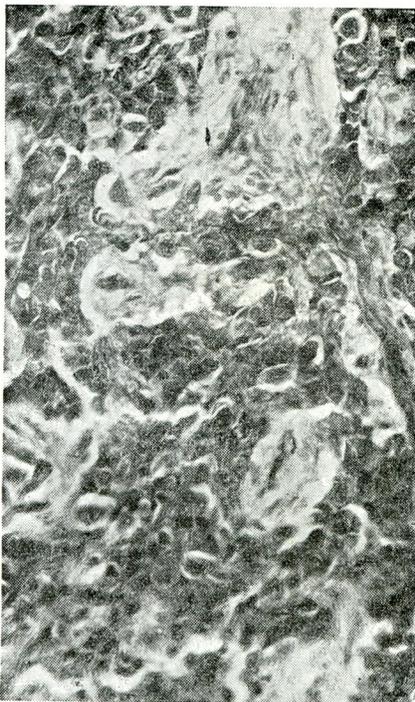


Fig. 4. — Carcinoma sólido. Grau III de malignidade histológica.

critos da mama e tumores cuja malignidade é apenas suspeitada (*border-line tumores*). Como em tais tumores não se observam

metástases a não ser que os mesmos fiquem sem tratamento durante período muito longo, surge a idéia, já proposta por alguns, de se praticar uma simples mastec-

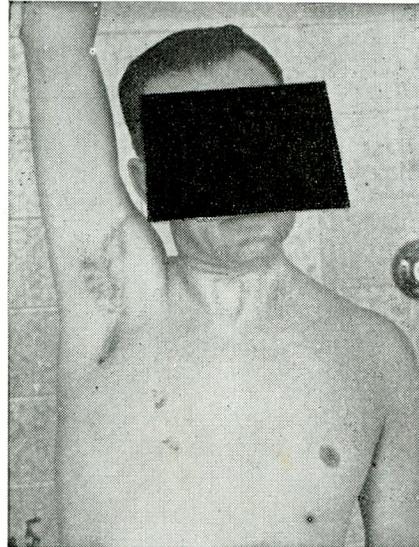


Fig. 5. — Resultado funcional obtido com a operação de Halsted em homem. — Sobrevida de 6 anos.

tomia. Essa orientação possibilita nas mulheres moças, uma operação reconstrutiva concomitante, criando-se uma verdadeira mama artificial. Essa intervenção por nós realizada, pela primeira vez em 1935, foi denominada amputação plástica da mama ou mastectomia plástica.

Necessitamos também dar um balanço no valor das operações secundárias realizadas no câncer mamário recidivado (extirpações de recidivas mamárias ou axilares e esvaziamento ganglionar supra-clavicular).

O aperfeiçoamento da radioterapia, o melhor conhecimento da radiosensibilidade dos diferentes tipos de câncer da mama, também contribuem atualmente para melhor orientação terapêutica.

Finalmente as relações das glândulas sexuais com o câncer da mama, abrindo novo capítulo, vieram alterar de tal for-

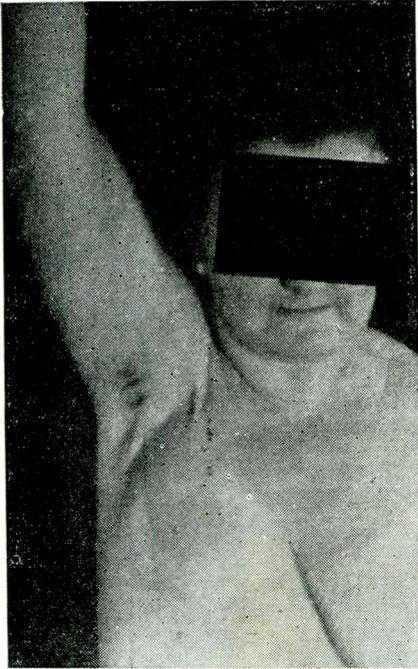


Fig. 6. — Resultado funcional obtido com incisão transversa da axila, na operação de Halsted. — Sobrevida de 7 anos.

ma os termos da equação que a hormonoterapia poderá modificar profundamente o critério terapêutico em face desses tumores.

Juntando-se aos fatos já expostos certas possibilidades que nos oferece a eletrocirurgia, justifica-se uma verdadeira revisão do assunto, procurando sistematizar-se a orientação que deve ser seguida atualmente para o tratamento do câncer mamário.

#### *Operabilidade e critério na escolha dos métodos operatórios*

Um tumor maligno é operável quando sua extirpação completa é compatível com a vida de seu portador, oferecendo-lhe a intervenção possibilidades de cura clínica. Esta definição traça os limites entre a operabilidade e a simples ressecabilidade. Esta é apenas condicionada pelas possibilidades técnicas de extirpação.

No câncer da mama, pode a ressecabilidade ir muito além da operabilidade, pois há sempre uma propagação neoplásica que escapa à inspeção clínica, mas que os fundamentos patológicos nos levam a admitir, devendo ser também considerada na avaliação da operabilidade.

A evolução dos cânceres mamários é muito variável, mas a clínica mostra que, em grande número de casos, a doença segue marcha mais ou menos constante, permitindo a sua classificação segundo o estágio de evolução clínica. Apesar das classificações clínicas já existentes, para facilitar a compreensão das modificações introduzidas na terapêutica, julgo acertada a seguinte :

*Estádio I* — Tumor localizado na glândula mamária.

*Estádio II* — Gânglios axilares móveis.

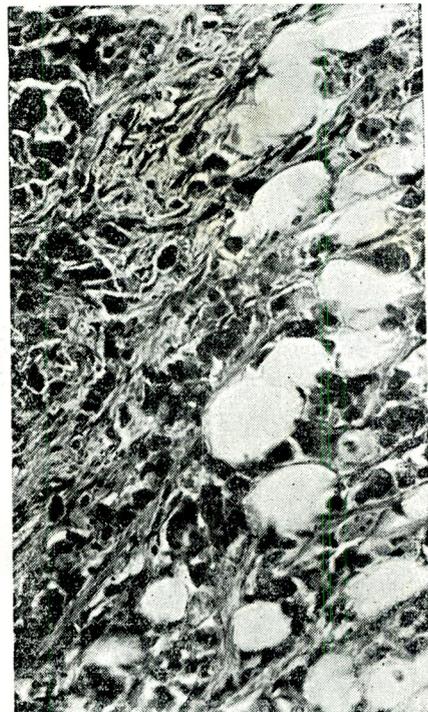


Fig. 7. — Carcinoma difuso ou meristematoso. Grau IV de malignidade histológica.



*Estádio III* — Bloco ganglionar fixo na axila.

*Estádio IV* — Gânglios supra-claviculares móveis.

