

Tratamento cirúrgico do câncer de mama: experiência de 27 anos do Hospital Erasto Gaertner

Surgical treatment of breast cancer: 27-years experience of Erasto Gaertner Hospital

Sérgio Bruno Bonatto Hatscbach
José Clemente Linhares
João Antônio Guerreiro
Luis César Bredt
Leandro Carvalho Ribeiro
Rafael de Almeida Tirapelle
Leo Fernando Ditzel Filho
Elcio Kupka
Rodrigo Emygdio do Nascimento

Resumo

O último século foi de extraordinária evolução na apresentação clínica, no entendimento biológico e no manejo do câncer de mama. Estudos clínicos randomizados demonstraram claramente que procedimentos cirúrgicos menos radicais são tão efetivos como aqueles desenvolvidos na virada do século, como a mastectomia radical. Este estudo foi realizado com o objetivo de demonstrar a evolução do tratamento cirúrgico do câncer de mama na instituição no que se refere à radicalidade cirúrgica. Através da correlação da modalidade cirúrgica e do período que este tratamento foi realizado com o estágio clínico da doença, relatando também os índices de recidiva local, foi possível caracterizar três décadas distintas no que se refere à radicalidade cirúrgica do tratamento do câncer de mama no Hospital Erasto Gaertner.

Abstract

The last century was a period of extraordinary evolution in understanding breast cancer biological behavior and treatment. Randomized trials have clearly demonstrated that conservative surgical procedures are equally effective as those procedures developed one century ago, as radical mastectomy. This trial was set up in order to demonstrate the evolution of the breast cancer surgical treatment at Erasto Gaertner Hospital. Correlating the surgical procedure and the period when it was done with the lesion TNM staging, and also reporting the local recurrences data, it was possible to demonstrate three distinct decades concerning the radicality in surgical treatment of breast cancer at Erasto Gaertner Hospital.

Unitermos

Cirurgia
Mama
Tratamento

Key words

Surgery
Breast
Treatment

Introdução

Um século atrás, William Halsted publicou seu primeiro trabalho sobre a mastectomia radical para o controle do câncer de mama⁽¹²⁾. Naquela época a típica apresentação do câncer de mama era o que nós classificamos hoje como doença localmente avançada: os pacientes de Halsted possuíam tumores grandes, *bulky* e geralmente ulcerados.

Uma revisão posterior demonstrou que a recorrência local foi dramaticamente reduzida pela mastectomia de Halsted, mas a curvas de cura a longo prazo não se modificaram⁽¹⁵⁾. Por isso, devido às melhores taxas de controle local, este procedimento cirúrgico rapidamente se tornou *standard*.

À medida que os médicos desenvolveram o conceito do diagnóstico precoce, as curvas de sobrevida melhoraram; contudo estas melhorias se estabilizaram em 1920 e 1930, trazendo frustração aos cirurgiões da época. Os cirurgiões acreditavam que a falha do tratamento a longo prazo significava que o tumor não havia sido completamente ressecado. Conseqüentemente, procedimentos como a mastectomia radical estendida e a mastectomia super-radical foram se tornando evidentes, com o objetivo de aumentar a abrangência da ressecção cirúrgica; e, quando a radioterapia se tornou possível na prática clínica, esta foi adicionada como terapia adjuvante, mas nenhuma destas medidas foi acompanhada de melhora nas curvas de cura.

Em experimentos de laboratório em 1950, Fisher demonstrou as comunicações venolinfáticas existentes

Aceito para publicação em outubro de 2002.

Serviço de Ginecologia e Mama, Hospital Erasto Gaertner, Curitiba-PR.

na mama, demonstrando que as partículas injetadas na circulação linfática rapidamente surgiam na rede venosa^(7,8). Estes experimentos levaram à reconsideração do papel do linfonodo como um filtro, e surgiu a possibilidade de uma doença sistêmica já estar estabelecida muito antes que o diagnóstico clínico fosse feito. A hipótese de Fisher indicava que as variações no tratamento local e regional não influenciavam a cura a longo prazo. A conclusão é que uma terapia sistêmica seria necessária, levando então aos estudos clínicos de terapia sistêmica adjuvante.

