

Avaliação da dissecação axilar na mastectomia radical modificada a Madden para o tratamento do câncer mamário

GERALDO S. QUEIROZ¹, ESTANISLAU ARAÚJO JORGE¹, FRANCISCO ASSIS F. DOURADO¹, RUI GILBERTO FERREIRA², RUFFO DE FREITAS JÚNIOR², GEORGE MORAIS FERREIRA³, VASCO MARTINS CARDOSO⁴, ÉLBIO CÂNDIDO DE PAULA⁴

Trabalho realizado nos Serviços de Ginecologia e Mama e de Anatomia Patológica do Hospital Araújo Jorge da Associação de Combate ao Câncer de Goiás.

Resumo

Com o objetivo de analisar o número de linfonodos dissecados, foram estudados 229 pacientes portadoras de câncer de mama, tratadas no Hospital Araújo Jorge entre 1979 e 1988. Destas, 175 foram submetidas à mastectomia radical clássica (MRC) e 54 à mastectomia radical modificada com preservação de ambos os músculos peitorais (MRM). Não houve influência do estágio clínico nem do tratamento prévio sobre o procedimento cirúrgico, porém pacientes mais jovens foram submetidas mais freqüentemente à MRC. O número médio de linfonodos dissecados foi maior na MRC que na MRM, 23 e 18 respectivamente. Ressecção de mais de 30 gânglios só foi obtida com a MRC, sendo esta diferença significativa ($p < 0,001$). Conclui-se que a MRC possibilita uma melhor dissecação axilar com retirada de maior número de linfonodos quando comparado à MRM com preservação de ambos os peitorais.

Unitermos: câncer de mama; mastectomia; linfonodos

Introdução

O principal fator prognóstico para o câncer de mama operável é o número de linfonodos comprometidos [1]. Também tem sido demonstrado que quanto maior o número de linfonodos ressecados, maior a probabilidade de se encontrar comprometimento nestes [2].

A mastectomia radical clássica (MRC), instituída por Halsted no final do século passado, mostrou ser bastante eficaz para a retirada dos linfonodos axilares [3]. Entretanto, a deformidade física e as complicações tipo linfadema e restrição do braço levaram outros autores a propor técnicas alternativas para o tratamento do câncer de mama. Desta maneira, a preservação do músculo pequeno peitoral foi proposta por Merola [4] e por Patey [5] e, posteriormente, a conservação de ambos os peitorais por Auchincloss e Madden [6, 7].

Apesar da preservação dos músculos peitorais dificultarem tecnicamente o esvaziamento axilar, perma-

neceu a dúvida se as técnicas menos radicais seriam adequadas para uma retirada satisfatória dos linfonodos, de forma a não comprometer este indicador prognóstico.

Assim, o objetivo deste estudo foi comparar o número de linfonodos ressecados por ambas as técnicas empregadas (Halsted e Madden).

Pacientes e Métodos

Foram estudadas 229 pacientes do sexo feminino, portadoras de carcinoma ductal infiltrante de mama, submetidas à mastectomia no Serviço de Ginecologia e Mama do Hospital Araújo Jorge da Associação de Combate ao Câncer em Goiás, no período de 1979 a 1988. Destas, 175 foram tratadas por mastectomia radical clássica à Halsted (MRC) e 54 por mastectomia radical modificada com preservação de ambos os músculos peitorais, à Madden (MRM).

¹Médico Titular do Serviço de Ginecologia e Mama; ²Médico estagiário; ³Acadêmico Estagiário; ⁴Médico Titular do Serviço de Anatomia Patológica. Endereço do autor para correspondência: Serviço de Ginecologia e Mama - Hospital Araújo Jorge - Rua 239, nº 181 - Setor Universitário - Goiânia - GO - CEP 74605-070

Após a retirada da peça, esta era fixada em formol a 10% e enviada ao Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Araújo Jorge, onde sofria um processamento. Para tal, um patologista experiente realizava dissecação meticulosa, isolando e classificando os linfonodos de acordo com os respectivos níveis.

As variáveis de controle estudadas foram:

- Idade da paciente em anos completos, na época do diagnóstico do câncer.

- Estádio clínico na época do diagnóstico da neoplasia, seguindo a classificação TNM da União Internacional de Combate ao Câncer (UICC) [8].

- Realização de tratamento prévio à cirurgia, quer tenha sido loco-regional (radioterapia) ou sistêmico (quimioterapia).