*Estádio V* — Bloco ganglionar supra-clavicular, fixação completa do tumor mamário à parede torácica, disseminação cutânea, metástases distantes.

ser utilizada em mulher na menopausa, que apresenta carcinoma de crescimento lento, limitado à mama, cujo exame histológico faz apenas suspeitar de malignidade ou grau I (adenoma maligno), principalmente em se tratando de tumor papilífero intra-cístico, encontrado em casos de mastopatia fibrosa crônica, ou de carcinoma intra-duto propriamente dito (comedo câncer). Impõe-se nesses casos a radioterapia

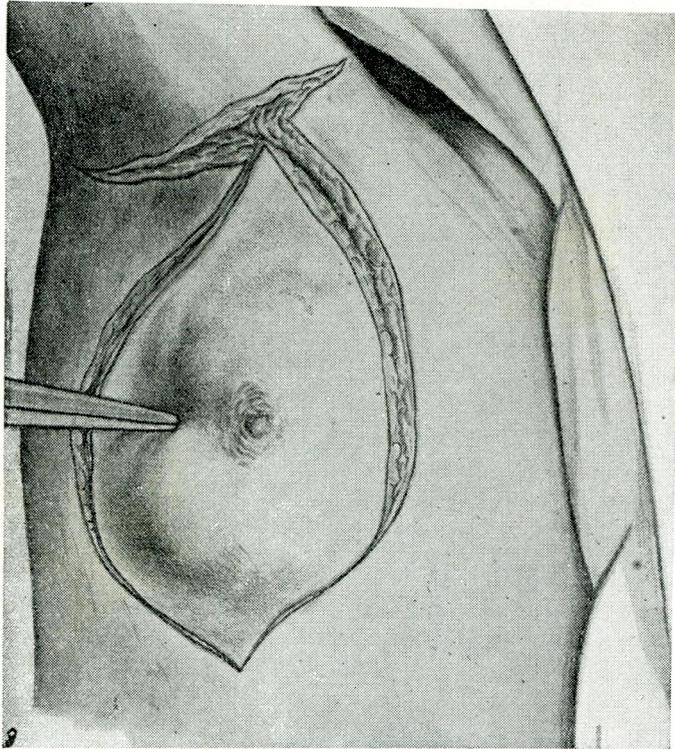


Fig. 8. — Técnica da mastectomia radical. — Linha de incisão da pele. — Incisão transversa da axila.

Excluindo-se o *estádio V*, que se refere a fatores que indicam inoperabilidade, os outros 4 grupos podem ser considerados como operáveis, devendo-se apenas determinar o método cirúrgico a ser empregado. Assim sendo, partindo das diferentes técnicas, podemos adotar o seguinte critério :

1) — A *mastectomia simples* com exérese da aponevrose do grande peitoral pode

postoperatória, sendo particularmente eficaz no cistocarcioma papilífero, dada sua sensibilidade aos Raios X. Certos tumores da série conjuntiva, justificam também esse tipo de intervenção, como o sarcoma fibroblástico, pois não se propagam aos gânglios. A mastectomia simples pode ainda ser indicada em doentes muito velhas ou com estado geral precário, portadoras de tumor com grau de malignidade

II e III. Essas pacientes de idade avançada, portadoras de um gráu IV (carcinoma difuso, de células soltas ou meristoma), devem ser exclusivamente irradiadas e tratadas pela hormonoterapia.

2) — As indicações da *mastectomia plástica* são as mesmas, devendo limitar-se

Seis estão curadas respectivamente há 8, 9, 7, 4, 3, 2 e 1 e meio anos. A única em que se observou recidiva era uma moça de 19 anos, portadora de carcinoma sólido (gráu 3 de malignidade) e que se negou obstinadamente a sofrer a mutilação resultante de mastectomia radical. O fra-

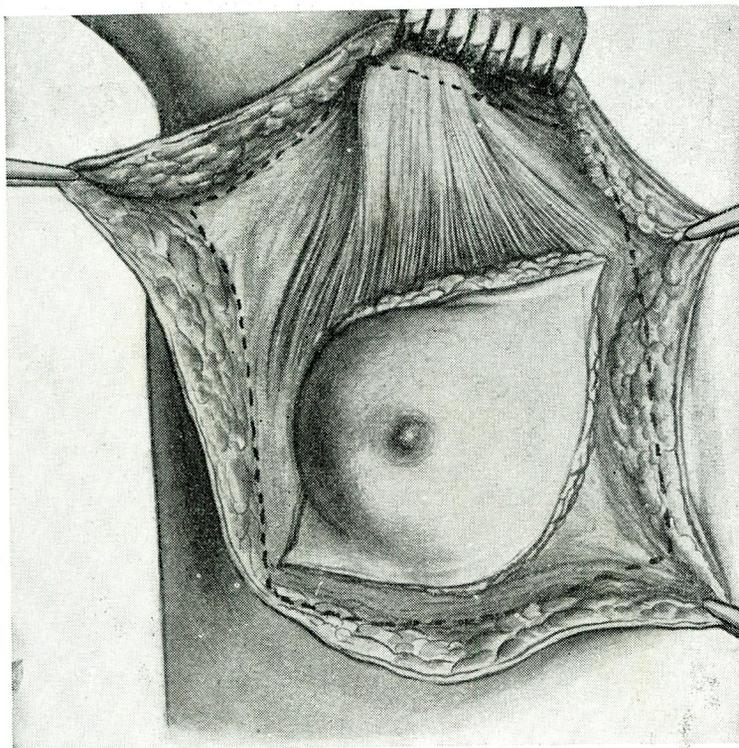


Fig. 9. — Técnica da mastectomia radical. — Linha de incisão da aponevrose e do tendão do músculo grande peitoral.

às mulheres muito jovens ou àquelas que não se queiram sujeitar à mutilação resultante de uma mastectomia simples. Tivemos oportunidade de realizar esta intervenção em 7 casos de tumor maligno: 2 cisto-carcinomas papilíferos (gráu 1 de malignidade); 1 carcinoma intra-canalicular (gráu 1-2 de malignidade); 1 carcinoma sólido (gráu 3); 3 sarcomas fibroblásticos. A idade dessas doentes era respectivamente: 15, 16, 19, 24, 31, 34 e 42 anos.

caso em seu caso só pode confirmar nossa orientação.

3) — A *mastectomia radical de Halsted* é ainda a intervenção que encontra maior aplicação no câncer mamário. Com as resalvas feitas para os casos incluídos nas duas técnicas precedentes todos os casos de estágio I e II devem ser resolvidos por este tipo de operação. Como se sabe, ela consiste na chamada extirpação em monobloco, porque uma série de órgãos e estruturas da região são retirados numa

peça única, sem desmembramento. Os elementos a serem sacrificados são os seguintes: a glândula mamária com toda a pele que a recobre; a aponevrose, numa extensão que vai da clavícula à parte mais alta do músculo reto abdominal e da linha mediana, ao bordo anterior do músculo grande dorsal; os músculos grande

limites de operabilidade certos casos primariamente inoperáveis. Isso se aplica principalmente aos casos em que a propagação cutânea é muito extensa ou a invasão dos planos retro-mamários causa a fixação da glândula à parede torácica. Nossa experiência a respeito, fala contra a indicação acima, pois verificamos que, se a

