

MASTECTOMIA ALARGADA COMO TRATAMENTO DO CÂNCER MAMÁRIO: ESTUDO DE 300 CASOS

(1) LUIZ ANTONIO GUIMARÃES BRONDI

(2) JOSÉ LUÍS FONT

(3) SÉRGIO LAGO

(4) LORENZO ZINGO

RESUMO

Neste trabalho foram revisados os dados clínicos e cirúrgicos de 300 pacientes portadoras de câncer operável da mama, submetidas à Mastectomia Alargada, no período entre maio de 1972 a dezembro de 1974, no "Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori" de Milão. Itália. Foram estudados a idade das pacientes, a sede do tumor primitivo, sua classificação segundo o Sistema TNM e a distribuição das metástases. Foi observado que, em 18,3% dos casos, havia invasão neoplásica da cadeia mamária interna. Este comprometimento era ainda maior, quando a axila estava histologicamente positiva e quando o tumor localizava-se no quadrante central da mama. Discute-se o valor atual desta cirurgia e suas principais indicações, assim como a sobrevida obtida a 5 e 10 anos, verificada em trabalhos anteriores realizados no próprio Instituto.

Trabalho realizado no "Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori" de Milão, Itália (Via Venezian, N.º 1, 20133, Milano). Apresentado durante a XVII Reunião Anual de Cancerologia, da Fundação Antonio Prudente, Hospital A.C. Camargo, de 24 a 29 de novembro de 1975, e durante o IV Congresso Brasileiro de Mastologia (Campinas, 14 a 18 de fevereiro de 1976).

- (1) Auxiliar de Ensino da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Sorocaba (PUCSP), Ex-Residente do Hospital "A.C. Camargo — Instituto Central da Fundação Antonio Prudente (São Paulo) e do "Istituto Nazionale dei Tumori" de Milão.
- (2) Médico da Escola de Oncologia da Província de Buenos Aires e Cirurgião do Hospital Italiano de La Plata, Buenos Aires (Argentina). Ex-Residente do "Istituto Nazionale dei Tumori" de Milão.
- (3) Vice-Diretor do Serviço de Mastologia e Coordenador da Residência Médica do Hospital Santa Rita, da Associação Sul-Riograndense de Combate ao Câncer. Ex-Residente do "Istituto Nazionale dei Tumori" de Milão.
- (4) Médico Titular do "Istituto Nazionale dei Tumori" de Milão.

SUMMARY

In this study were reviewed the clinical and surgical data of 300 patients with operable breast cancer, submitted to enlarged mastectomy, from May, 1972 to December, 1974, at the "Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori" of Milan, Italy. We studied the age of the patients, the localization of the primary tumor, its classification according the TNM Sistem and the distribution of the metastasis. It was observed that in 18,3% of the cases there was a neoplastic invasion of the internal mammary chain. This involvement was even greater when the axillary chain was histologically positive and when the tumor was situated in the "central" quadrant of the breast. It's discussed the actual value of this surgery and its principal indications, as well as the survival at 5 and 10 years verified in anterior works realized in the same Institute.

INTRODUÇÃO

O principal tratamento cirúrgico dos tumores malignos é, sem dúvida, a extirpação do mesmo, em bloco com as estações linfáticas satélites primárias.

Foi William Stewart Halsted, em 2 de novembro de 1894, quem primeiro publicou os resultados obtidos empregando uma técnica cirúrgica original para o tratamento do câncer mamário: retirada em monobloco da mama, músculos peitorais e linfonodos axilares. Logo após, em 12 de novembro de 1894 Willy Meyer apresentava seus resultados, baseados nos mesmos princípios cirúrgicos de tratamento do câncer da mama, apenas com algumas diferenças entre uma e outra técnica. Desde então, esta intervenção foi e continua sendo muito bem aceita como tratamento da maior parte dos casos de câncer operável da mama em nossos dias.

Mas verificou-se, também, que em certa porcentagem de pacientes ocorria uma difusão metastática para a estação linfonodal dos vasos mamários internos. Em 1922, W. Sampson Handley chamou a atenção dos cirurgiões para este fato, e seu filho Richard Handley, em 1947, realizando biópsias sistemáticas dos espaços intercostais, encontrou metástases nos linfonodos mamários internos em 35% dos casos.

Baseados nestes estudos, Margottini

e Bucalossi, em 1948, realizaram as primeiras intervenções com intenção de radicalidade, retirando os linfonodos mamários internos juntamente com os vasos homônimos. Em 1951 Jerome Urban, acompanhando este mesmo critério de radicalidade, idealizou uma técnica de exereses dos gânglios mamários internos, juntamente com uma porção da parede torácica em monobloco com a mama, músculos peitorais e o esvaziamento axilar, em continuidade com o tumor primitivo. Esta técnica para a realização da Mastectomia Alargada foi bem aceita e difundida rapidamente, sofrendo algumas modificações, sem, no entanto, alterar sua finalidade radical.