A doença à distância não existe em função do método cirúrgico. Estudos randomizados confirmaram que a doença à distância requer um tratamento distinto: quimioterapia. A real questão cirúrgica sobre o tratamento local se refere a quanto tecido deve ser ressecado para prevenir a recorrência local. Esta decisão deve ser feita não se seguindo os sentidos intuitivos, mas usando-se as informações de estudos científicos.

Este estudo foi realizado com o objetivo de demonstrar a evolução do tratamento cirúrgico de câncer de mama na instituição no que se refere à radicalidade cirúrgica, avaliando também as taxas de recidiva locorregional nas modalidades de tratamento.

Materiais e métodos

Foram avaliados retrospectivamente os prontuários de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de câncer de mama (mastectomia radical, mastectomia radical modificada ou quadrantectomia + esvaziamento axilar) na instituição, no período de abril de 1973 a dezembro de 1999, sendo revistos parâmetros clínicos e de tratamento, conforme protocolo direcionado. As informações foram coletadas a partir da análise dos prontuários obtidos junto ao Serviço de Arquivo Médico (Same) do Hospital Erasto Gaertner.

O protocolo consiste em dados de caráter demográfico (sexo, idade), estágio clínico inicial da doença (TNM), modalidade cirúrgica empregada, data do procedimento cirúrgico, ocorrência de recidiva local ou à distância e condições clínicas do paciente na última revisão (assintomático, óbito relacionado à doença, óbito por outras causas, vivo com doença à distância, vivo com doença local). Foram excluídos os prontuários de pacientes cujas informações pertinentes aos objetivos deste estudo não foram detalhadas adequadamente ou que apresentaram perda do seguimento na evolução.

A população de pacientes submetida a quadrantectomia + esvaziamento axilar obrigatoriamente recebeu complementação pós-operatória com radioterapia externa na mama inteira em campos tangenciais opostos associada a um reforço em leito tumoral, este sob a forma de radioterapia externa ou braquiterapia com implante de irídio 192. A dose de 45Gy a 50Gy tipicamente utilizada na mama inteira foi fracionada em 1,8Gy a 2Gy.

No caso de margens positivas após o tratamento cirúrgico, a reexcisão foi o procedimento de rotina utilizado nestes pacientes, conforme protocolo do Serviço de Ginecologia e Mama do Hospital Erasto Gaertner.

O período mínimo de seguimento dos pacientes foi de dois anos, correspondendo àqueles pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico no período de dezembro de 1999.

As informações obtidas junto à análise dos prontuários foram processadas com o auxílio do *software* SPSS-PC 4.01, sob a supervisão do Serviço de Estatística da instituição.

Resultados

Na análise do total de prontuários, 77% eram elegíveis, correspondendo a 2.144 pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico do câncer de mama no período de abril de 1973 a dezembro de 1999, com média de idade de 45,3 anos (**Figura 1**).

Do período de 1973 a 1980 foram realizadas 315 cirurgias, com a mastectomia radical (Halsted) correspondendo a 100% dos procedimentos realizados; de 1981 a 1990 foram realizados 587 procedimentos, sendo 31% mastectomia radical, 60% mastectomia radical modificada e 9% quadrantectomia + esvaziamento axilar, e no período de 1991 a 1999 foram realizados 1.242 procedimentos, sendo 2% mastectomia radical, 76% mastectomia radical e 22% quadrantectomia + esvaziamento axilar (**Figura 2**).

Estadiamento clínico (TNM)

A distribuição de acordo com o estágio clínico (TNM) em cada modalidade cirúrgica está ilustrada na **Tabela 1**.