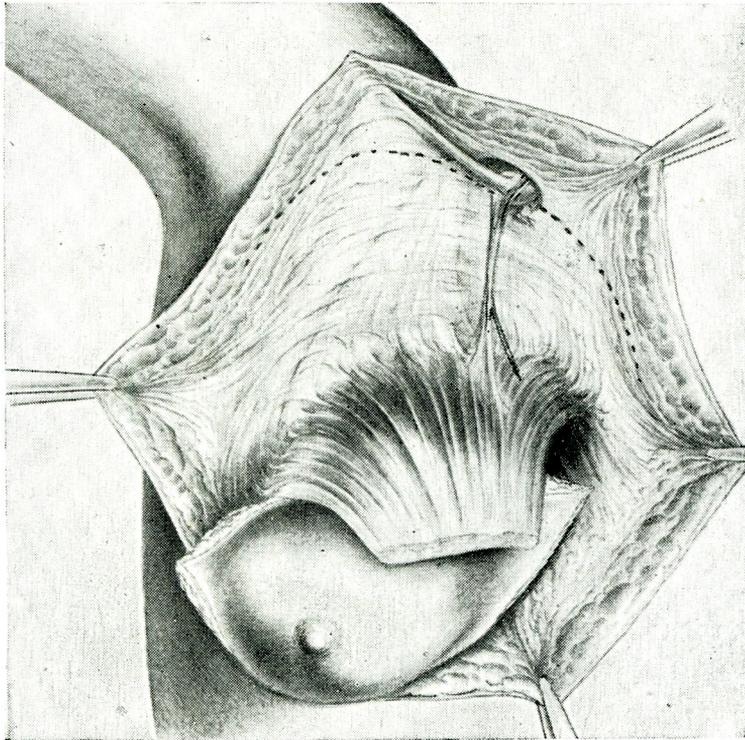


Fig. 10. — Técnica da mastectomia radical. — O tendão do músculo grande peitoral é rebatido para baixo, expondo-se os vasos acrómio-torácicos e o nervo do grande peitoral. — Linha de incisão da aponevrose clavi-córaco-peitoral.

e pequeno peitorais; o tecido célula-linfático da axila e da fossa infra-clavicular, deixando-se a veia axilar perfeitamente limpa, desde sua origem até além de sua bifurcação.

Inúmeras modificações têm sido introduzidas na operação de Halsted, mas nenhuma de tal monta que justifique alteração em sua denominação.

Muitos autores acham que a radioterapia pré-operatória pode trazer para os

radioterapia consegue realmente uma modificação das condições locais, tornando o tumor ressecável, nem por isso os resultados são compensadores, pois sistematicamente houve recidiva em nossos casos.

A operação de Halsted não é apenas realizada em casos de câncer primário da mama. Em certos casos de carcinoma recidivado, ainda pode ser feita. Em nosso meio esta ocorrência está longe de ser rara,

Bois, infelizmente, muitos casos de tumores cuja malignidade histológica é 2, 3 ou 4, já foram, por incompetência dos profissionais que as operaram, submetidos à intervenções incompletas, limitadas unicamente à glândula.

O número de casos de câncer inicial da mama aumenta cada vês mais, graças

c) de 74 casos operados pelo método de Halsted, apenas 9 se apresentaram histologicamente indemnes de metástases axilares, isto é, 12,1%.

Pelo levantamento feito no corrente ano em nosso Serviço, pudemos deduzir os seguintes dados, correspondentes ao período de 1940 a 1947 :

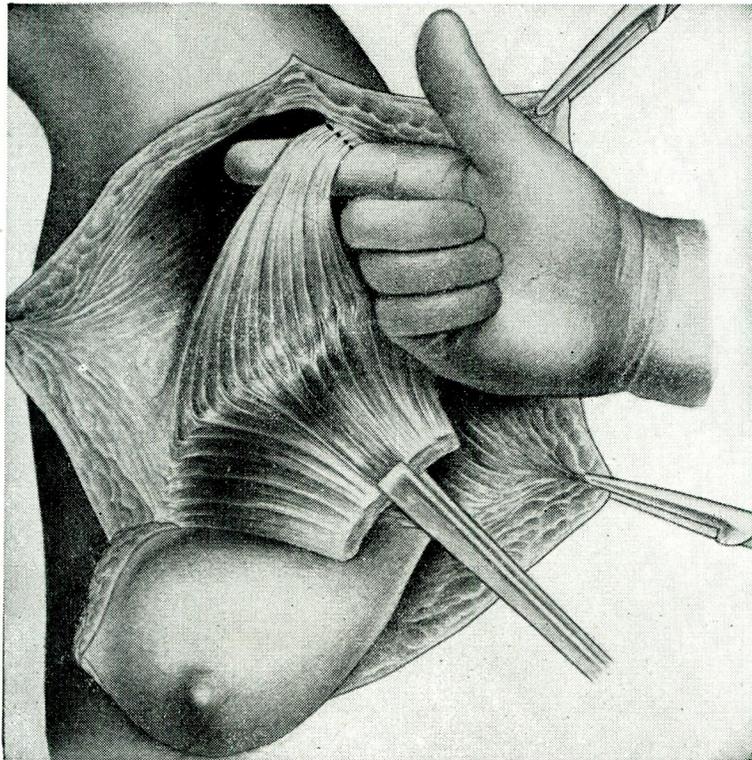


Fig. 11. — Técnica da mastectomia radical. — Mobilização e linha de incisão do tendão do músculo pequeno peitoral.

ao esclarecimento do público em relação aos tumores malignos. A situação modificou-se enormemente nêstes últimos anos. Em 1939 (4), computando nosso material correspondente a período de 8 anos (1931-1939), verificamos o seguinte : a) de 182 casos examinados no serviço, 83 eram recidivas, isto é, 45,6% ; b) de 182 casos examinados, apenas 77 eram ainda operáveis pela técnica de Halsted, portanto, 42,5% ;

a) de 307 casos examinados, apenas 63 eram recidivas, isto é, 20,5% ; b) dêsse 307, eram operáveis pela técnica de Halsted 236, isto é, 76,7% ; c) de 140 casos operados pelo Halsted, em 47 a histologia não revelou metástases axilares, o que representa 33,5%.

A operação de Halsted, desde que sejam respeitadas as suas indicações, dá resultado muito compensador, que pode ser



ainda melhorado desde que seja feito tratamento postoperatório bem orientado.

Em nosso Serviço os resultados obtidos em 241 casos operados pelo Halsted, no período de 1931 a 1947, podem ser apreciados pela apresentação dos seguintes dados :

Mortalidade operatória : 2 casos, isto é, 0,82%.

Carcinomas primários : 229.

Carcinomas recidivantes após operações incompletas : 12

Sem metástases axilares : 61

Com metástases axilares : 168

Dêstes 229 casos, 52 foram operados há mais de 10 anos (1931-1937) e 129 há mais de 5 anos.

As seguintes tabelas mostram os resultados obtidos :

TABELA I

HALSTED

Resultados de mais de 10 anos (52 casos).