Foi considerada como variável independente a técnica operatória empregada, e como variável dependente o número de linfonodos encontrados pelo patologista em cada peça cirúrgica.

Para a análise das variáveis, utilizou-se o teste do qui-quadrado, considerando como significativo um P de valor inferior a 0,05.

Resultados

Dos 229 casos operados, a maioria se situou na faixa etária entre 41 e 50 anos (36%), tanto para a MRC (37%) quanto para a MRM (31%) (Tabela 1).

Quanto ao estágio clínico, observou-se que 36 pacientes (16%) foram tratadas no estágio clínico I, 56 (24%) no estágio clínico II e a maior parte delas no estágio clínico III, totalizando 218 pacientes, visto que 11 casos foram inicialmente estadiados como TX. A relação entre estágio clínico e a cirurgia empregada, bem como sua análise, podem ser vistas na Tabela 2.

Considerando o uso de tratamentos prévios, foi observado que em 163 casos (71%) não se empregou quaisquer formas de terapia antes do procedimento cirúrgico. O tratamento loco-regional por radioterapia foi utilizado pré-operatoriamente em 64 pacientes (28%). Já a quimioterapia só foi empregada em dois casos. A distribuição entre os tratamentos prévios segundo a técnica cirúrgica utilizada é mostrada na Tabela 3.

A média de linfonodos axilares ressecados foi de 23 na MRC e de 18 na MRM. Em 47% das MRC foram retirados de 21 a 30 linfonodos axilares por peça cirúrgica, enquanto que em 65% das MRM foi retirado um número inferior a 20. Somente com a MRC conseguiu-se a exérese de mais de 30 linfonodos por peça, sendo que em seis casos de MRC foram encontrados mais de 40 gânglios. A diferença do número de linfonodos disseca-dos entre os dois procedimentos foi significativa (Tabela 4). Houve seis casos (3%) e sete casos (13%) em que foram ressecados menos de 10 linfonodos por peça, pelas técnicas de MRC e MRM respectivamente.

Tabela 1. Distribuição das pacientes quanto à faixa etária e técnica cirúrgica empregada.

Idade	MRC		MRM	
	N	%	N	%
21 - 30	8	4	1	2
31 - 40	47	27	10	19
41 - 50	65	37	17	31
51 - 60	38	22	7	13
61 - 70	14	8	10	19
> 70	3	2	9	16

MRC - mastectomia radical clássica

MRM - mastectomia radical modificada

$X^2 = 25,9$; $p < 0,0001$

Tabela 2. Relação entre o estágio clínico e a técnica cirúrgica utilizada.

Estádio clínico	MRC		MRM	
	N	%	N	%
I	29	17	7	13
II	48	27	8	15
III	90	51	36	67
TX	8	5	3	5

MRC - mastectomia radical clássica

MRM - mastectomia radical modificada

$X^2 = 4,85$; $p < 0,2$ (NS)

Tabela 3. Relação entre a realização de tratamento prévio e a técnica cirúrgica utilizada (N = 229).

Tratamento prévio	MRC		MRM	
	N	%	N	%
Não realizado	125	72	38	70
RXT	48	27	16	30
Qt	2	1	-	-

MRC - mastectomia radical clássica

MRM - mastectomia radical modificada

RXT - radioterapia; Qt - quimioterapia

$X^2 = 0,7$; $p < 0,8$ (NS)

Tabela 4. Comparação entre o número de linfonodos disseca-dos e a cirurgia realizada.

Número de gânglios disseca-dos	MRC			MRM		
	N	%	\bar{x}	N	%	\bar{x}
= 20	68	39	17	35	65	14
21 - 30	83	47	24	19	35	22
> 30	24	14	37	-	-	-
Total	175	100	23	54	100	18

MRC - mastectomia radical clássica; \bar{x} , média

MRM - mastectomia radical modificada

$X^2 = 14,9$; $p < 0,001$

A sobrevida das pacientes, de acordo com a técnica cirúrgica, não foi analisada, e será tema de trabalho futuro.