Recidiva locorregional

As taxas de recidiva locorregional de acordo com os estágios clínicos (TNM) estão ilustradas na **Tabela 2**.

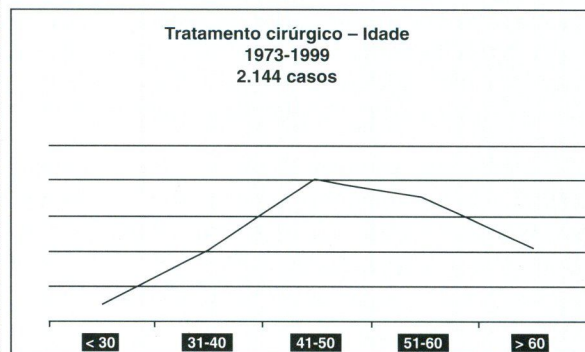


Figura 1: Média de idade dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico do câncer de mama, de 1973 a 1999, no Hospital Erasto Gaertner

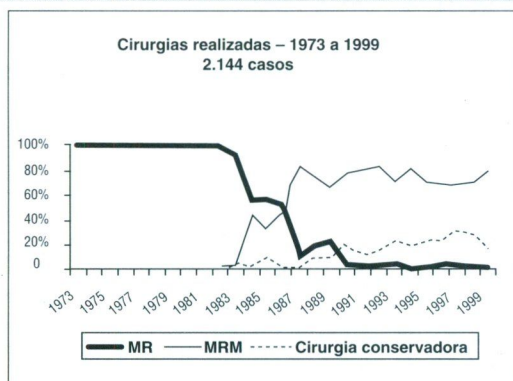


Figura 2: Total de cirurgias realizadas de 1973 a 1999 (MR = mastectomia radical, MRM = mastectomia radical modificada)

Discussão

Poucos estudos de tratamento conservador do câncer de mama foram publicados nos anos 1950 e 1960. Embora os resultados fossem similares àqueles obtidos com a cirurgia radical, a comunidade cirúrgica foi relutante em aceitar estes resultados devido à natureza retrospectiva e seletiva dos resultados. Após este período, seis estudos randomizados foram realizados e confirmaram que a cirurgia radical e o tratamento conservador tinham benefícios terapêuticos equivalentes^(5, 10, 11, 16-18), demonstrando claramente que procedimentos cirúrgicos menos radicais são tão efetivos como aqueles desenvolvidos na virada do século, como a mastectomia radical. De uma maneira geral o estabelecimento da quadrantecto-

mia e da radioterapia mamária como o tratamento de escolha para o câncer operável de mama acarretou uma significativa melhora da qualidade de vida, reduzindo o impacto psicossocial da doença.

Na decisão do tratamento locorregional adequado, uma preocupação presente é se uma eventual recidiva local após o tratamento conservador irá resultar em disseminação tumoral e metástases à distância, que poderiam ser evitadas com a mastectomia primária⁽¹³⁾. Existem consideráveis evidências de que este não é o caso. Os resultados do protocolo B-06 demonstraram que, embora as pacientes com recidiva locorregional tenham sido mais propensas a apresentarem doença sistêmica, não houve diferenças na evolução entre as pacientes mastectomizadas e as submetidas a tratamento conservador⁽⁶⁾. Portanto a recidiva locorregional é um indicador da doença à distância, mas não uma causa desta, pois, a despeito do aumento da recidiva local, não houve aumento da frequência de metástases à distância no grupo tratado com terapia conservadora da mama.

Estes aspectos do controle locorregional são confirmados pelo protocolo B-04, onde a presença de linfonodos não-tratados não fez diferença na sobrevida das pacientes, mesmo que 20% destas tenham apresentado linfonodos clinicamente evidentes no seguimento, necessitando de esvaziamento axilar tardio⁽⁹⁾.