	Metástases Axilares	Sobrevida s/recidiva	Desaparecimento	Recidiva	Morte por	Resultados	
						Rebl.	As.
Não:	8	4	2	1	1	80%	50%
Sim:	44	6	14	22	2	21,5%	13,6%
TOTAL:	52	10	16	23	3	30,3%	19,2%

Todos os casos apresentados nesta estatística foram tratados exclusivamente pela intervenção cirúrgica.

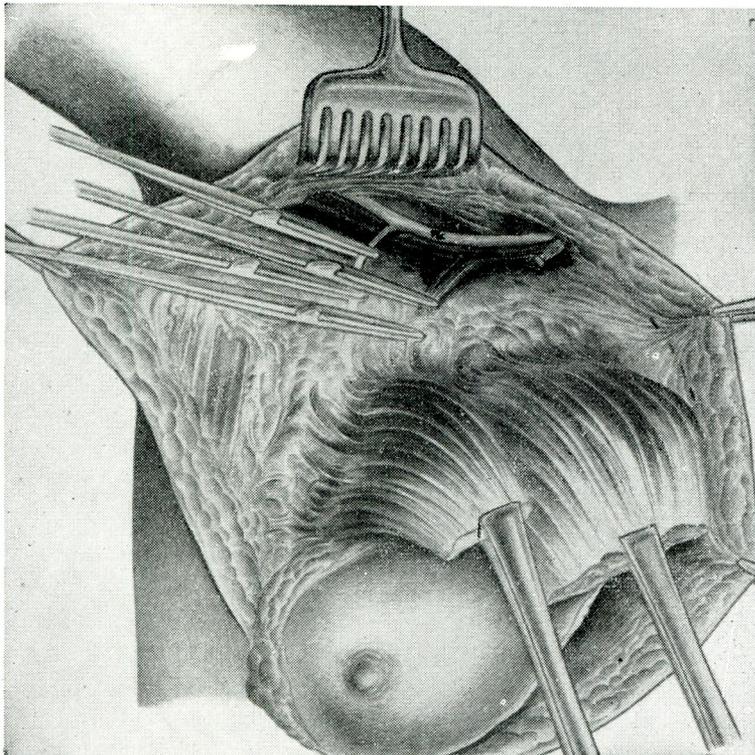


Fig. 12. — Técnica da mastectomia radical. — Dissecção dos vasos axilares. — Ligadura dos vasos acrómio-torácicos, mamários externos e outros de menor calibre.

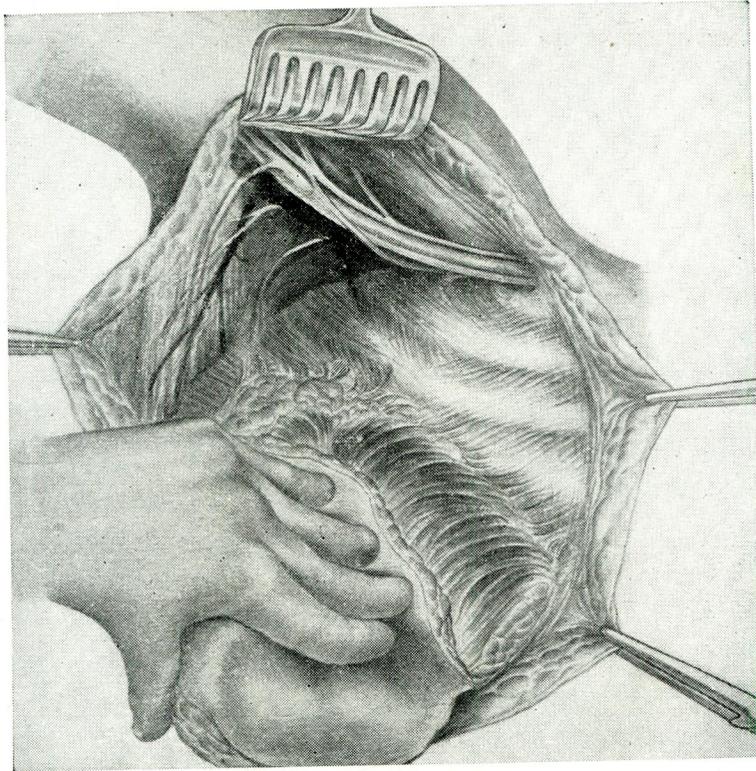


Fig. 13. — Técnica da mastectomia radical. — Esvaziamento célula- -linfático da axila e da fossa infra-clavicular. — Os nervos do músculo grande dorsal e do grande denteado, assim como os vasos sub-escapulares foram poupados. — Exposição das inserções costais dos músculos grande e pequeno peitorais.

TABELA II  
HALSTED

Resultados de mais de 5 anos (116 casos).

Metástases Axilares	Sobrevivida s/recidiva	Desaparecimento	Recidiva	Morte por outra causa	Resultados	
					Rel.	Abs.
Não: 25	18	5	1	1	94,7%	72,0%
Sim: 91	33	25	30	3	52,3%	36,2%
TOTAL: 116	51	30	31	4	62,1%	43,9%

Os casos tratados até Abril de 1939 foram submetidos unicamente à intervenção cirúrgica; alguns foram irradiados após a operação.

De 1939 em diante, foi feito o tratamento postoperatório com propionato de testosterona.

4) *Amputação inter-escápulo-mamo-torácica* — Os dados de câncer mamário primários ou secundários (recidivas), considerados como estádios 3 e 4 de nossa classificação, são ainda operáveis pela amputação inter-escápulo-mamo-torácica. Esta operação consiste nos casos de tumor primário, na amputação completa do membro superior, incluindo a mama e os músculos peitorais. Dessa maneira é retirada a totalidade da região axilar com seu conteúdo. Nos casos de tumor secundário, isto é, quando se trata de uma recidiva axilar, em que a mastectomia já havia sido praticada, a operação se limita a uma am-

putação inter-escápulo-torácica. No estágio 4, isto é, quando existem gânglios móveis na região supra clavicular, durante o ato cirúrgico, procede-se ao esvaziamento da mesma. A cobertura da enorme perda da substância torácica é feita por meio de retalho cutâneo, obtido da região deltoidea-

em pacientes que já apresentam as consequências de tumor fixo na axila, isto é, dores e edema do membro correspondente, com impotência funcional quase completa.