MATERIAL E MÉTODO

Entre maio de 1972 a dezembro de 1974, no "Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori" de Milão, Itália, 300 pacientes portadoras de câncer operável da mama, classificadas de acordo com o Sistema TNM proposto pela UICC, foram submetidas a tratamento cirúrgico mediante Mastectomia Alargada. A técnica cirúrgica utilizada neste Instituto se diferencia da técnica de Urban, nos seguintes detalhes:

1. a dissecação dos vasos mamários internos é realizada no final e não no início da cirurgia;

2. é feita a ressecção da margem inferior da primeira costela, para se poder ligar o quanto mais alto os vasos mamários internos;
3. ressecção da segunda e terceira costelas;
4. para o fechamento da abertura torácica, não se usa a fascia lata, mas, sim, uma porção de músculo peitoral maior, que é propositadamente poupada e rebatida sobre esta abertura.

Foram utilizados como critérios diagnósticos: o exame clínico e mamográfico, confirmados pelo exame histológico. Como critério cirúrgico foram levados em conta os seguintes fatores:

1. tumores situados nos quadrantes internos ou retro-aureolares da mama, com menos de 5 cm. de diâmetro;
2. tumores com adenopatia axilar suspeita, independente do tamanho do tumor;
3. tumores com diâmetro superior a 5 cm., independente da sua localização na mama.

Revisamos os dados clínicos destas pacientes, levando-se em conta a distribuição por idade, a sede do tumor primitivo, a classificação segundo o Sistema TNM e a distribuição das metástases.

ram considerados como To (tumor clinicamente não demonstrável na mama), e outros dois de tumores "in toto" (que se estendiam a todos os quadrantes da mama), a distribuição quanto aos quadrantes mamários foi, em ordem decrescente de frequência: quadrantes internos em 45% dos casos, quadrantes externos em 31,6% dos casos, centrais em 11,6% dos casos, superiores em 6,3% dos casos e inferiores em 4,0% dos casos.

3. Classificação segundo o Sistema TNM: foram considerados como To os casos com nódulos axilares suspeitos sem tumor palpável na mama, e como Tx os casos biopsiados anteriormente sem uma informação precisa do tamanho do tumor primitivo (vide tabela 1). Ao exame clínico, foram constatados 119 casos sem gânglios axilares, 59 casos com gânglios axilares clinicamente não comprometidos e 122 casos com gânglios axilares clinicamente suspeitos, distribuídos como mostra a tabela 2.

Na tabela 3, podemos verificar a distribuição dos tumores segundo seu estadiamento, tendo sido excluídos os casos classificados como Tx, de tumores já biopsiados anteriormente.

Distribuição dos tumores segundo o tamanho do tumor primitivo —
TNM-T

RESULTADOS	T	N.º de casos	%
1. Idade: houve predominância da quinta e sexta décadas, sendo que a paciente mais jovem tinha 28 anos de idade e a mais idosa 67 anos de idade.	T0	2	0,6
	T1	38	17,0
	T2	175	57,3
	T3	63	20,6
2. Localização do tumor primitivo: a mama direita foi comprometida em 156 casos e a esquerda em 144 casos. Levando-se em conta que dois casos fo-	T4	3	0,9
	Tx	19	6,3

TABELA 1

Distribuição dos tumores segundo a invasão ganglionar — TNM-N

N	N.º de casos	%
N0	119	39,6
N1a	59	19,6
N1b	116	38,6
N2	5	1,6
N3	1	0,3

TABELA 2

Distribuição dos tumores segundo o estadiamento clínico

Estádio	N.º casos	%
I	25	8,3
II	190	63,3
III	66	22,0

TABELA 3

4. **Diagnóstico clínico e mamográfico:** do ponto de vista clínico, 178 pacientes apresentavam axila negativa ao exame, das quais 58 delas demonstraram positividade ao exame histológico, com um falso negativo de 32%. Por outro lado, 122 pacientes que apresentavam axila positiva ao exame clínico, o exame histológico foi negativo em 35 delas, com um falso positivo de 28,6%. Por sua vez, a mamografia, como método diagnóstico, foi positiva em 81,3% dos casos.

5. **Distribuição total das metástases:** foi constatado histologicamente um total de 152 casos (50,6%) de metástases axilares e um total de 55 ca-

sos (18,3%) de metástases para a cadeia mamária interna, distribuídas como mostra a tabela 4.