De uma maneira geral, no câncer de mama sistêmico as variações na terapia locorregional não parecem ter qualquer efeito na sobrevida.

Um aspecto importante no tratamento local é a obtenção de margens cirúrgicas livres. Muitos estudos demonstraram que a presença de margens positivas

Tabela 1 – Estadiamento clínico (TNM) de acordo com a modalidade cirúrgica

	EC I	EC II	EC III	EC IV	Não-estadiável
MR (615)	4%	30%	41%	12%	13%
MRM (1.219)	9%	55%	30%	1%	5%
Quadrantectomia + linfadenectomia (310)	59%	40%	–	–	1%

MR = mastectomia radical; MRM = mastectomia radical modificada.

Tabela 2 – Recidiva locorregional de acordo com o estágio clínico (TNM) e a modalidade cirúrgica

	EC I	EC II	EC III
MR	5,6%	6,4%	10%
MRM	5,4%	6,8%	8,5%
Quadrantectomia + linfadenectomia	5,8%	6,5%	–

MR = mastectomia radical; MRM = mastectomia radical modificada.

Tabela 3 – Taxas de recidiva locorregional em seis grandes estudos realizados nas décadas de 1970 e 1980

Estudo	Data	Número de pacientes	Estádio clínico	Recidiva local	
				Mastectomia	Tratamento conservador
Institut Gustave-Roussy ⁽³⁾	1972-1979	179	I-II ($\leq$ 2cm)	18	13
Istituto Nazionale ⁽¹⁸⁾	1973-1980	701	I-II ($\leq$ 2cm)	7	11
NSABP-06 ^(6, 9, 10)	1976-1984	1.406	I-II ($\leq$ 4cm)	ND	10
National Cancer Institute ⁽¹⁴⁾	1979-1989	237	I-II ($\leq$ 5cm)	10	5
EORTC ⁽¹¹⁾	1980-1986	903	I-II ($\leq$ 5cm)	8	10
DBCG ⁽⁴⁾	1983-1989	905	I-III (T1-4)	ND	2,4

têm impacto sobre a taxa de recidiva local, ressaltando a necessidade de margens microscópicas negativas^(1, 2), embora mesmo com margens positivas a maioria destas pacientes não vá apresentar recidiva local, com 90% dos pacientes permanecendo livre de doença local quando estas margens são focalmente positivas⁽³⁾.

De acordo com os estádios clínicos (TNM), as taxas de recidiva locorregional em nosso estudo foram:

- no grupo submetido a mastectomia radical: EC I = 5,6%, EC II = 6,5% e EC III = 10%;
- no grupo submetido a mastectomia radical modificada: EC I = 5,4%, EC II = 6,3% e EC III = 8,5%;
- no grupo submetido a tratamento conservador: EC I = 5,8% e EC II = 6,7%. A **Tabela 3** demonstra as taxas de recidiva local dos seis principais estudos realizados nas décadas de 1970 e 1980 comparando as modalidades de tratamento radical e conservadora do câncer de mama.

A análise das informações deste estudo nos permite caracterizar três décadas distintas no que se refere à cirurgia do câncer de mama no Hospital Erasto Gaertner. Inicialmente, no período de 1973 a 1980, a mastectomia radical representou a única modalidade cirúrgica realizada, constituindo a totalidade de procedimentos realizados; já no período de 1981 a 1990 a mastectomia radical modificada correspondeu a 60% das cirurgias, sendo que a implantação da quadrantectomia com esvaziamento axilar se iniciou neste período (9% dos procedimentos). A partir de 1991 até 1999 ocorreu um aumento progressivo do número de procedimentos conservadores, correspondendo a 22% das cirurgias realizadas neste período. Estes dados representam a evolução do tratamento cirúrgico no que se refere à radicalidade cirúrgica, refletindo os avanços obtidos neste período na abordagem e na terapêutica do câncer de mama.