Apenas uma morte se deu em consequência desta operação, o que representa

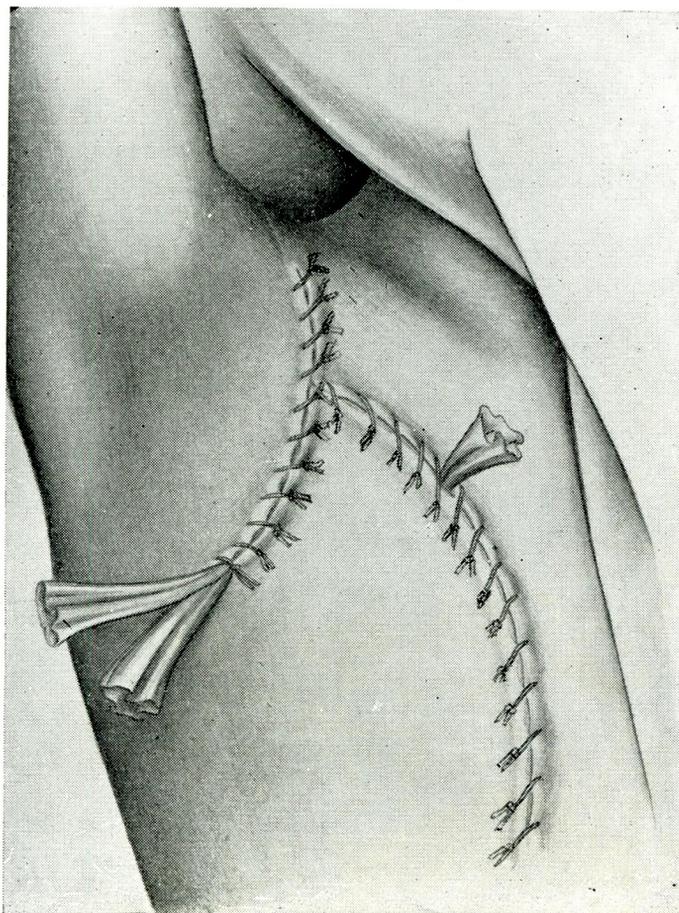


Fig. 14. — Técnica da mastectomia radical. — Linha de sutura e drenagem.

na correspondente, como se poderá apreciar nas figuras 18, 19 e 20.

Esta intervenção, num período de 14 anos (1933-1947), foi por nós realizada apenas doze vezes. Isso se explica, pois, não se submetem os pacientes facilmente a operação tão mutilante. É preciso convir, todavia, que essa mutilação é sempre feita

9% de mortalidade operatória. Dos 12 casos operados, 8 estavam no estágio III, 3 no estágio IV e 1 era inoperável, pois, apresentava metástases distantes. Justificou-se esta intervenção em caso inoperável, porque se tratava de paciente que já havia sofrido mastectomia radical de ambos os lados e apresentava uma recidiva do lado

esquerdo, formando enorme bloco na axila e na fossa supra claviclar correspondentes. Como consequência, havia não só elefantíase do membro superior, como também dores fulgurantes por compressão do plexo braquial. Essa paciente apresentava também metástases pulmonares. Como as dores não cediam mais com o uso de entorpecentes, foi resolvida a intervenção que realmente libertou a paciente de seus padecimentos, dando-lhe sobrevida de 9 meses, em condições satisfatórias.

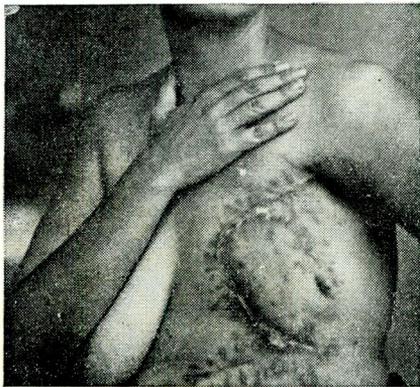


Fig. 15. — Transplante pediculado de pele abdominal recobrendo uma perda de substância conseguinte a larga exérese cutânea, na mastectomia radical.

Os resultados obtidos em 8 operadas, há mais de 5 anos, podem ser avaliados na seguinte tabela :

*Amputação inter-escápulo-mamotorácica*

Resultados de mais de 5 anos (8 casos).

N.º de casos	Sobrevidas / recidiva	Desaparecimento	Recidiva	Resultados	
				Rel.	Abs.
8	3	1	4	50%	37,5%

Desejamos consignar que um de nossos casos, operado em 1933, sobreviveu 9 anos, vindo a falecer, em 1942, de afecção do aparelho circulatório.

5) *Esvaziamento ganglionar supra claviclar* — Esta intervenção pode ser feita a título complementar durante a própria operação de Halsted, nos casos em estágio IV. Apesar dos aperfeiçoamentos técnicos, permitindo uma operação em monobloco, os resultados têm sido desanimadores. Apenas uma vez tivemos a oportunidade de realizar mastectomia radical ampliada pelo esvaziamento supra claviclar, sendo que a paciente faleceu 2 meses depois com metástases mediastinais.

O esvaziamento supraclaviclar, feito como operação autônoma nos casos já mastectomizados e com metástases supraclaviculares (estádio 4), também não tem proporcionado resultados muito animadores. Realizamos o esvaziamento supraclaviclar até 1940. De 31 casos, apenas em um tivemos compensações, ficando o mesmo livre de recidiva durante 6 anos, assim mesmo, depois de radioterapia intensiva.

Os resultados de outros autores confirmam esta asserção.

Considerando tais fatos, a partir de 1940 abandonamos completamente este tipo de intervenção ; passámos a enviar os doentes para radioterapia, instituindo além, tratamento hormonal pela testosterona.

Também o emprego de outras técnicas usadas para tratamento de recidivas, principalmente axilares, não mais se justifica. A ressecção dos vasos axilares, que torna possível a extirpação dos tumores metastáticos fixos da axila, dá máus resultados, quando não acarretá gangrena do membro. A ressecção dos vasos foi feita 3 vezes em nosso Serviço, não oferecendo resultado favorável. A única doente teve sobrevida de 14 meses.

*Eletro-cirurgia*

As vantagens do emprêgo do bisturi elétrico na cirurgia do câncer da mama tem sido amplamente divulgadas entre nós por KROEFF. Queremos apenas consignar al-

guns fatos que nos parecem merecer a atenção.

Os aparelhos idealizados por FRANZ KEYSER (Sanitas e Siemens) ofereciam realmente uma garantia absoluta, permitindo incisões livres de coagulação, o que, na mastectomia, é fundamental. Verificamos, a princípio, trabalhando com êsses aparelhos ainda novos, evolução postoperatória muito boa, com cicatrização rápida. Com o decorrer do tempo êsses aparelhos foram entregues para consertos a técnicos nacionais. Em consequência nunca mais pudemos obter incisões inteiramente livres

de valor em certos casos adiantados e em determinados tipos de recidiva de câncer da mama. Os tumores fixos aos planos profundos com extensa invasão da pele, principalmente quando ulcerados, justificam ainda exérese por meio do bisturi elétrico, após coagulação maciça das lesões, desde que as metástases regionais não constituam, por si só, contra-indicações operatórias.

As recidivas locais e as esternais são tratadas pelo método de KEYSER, denominado centrífugo, com mais vantagens para os pacientes. A recidiva esternal, que

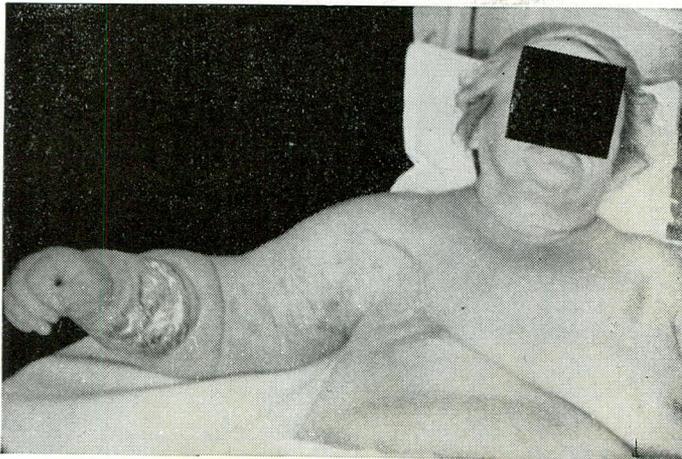


Fig. 16. — Bloco metastático fixo na axila com elefantíase do membro correspondente e propagação neoplásica ao antebraço. — Estádio V.

de coagulação. A tal ponto nos pareceu prejudicial a coagulação provocada pelo bisturi elétrico que praticamos atualmente a incisão da pele por meio do bisturi comum.