Distribuição total das metástases ganglionares

Metástases	N.º casos	%
Axilares	102	34,0
Axilares e M. Internas	50	16,6
Somente M. Internas	5	1,6
Ausência de Metástases	143	47,6
TOTAL	300	100,0

TABELA 4

6. **Distribuição das metástases mamárias internas em relação à sede do tumor primitivo, ao estadiamento e às metástases axilares.**

6.1. a maior frequência de metástases para a cadeia mamária interna, esteve presente nos tumores localizados nos quadrantes centrais, externos e internos da mama, respectivamente. Não se levou em conta a alta porcentagem de metastatização dos tumores "in toto" da mama, pois estes foram apenas dois casos, ainda que, em trabalho realizado anteriormente no próprio Instituto,⁽³⁾ entre 22 casos de tumores que tomavam toda a mama, 12 casos, ou seja, 54,5% apresentaram metástases para a cadeia mamária interna. Com relação às metástases axilares, estas foram verificadas principalmente nos cânceres localizados nos quadrantes centrais em 62,8%, nos quadrantes externos em 51,5% e nos quadrantes internos em 51,1% dos casos (vide tabela 5).

6.2. a taxa de comprometimento da cadeia mamária interna foi maior quando os tumores apresentavam em estágio mais avançado, como era de se esperar (vide tabela 6).

6.3. neste estudo, como já demonstrado em outros trabalhos, a metastatização para a cadeia mamária interna foi maior quando a axila estava

comprometida (32,8% dos casos); sem o comprometimento axilar, a cadeia mamária interna apresentou metástases somente em 3,3% dos casos.

Distribuição das metástases à cadeia mamária interna em relação à sede do tumor primitivo

SEDE	Mamária Interna		
	Pacientes	N.º casos	%
Quadrantes internos	135	24	17,7
Quadrantes externos	95	17	17,8
Quadrantes centrais	35	11	31,4
Quadrantes superiores	19	1	5,2
Quadrantes inferiores	12	1	8,3
“in toto”	2	1	50,0
Tu não demonstrável	2	0	0
TOTAL	300	55	18,3

TABELA 5

Distribuição das metástases à cadeia mamária interna em relação ao estadiamento do tumor primitivo

ESTADIO	Mamária Interna		
	Pacientes	N.º casos	%
I	25	1	4,0
II	188	29	15,4
III	66	21	31,8
Não estadiados	21	4	19,0
TOTAL	300	55	18,3

TABELA 6

DISCUSSÃO

A frequência de invasão das cadeias linfonodais axilar e mamária interna, varia de acordo com o material estudado. Assim, nos cânceres avançados, a invasão da cadeia mamária interna é maior que nos casos iniciais, como também é maior esta metastatização, nos casos de tumores localizados no quadrante central da mama. Isto foi

verificado tanto em nosso trabalho, como no de outros autores que se interessaram por este estudo. (1, 4, 7, 9)

Muito importante também é o fato de haver um comprometimento maior da cadeia mamária interna, quando a axila está também comprometida (32,8% em nosso material). Confirma, portanto, dados de outros autores, em que esta porcentagem varia de 35 a 50%. (2, 6, 7)

Num estudo anterior realizado com 1.213 casos de pacientes submetidas à Mastectomia Alargada, no "Istituto Nazionale dei Tumori" de Milão, (10) encontrou-se comprometimento da cadeia mamária interna em 24,9% e 14,1%, quando o tumor primitivo estava localizado respectivamente nos quadrantes interno e externo da mama. Em nosso trabalho não notamos diferença deste comprometimento em re-

lação aos tumores localizados nos quadrantes externos ou internos da mama (17,8% e 17,7%, respectivamente). Neste mesmo trabalho acima citado, foi realizado um estudo da sobrevida a 5 e 10 anos, levando-se em conta a metastatização ganglionar axilar e mamária interna, e a dimensão do tumor primitivo, como nos mostram as tabelas 7, 8 e 9.

Sobrevida a 5 e 10 anos em relação à difusão metastática loco-regional

Metástases	Sobrevida a 5 anos			Sobrevida a 10 anos		
	Total	Vivos	%	Total	Vivos	%
Ausentes	285	233	81,7	119	64	53,7
Somente A+	171	95	55,6	84	21	25,0
A e MI	126	35	27,8	56	8	14,2
Somente MI++	28	22	78,6	8	5	62,5
TOTAL	610	385	63,1	267	98	36,7
+ Axilar				++ Mamária Interna		

TABELA 7

Sobrevida a 5 e 10 anos em relação à extensão do tumor primitivo

(TNM-T)

Extensão	Sobrevida a 5 anos			Sobrevida a 10 anos		
	Total	Vivos	%	Total	Vivos	%
T1-T2	507	340	67,1	200	83	41,5
T3-T4	103	45	43,7	67	15	22,3
TOTAL	610	385	63,1	267	98	36,7

TABELA 8

Sobrevida a 5 e 10 anos em relação às características clínicas dos linfonodos axilares (TNM-N)