Referências bibliográficas

1. ABNER A, GELMAN R, CONNOLLY *et al.* The relationship between microscopic margins of resection and the risk of local recurrence in patients with breast cancer treated with breast-conserving surgery and radiation therapy. *Cancer* 1994; 74: 1746-51.
2. ANSCHER MS, JONES P, PROSNITZ LR *et al.* Local failure and margin status in early-stage breast carcinoma treated with conservation surgery and radiation therapy. *Ann Surg* 1993; 218: 22-8.
3. ARRIAGADA R, LÊ MG, ROCHARD F *et al.* Conservative treatment versus mastectomy in early breast cancer: patterns of failure with 15 years of follow-up data. Institut Gustave-Roussy breast cancer Group. *J Clin Oncol* 1996; 14: 1558.
4. BLICHERT-TOFT M, ROSE C, ANDERSEN JA *et al.* Danish randomized trial comparing breast conservation therapy with mastectomy: six years of life-table analysis. Danish Breast Cancer Cooperative Group. *J Natl Cancer Inst Monogr* 1992; 11: 19.
5. CALLE R, VILOQ JR, ZAFRANI B *et al.* Local control and survival of breast cancer treated by limited surgery followed by irradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1986; 12: 873-8.
6. FISHER B, BAUER M, MARGOLESE R *et al.* Five-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med* 1985; 312: 665-73.
7. FISHER B, FISHER ER. Barrier function of lymph nodes to tumor cells and erythrocytes. *Cancer* 1967; 20: 1913.
8. FISHER B, FISHER ER. Transmigration of lymph nodes by tumor cells. *Science* 1966; 152: 1397-8.
9. FISHER B, REDMOND C, FISHER ER *et al.* Ten-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med* 1985; 312: 674-81.
10. FISHER B, REDMOND C, POISSON R *et al.* Eight-year results of a

- randomized clinical trial comparing total mastectomy and lumpectomy with or without irradiation in the treatment of breast cancer. *N Engl J Med* 1989; 320: 822-8.
11. FOWBLE BL, SOLIN LJ, SCHULTZ DJ, GOODMAN RL. Ten-year results of conservative surgery and irradiation for stage I and II breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1991; 21: 269-77.
 12. HALSTED WS. The results of radical operations for the cure of carcinoma of the breast. *Ann Surg* 1907; 56: 1-19.
 13. HELLMAN S. The natural history of small breast cancers: The David A. Karnovsky Memorial Lecture. *J Clin Oncol* 1994; 12: 2229-34.
 14. JACOBSON JA, DANFORTH DN, COWAN KH *et al*. Ten-year results of a comparison of conservation with mastectomy in the treatment of stage I and II breast cancer. *N Engl J Med* 1995; 332: 907.
 15. LEWIS D, RIENHOFF WF. A study of results of operations for cure of cancer of the breast: John Hopkins Hospital 1889-1931. *Ann Surg* 1932; 95: 336-400.
 16. LICHTER AS, LIPPMAN ME, DANFORTH DN *et al*. Mastectomy versus breast-conserving therapy in the treatment of stage I and II carcinoma of the breast: a randomized trial at the National Cancer Institute. *J Clin Oncol* 1992; 10: 976-83.
 17. VAN DONGEN JA, FENTIMEN IS. Randomized clinical trials to assess the value of breast-conserving therapy in stage I and II breast cancer, EORTC 10801 Trial. *Monogr Natl Cancer Inst* 1992; 11: 15-8.
 18. VERONESI U, BANFI A, SALVADORI B *et al*. Breast conservation is the treatment of choice in small breast cancer: long-term result of a randomized trial. *Eur J Cancer* 1990; 26: 668-70.

Endereço para correspondência

Sérgio Bruno B. Hatschbach
 Serviço de Ginecologia e Mama
 Hospital Erasto Gaertner
 Rua Dr. Ovande do Amaral 201 - Curitiba-PR
 Tel.: (41) 361-5000