Nos casos de carcinomas iniciais da glândula mamária as vantagens da eletrocirurgia se limitam ao bloqueio de pequenos vasos, reduzindo a hemorragia e evitando até certo ponto o choque operatório, pois, não há perigo de enxerto de células neoplásicas em tecido são.

A nosso ver, a eletrocirurgia, como foi preconizada por KEYSER, é de gran-

surge habitualmente ao nível do manúbrio, só pode ser dominada desse modo. Desde que os princípios preconizados por KEYSER sejam respeitados, pode praticar-se plástica cutânea imediata, reparando-se assim as enormes perdas de substância consequentes à exérese eletrocirúrgica, evitando-se para o doente longo período de sofrimento durante os curativos do período postoperatório.

Usamos sistematicamente a eletrocirurgia nas operações do câncer da mama, tendo a devida cautela para não prejudicar

o processo de cicatrização com coagulações intempestivas.

### *Radioterapia*

Apesar das inúmeras tentativas feitas para dominar o câncer da mama exclusivamente com radioterapia, o que se tem conseguido ainda está longe dos bons resultados colhidos com a cirurgia. Pode-se, pois, dizer que o tratamento do câncer da mama é principalmente cirúrgico. Isto não significa que a radioterapia deva ser inteiramente

de tempo nos casos primariamente operáveis; torna realmente ressecáveis certos tumores de propagação local predominante, sem oferecer todavia possibilidades de cura clínica.

Fica, pois, a radioterapia preoperatória limitada aos casos inoperáveis, nos quais, a própria mastectomia tem finalidade puramente paliativa.

2) A radioterapia postoperatória será possivelmente vantajosa nos casos cujo exa-

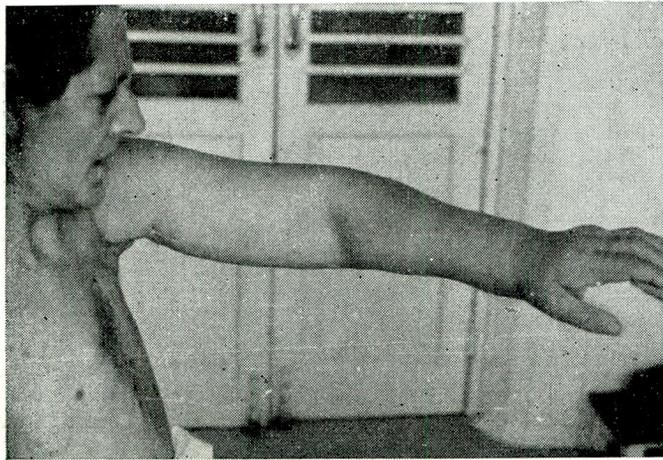


Fig. 17. — Recidiva e bloco metastático fixo na axila. — Edema do membro superior.

ramente afastada de nossas cogitações, mas sim, que não deve ser aceita como método de rotina.

Entrar na apreciação das estatísticas comparativas apresentadas pelos diferentes autores que pretendem apurar o valor da radioterapia como método complementar, agrupando, de um lado, casos tratados exclusivamente pela cirurgia e, de outro, casos irradiados pré ou postoperatóriamente, seria alongar demasiadamente a exposição.

Nosso ponto de vista à respeito da radioterapia pode ser resumido em poucas palavras:

1) A radioterapia pré-operatória não encontra justificação, pois, significa perda

me histológico mostra tumores de provável rádio-sensibilidade. Os carcinomas altamente anaplásicos, principalmente os de grau 4, devem ser irradiados após a operação. Certos tumores de malignidade mais baixa, frequentemente também mostram-se radiosensíveis. Os tumores ricos em células (medulares) apresentam maior sensibilidade que os esquirrosos. Já foi dito que o cisto carcinoma papilífero é especialmente sensível às radiações, permitindo mesmo orientação cirúrgica mais conservadora.

3) A radioterapia nos casos inoperáveis adquire importância excepcional, proporcionando muitas vezes grande alívio aos doentes incuráveis. Temos observado

frequentemente a regressão de grandes massas tumorosas na mama, axila e mesmo fossa supra-clavicular, diminuindo os fenômenos de compressão. A irradiação direta das metástases ósseas dá resultado pouco compensador, havendo, quando muito, certa ação analgésica.

4) A castração radiológica tem sido feita em casos inoperáveis, observando-se principalmente regressão de metástases ósseas. Os princípios sobre os quais se baseia essa orientação, são os mesmos, invocados na castração cirúrgica. Voltaremos à questão quando tratarmos da hormonoterapia.

Os resultados observados por nós com o emprêgo exclusivo da castração radiológica não eram muito convincentes. Últimamente, associando a êste método o hormônio masculino, obtivemos resultados plenamente compensadores.

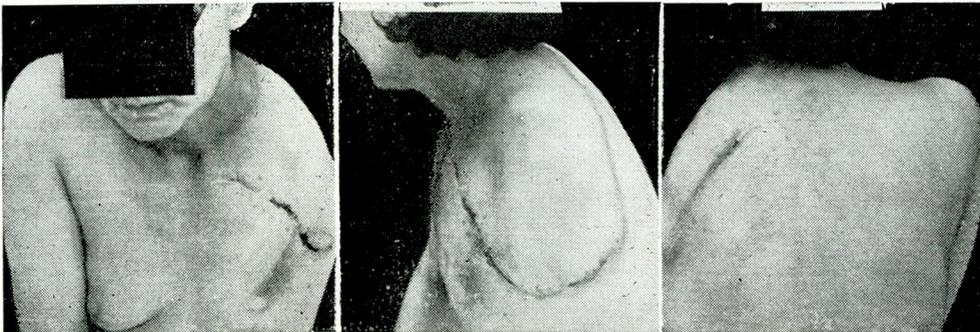
*Hormonoterapia* — A relação entre as glândulas endócrinas e o câncer da mama está hoje plenamente demonstrada, tanto

O tratamento hormonal do câncer da mama foi precedido de muitos anos pela castração cirúrgica (Shzinge — 1889). Mais tarde, deu-se início à castração radiológica, o que teve grande preferência por evitar a laparotomia.

Os resultados da castração foram condensados recentemente no trabalho de Adair e colaboradores (6). Êsses autores referem 181 casos de câncer da mama com metástases ósseas. Obtiveram resultado apreciável, em 15% dos casos, sendo que 5 pacientes tiveram sobrevida superior a 5 anos. Julgam que a castração no câncer da mama traz melhorias que duram aproximadamente 2 anos, para cerca de 15% dos casos.