N	Sobrevida a 5 anos			Sobrevida a 10 anos		
	Total	Vivos	%	Total	Vivos	%
N0	327	237	72,4	115	54	46,9
N1	283	148	52,2	152	44	28,9
TOTAL	610	385	63,1	267	98	36,7

TABELA 9

Este estudo com 1.213 casos de Mastectomia Alargada permitiu tirar as seguintes conclusões:

- cerca de 22% das mulheres com carcinoma mamário nos limites de operabilidade, apresentavam metástases nos linfonodos mamários internos;
- os tumores localizados nos quadrantes externos da mama, também dão metástases aos linfonodos mamários internos, ainda que menos frequentemente;
- a sobrevida com este tipo de cirurgia, nos casos que apresentam metástases somente aos linfonodos mamários internos, é elevada: 78,6% a 5 anos e 62,5% a 10 anos.

CONCLUSÃO

Nossa pesquisa, devido ao pouco tempo de preservação das pacientes (2 anos e 7 meses), não nos permitiu tirar conclusões quanto ao tempo de sobrevida. Mas, num estudo conjunto, realizado por vários centros mundiais de oncologia, inclusive o "Istituto Nazionale dei Tumori" de Milão, o qual colaborou com um total de 737 pacientes operadas, onde se pôde com-
 parar os resultados obtidos com a mastectomia radical clássica de Halsted e a mastectomia alargada, demonstrou não haver melhora significativa de sobrevida total a 5 anos nos casos com maior radicalidade cirúrgica. Por outro lado, demonstrou-se que os cânceres classificados como T1 e T2, localizados nos quadrantes internos e "centrais" da mama, com nódulos axilares positivos, apresentaram melhores resultados de sobrevida a 5 anos quando submetidos à mastectomia alargada. (5)

Portanto, este tipo de cirurgia parece ser útil em pacientes portadoras de neoplasias com tais características, embora deva ser realizada apenas em centros oncológicos especializados.

A mastectomia alargada mantém ainda o seu valor, porque nos permite estabelecer a extensão anatômica do câncer da mama, de tal modo que a terapia complementar (radioterápica ou quimioterápica) possa ser melhor adaptada a cada caso. Por outro lado, nos dá a oportunidade de distinguir estas pacientes em grupos de diferentes riscos de sobrevida da moléstia, ou seja, alto, médio, baixo, o que nos possibilita, ao realizarmos o seguimento das mesmas, estruturar melhor o tempo de controle para cada uma delas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. *Bucalossi, P. & Dragoni, G.* — Il Cancro della Mammella. In Bucalossi, P. & Veronesi, U.: *Oncologia Clinica*, Casa Editrice Ambroziana, Milano, 1973, pp. 1510-1574.
2. *Caceres, E.* — Incidence of metastasis in internal mammary chain of operable carcinoma of the breast and five years results. *Acta. Un. Int. Cancr.*, 19:1566-1569, 1963.
1. *Coopmans de Yoldi, G.* — Correlazione tra diagnosi mammografica e diagnosi istologica. In *Corso Superiore sul Trattamento dei Tumori della Mammella*, Casa Editrice Ambroziana, Milano, 1971, pp. 129-141.
4. *Haagensen, M.D.* — The treatment of curable breast cancer. In *Corso Superiore sul Trattamento dei Tumori della Mammella*, Casa Editrice Ambroziana, Milano, 1971, pp. 223-238.
5. *Lacour, J.; Bucalossi, P.; Caceres, E.; Jacobelli, G.; Koszarowsky, T.; Le, M.; Rumeau Rouquette, C. & Veronesi, U.* — Radical Mastectomy versus Radical Mastectomy plus Internal Mammary Dissection — Five years results of an International Cooperative Study. *Cancer*, 37:206-214, 1976.
6. *Margotini, M.; Bucalossi, P.* — Le metastasi linfoghiandolari mammarie interne nel cancro della mammella. *Oncologia*, 23:70-76, 1949.
7. *Urban, J.A.* — Results of enlarged mastectomy. In *Corso Superiore sul Trattamento dei Tumori della Mammella*, Casa Editrice Ambroziana, Milano, 1971, pp. 239-249.
8. *Veronesi, U.; Zingo, L.* — Tecnica chirurgica di amputazione mammaria associata a linfonodectomia ascellare, mammaria interna, sovraclaveare e mediastinica. *Tumori*, 55:413-416, 1969.
9. *Veronesi, U.* — La chirurgia allargata del cancro della mammella. In *Corso Superiore di Aggiornamento sulla terapia dei Tumori della Mammella*, Casa Editrice Ambroziana, Milano, 1961, pp. 239-250.
10. *Zingo, L.* — Indicazioni e risultati della chirurgia allargata del cancro della mammella. In *Corso Superiore sul Trattamento dei Tumori della Mammella*, Casa Editrice Ambroziana, Milano, 1971, pp. 287-298.