Em 1939, baseados nos estudos experimentais de Lacassagne (7), alguns autores começaram a empregar a testosterona no tratamento do câncer da mama.

Loeser (7) e Ulrich (8) limitaram seu uso aos casos inoperáveis, enquanto que



Figs. 18 - 19 - 20. — Resultado obtido com a amputação inter-escápulo-mamo-torácica. — Pode-se apreciar o retalho cutâneo empregado na reparação da grande perda de substância torácica.

por trabalhos experimentais, como pela clínica.

Lacassagne em 1933 (5), baseado no antagonismo existente entre os dois hormônios sexuais, conseguiu, pela primeira vez, por meio da testosterona, impedir a formação do câncer mamário foliculínico do rato.

nós o estendemos como medida profilática postoperatória.

Os resultados publicados desde então, tanto por nós (9) como por Farrow e Woodard (10), Fels (11) e Adair (12), mostram que estamos diante de agente terapêutico de indiscutível valor no tratamento do câncer mamário. Nos últimos 8 anos, tive-

mos oportunidade de empregar o propionato de testosterona como tratamento post-operatório em 141 casos de câncer mamário, na mulher. Usámos quase exclusivamente injeções dessa substância; apenas em três casos, pastilhas (pellets) no decorrer do próprio ato cirúrgico.

Desses 141 casos, todos no estágio I e II, 39 foram operados há mais de 5 anos; foram submetidos à operação de Halsted, exceto um, que sofreu mastectomia plástica.

Os resultados obtidos podem ser resumidos nas seguintes tabelas a serem apresentadas ao "4.º Congresso Internacional de Pesquisas sobre Câncer".

TABELA I

— Sobrevida de 5 anos —

Pacientes operadas em estágio clínico I e II e tratadas post-operatóriamente com propionato de testosterona.

Tempo decor. da oper.	N.º oper.	N.º de doentes acomp.	Recid.	Mortes	Sobr. s/rec.	Result.	
						rel.	abs.
5 - 6 anos	14	12	2	2	10	83,3	71,4
6 - 7	11	8	2	1	6	62,5	54,5
7 - 8	14	11	3	3	8	72,7	57,1
TOTAL	39	31	7	6	24	77,4	61,5

TABELA II

— Sobrevida de 5 anos —

Resultados com e sem propionato de testosterona. Pacientes em estágio clínico I e II.

Testosterona	Período	Doentes	N.º de doentes acomp.	Recid.	Sobrevida s/recid.	Resultado	
						Rel.	Abs.
Não	1932-1939	64	45	25	30	44,4	31,2
Sim	1939-1942	39	31	7	24	77,4	61,5

TABELA III

— Sobrevida de 5 anos —

Resultados post-operatório com propionato de testosterona. Pacientes com e sem metástases axilares.

Metástases axilares	N.º paciente	N.º de doentes acomp.	Recidiva	Sobrevida s/recidiva	Resultado	
					rel.	abs.
Não	10	9	—	9	100,0	90,0
Sim	29	22	7	15	68,1	51,7

TABELA IV

— Sobrevida de 5 anos —

Pacientes classificadas pelo grau de malignidade histológica.

Malign. histól.	N.º paciente	N.º de doentes acomp.	Recidiva	Sobrevida s/recidiva	Resultados	
					Rel.	Abs.
I	3	3	—	3	100,0	100,0
II	7	6	6	6	100,0	85,7
III	24	17	3	14	82,9	58,3
IV	5	5	4	1	25,0	20,0
TOTAL	39	31	7	24	77,4	61,5

Apesar dos bons resultados obtidos, desejamos consignar alguns casos máus, nos quais a testosterona foi inteiramente ineficaz, senão prejudicial. Em 2 casos observávamos, apesar das altas doses empregadas e dos fenômenos de virilização, que traduziam os efeitos da droga, recidiva violenta com metástases viscerais múltiplas (pulmões, fígado e cérebro) depois de 3 meses, num caso, e, 1 ano e meio, no outro.

Não encontrando explicação plausível para essa evolução paradoxal, não podemos deixar de registá-la, na esperança de poder ser de alguma utilidade mais tarde,

na interpretação das reações causadas pela hormonoterapia.

Nos casos inoperáveis, primários ou secundários, os efeitos benéficos do tratamento testosterônico foram, em nossos casos, plenamente satisfatórios, principalmente com o uso de grandes doses.

Foram assim tratadas em meu Serviço, desde 1939, 40 doentes inoperáveis. No começo, usando em 22 casos doses relativamente pequenas (70 mgrm. por semana, os resultados foram medíocres. Observamos alívio das dores, mas nunca pôde ser verificada modificação apreciável do próprio tumor ou de suas metástases.

Nos últimos 18 casos, entretanto, passamos a usar doses muito maiores (25 a 50 mgrs. por dia), por período de 3 a 6 meses, perfazendo uma dose total de 2.250 a 9.000 mgrs. Desde então pudemos observar resultados extraordinários. O desaparecimento das dores é por vezes espetacular, dando-se logo nas primeiras semanas de tratamento; o uso de entorpecentes pode ser abolido; algumas pacientes, que estavam acamadas, há vários meses, passaram a locomover-se. As metástases ósseas modificam-se, havendo em grande número de casos, reparação completa das lesões ósseas após 3 ou 4 meses de tratamento. Em 3 casos de câncer primário inoperável, notou-se influência da testosteorina sobre o tumor primitivo. Em 2 desses casos houve apenas melhora, mas no 3.º desapareceu inteiramente o tumor da mama, cicatrizando uma grande ulceração existente sobre um bloco axilar metastático. Em metástases pulmonares observam-se apenas melhoras passageiras, o mesmo podendo dizer-se à respeito das metástases hepáticas. Entretanto, recentemente, num caso com metástase hepática, tivemos oportunidade de observar a redução do órgão e o desaparecimento da icterícia.

O maior inconveniente no tratamento pela testosterona são os efeitos secundários que produz na mulher.

Os fenômenos de virilização que se observam sempre em maior ou menor grau, dificultam enormemente o tratamento; negam-se algumas doentes a continuar tomando testosterona. Entretanto, a nosso vêr, esse fenômeno, apesar de desagradáveis, dada a gravidade da doença, têm apenas importância secundária.

Os fenômenos de virilização variam de intensidade nas diferentes doentes de acordo com o tipo de cada uma. As que já apresentam certos característicos masculinos reagem muito mais intensamente ao hormônio.

Há um grande interesse em estabelecerem-se as doses exatas de propionato de testosterona nos diferentes casos de câncer mamário.

No tratamento postoperatório empregávamos a princípio o hormônio, durante anos sem interrupção. Na primeira série de casos por nós publicados (9), o critério seguido foi este. Mais tarde, baseados na experiência adquirida com o tratamento dos casos inoperáveis, nos quais os resultados são evidentes após 3 ou 4 meses, modificamos nossa orientação. Atualmente administramos 10 mgrs, por dia nos graus 1 e 2 de malignidade, e 25 mgrs. nos casos 3 e 4, durante 4 meses. Interrompemos por 4 meses o tratamento para recomençar nova série, idêntica à primeira. Esse é o critério para o primeiro ano. Nos anos seguintes, fazemos apenas uma série de 4 meses.

Tendo observado que os característicos masculinos adquiridos pelo tratamento não são definitivos, parece-nos que com o critério atualmente adotado, os fenômenos de virilização são até certo ponto reduzidos.

De uma maneira geral estas doses são, por assim dizer, básicas. De acordo com as características de cada caso, podem variar.

Ao terminar, desejamos chamar a atenção para as fracas doses de testosterona que têm sido empregadas entre nós, no tra-

tamento do câncer mamário. A nosso vêr esse critério é prejudicial, não só para os doentes, como também para o método terapêutico que, sob bôa orientação, tem dado resultados extremamente animadores.

*Conclusões :*

1) O tratamento do câncer da mama deve ser atualmente orientado de acôrdo com os progressos feitos, tanto na técnica cirúrgica como na patologia, radioterapia e hormonologia.

2) Os tumores limitados à glândula mamária, que histològicamente apenas fazem suspeitar de malignidade e os de grau I, podem ser operados pela mastectomia simples com exêrese da aponevrose peitoral.

3) Êsses mesmos tumores, em mulheres jovens, justificam a mastectomia plástica.

4) A mastectomia radical de Halsted deve ser aplicada em casos no estágio I e II ( com gráus de malignidade histològica 2-3-4.).

5) Quando existe um bloco tumeroso fixo na axila (estádio 3), mesmo quando acompanhado de gânglios móveis na fossa supra-clavicular (estádio 4), em casos primários ou secundário, a operação indicada é a amputação inter-escápulo-mamo-torácica.

6) O esvaziamento ganglionar supra-clavicular assim como a ressecção dos vasos axilares, em casos de tumor metastático fixo da axila, devem ser evitados, por não fornecerem resultado compensador.

7) O bisturi elétrico oferece grandes vantagens nas operações do câncer da mama, desde que não permaneçam tecidos coagulados, prejudiciais à cicatrização.

8) A eletro-cirurgia, pelo método centrífugo de KEYSER, facilita a exêrese das recidivas, permitindo a extirpação das metástases esternais.

9) A radioterapia encontra indicação máxima como método complementar post-

operatório nos tumores muito indiferenciados (gráu 4), nos medulares e no cisto-carcinoma papilífero. Nos casos inoperáveis, melhora as condições locais, aliviando dôres e prolongando a vida da doente.

10) A castração radiològica é método de aplicação simples, indicado nos casos adiantados, com metástases ósseas.

11) Os resultados obtidos, empregando-se o propionato de testosterona depois da mastectomia, em casos de câncer mamário no estágio I e II, são muito superiores aos obtidos unicamente com a mastectomia radical.

12) Os casos inoperáveis apresentam melhoras extraordinárias com o emprêgo de altas doses de propionato de testosterona.

13) É de tôda relevância o uso sistêmico de altas doses de propionato de testosterona no tratamento do câncer mamário.

*Conclusions*

1) *The treatment of breast cancer must be done actually according to the improvements of surgery, pathology, radiotherapy and hormonology.*

2) *Tumors localized in the mammary gland, which are histologically either suspected of malignancy or belonging to grade I, can be submitted to a simple mastectomy.*

3) *These same tumors, in young patients, justify a plastic mastectomy.*

4) *The radical mastectomy is indicated in stage I and II, with grades 2-3-4 of histologic malignancy.*

5) *Cases presenting obstructing axillary metastases (stage 3) even when movable supraclavicular nodes can be felt (stage 4), either primary tumors or secondary, are to be operated upon by the inter-scapulomastothoracic amputation.*

6) *The dissection of the supraclavicular fossa and the resection of the axillary vessels, in cases of obstructive axillary metastases, must be avoided, because no improvements can be expected from these operations.*

7) *The electric knife offers great advantages in breast cancer operations, but one must take care of the remaining coagulated tissues, which upsets the healing.*

8) *Electro-surgery by the centrifugal method of KEYSSER facilitates the excision of local recurrences, allowing the excision of external metastases.*

9) *Radiotherapy is indicated above all as complementary postoperative treatment in very anaplastic tumors (grade 4), in medullar ones and in papillary cistic carcinoma. Some improvements are obtained in inoperable cases, diminishing pain and increasing survival rate.*

10) *The X-ray castration is indicated in advanced cases, presenting bone metastases.*

11) *The 5 years results obtained through testosterone propionate after mastec-*

*tomy, in operable breast cancer cases, are much better than those by operation alone.*

12) *Inoperable cases obtained extraordinary and gratifying improvements with the use of large doses testosterone propionate.*

13) *The importance of high dosages of testosterone propionate in the treatment of breast cancer must be emphasized.*

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) *Handley, Sampson, Operation in the breast. In "Modern Operative Surgery" Edited by W.M. Carson Cassell and Co Ltd. London, 1927.*
- 2) *Adair, F.E. West. Journal Surg. Obst. and Gynec. 1940, 48: 645-652.*
- 3) *Geschickter, Charles F. Diseases of the Breast-Philadelphia J.B. Lippincott Co, 1943.*
- 4) *Prudente, Antonio — Arq. Cir. clin. exp. — S. Paulo, 1939, 3: 312-322.*
- 5) *Lacassagne, A. — Bull. Ass. fr. cancer, 1938, 27: 96-116.*
- 6) *Adair, F.E., Treves, N. Farron, J.H. and Scharnagel, I.M. — J.A.M.A. 1945, 128: 161-171.*
- 7) *Loeser, A.A. — Acta Unio Intern. Cancr. Brux., 1939, 4: 375-376.*
- 8) *Ulrich, P. Acta Unio Intern. Cancr. Brux. 1939, 4: 377-380.*
- 9) *Prudente, A. — Surg. Gynec. Obst. 1945, 80: 575-592.*
- 10) *Farrow, J.H., and Woodard, H.Q. — J. A. M. A. 1942, 118: 339-343.*
- 11) *Fels, E. — Clin. Endocr. 1944, 4: 121-125.*
- 12) *Adair, F. E. — Surg. Gynec. Obst. 1947, 84: 719-722.*

## DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DAS AMÍGDALAS

*Gonzalez Martinez chama em seu artigo publicado na Revista Portorriquenha de Combate ao Câncer, atenção para os sinais iniciais do câncer da amígdala. Julga particularmente difícil de ser reconhecido de princípio, o tumor intracriptico.*

*A biópsia só deve ser feita quando é possível iniciar logo após, a terapêutica pe-*

*lo rádio ou pelo Raio X. Aconselha sempre a biópsia com a alça do bisturi eletrotérmico, biópsia que deve retirar tecido são e doente, porém não grande retirada de material. Contraindica o tratamento cirúrgico e tem como ideal a radioterapia, que deve ser praticada mesmo nos casos sugestivos de câncer, embora com biópsia negativa.*