Discussão

No material estudado o número médio de linfonodos dissecados na MRC foi 23 e 18 na MRM. Apesar da distribuição etária ter sido estatisticamente diferente entre os grupos, com as pacientes mais jovens sendo tratadas mais freqüentemente pela MRC, não houve diferença entre os dois grupos de cirurgia, em relação ao estágio clínico e terapia prévia associada. Assim, talvez a idade possa ter influenciado o número de linfonodos dissecados, porém não foi possível confirmar esta hipótese. Além da idade, a dificuldade referente à análise comparativa destes dados também reside na influência de outros fatores, tais como a variação anatômica, extensão das disseções cirúrgicas e o método de identificação dos linfonodos (manual, a fresco, após fixação em formol e limpeza da gordura com álcool), que não foram aqui abordados.

A média de gânglios ressecados aqui apresentada é compatível com outros autores, em que o número médio de linfonodos dissecados varia de 17 a 50 [2, 9]. Sendo que, no nosso país, Brondi encontrou 33 e Montoro 40 [10, 11].

A literatura é controversa em relação ao número de linfonodos ressecados, de acordo com diferentes técnicas cirúrgicas. Brondi afirma que a conservação dos músculos peitorais pode levar a uma linfadenectomia axilar incompleta, principalmente na cadeia superior ou nível III de Berg, no grupo interpeitoral de Rotter e no grupo paracefálico [11]. Caceres mostrou que uma equipe cirúrgica complementando uma mastectomia radical clássica elevaria a média do número de linfonodos dissecados em aproximadamente 1,5 [12]. Já Leo não encontrou diferença significativa no número de linfonodos dissecados, quando da conservação dos músculos peitorais [13]. Concordando com isso, Madden, quando da avaliação de 10 anos de MRM, mostrou que o músculo pequeno peitoral não dificulta o esvaziamento axilar e, através da linfografia, demonstrou que o esvaziamento axilar é satisfatório com ou sem a remoção do pequeno peitoral, sendo que não houve diferença significativa na sobrevida das pacientes submetidas à MRM quando comparadas à MRC [7]. Segundo Robinson, a sobrevida aos cinco anos foi de 86% e 84% para as pacientes com gânglios axilares negativos submetidas a MRC e MRM, respectivamente; enquanto que para as pacientes com axila positiva estas curvas foram de 60% e 66% [14].

No presente estudo, mesmo reconhecendo uma maior dificuldade técnica para o esvaziamento axilar pela MRM com preservação de ambos os músculos peitorais, foi possível realizá-la satisfatoriamente. Entretanto, obteve-se uma média de 5,5 gânglios a mais pela técnica de MRC. No momento não podemos afir-

mar se a diferença no número de linfonodos ressecados influenciou a sobrevida comparando-se os dois métodos, pois este assunto será objeto de estudo posterior.

Summary

Two-hundred twenty nine patients with breast cancer treated at Araújo Jorge Hospital between 1979 and 1988, were studied regarding the number of dissected lymphonodes. Out of those, 175 were submitted to classical radical mastectomy (CRM) and 54 to modified radical mastectomy sparing both pectoralis muscles (MRM). There were no influence of clinical staging or previous therapy on the surgical procedure. Young patients were more frequently submitted to CRM. The mean dissected nodes was higher with CRM than with MRM, 23 and 18 respectively. More than 30 nodes dissected was achieved only with CRM ($p < 0.001$). It is concluded that CRM allows better axillary clearance when compared to MRM sparing both pectoralis muscles.

Key words: breast cancer; mastectomy; lymphonodes

Referências bibliográficas

1. FISHER B, BAUER M, WICKERHAM DL et al. Relation of number of positive axillary lymphonodes to the prognosis of patients with primary breast cancer. An NSABP update. *Cancer* 1983; 53: 1551-1557.
2. FISHER B, SLACK NH. Number of lymphonodes examined and the prognosis of breast carcinoma. *Surg Gynecol Obstet* 1970; 131: 79-88.
3. HALSTED WS. The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the John's Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. *Ann Surg* 1894; 20: 497-555.
4. VIGIL E. La aponeurectomia del seno. *Tecnica del Professor Lorenzo Mérola. Sem Med* 1936; 43: 496-506.
5. PATEY DH, DYSON WH. The prognosis of carcinoma of the breast in relation to the type of operation performed. *Br J Cancer* 1948; 2: 7-13.
6. AUCHINCLOSS H. Significance of location and number of axillary metastases in carcinoma of the breast: a justification for a conservative operation. *Ann Surg* 1963; 158: 37-46.
7. MADDEN JL. Modified radical mastectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1965; 121: 1221-1230.
8. UICC - INTERNATIONAL UNION AGAINST CANCER. TNM classification of malignant tumours. 4 ed. Berlin: Springer-Verlag, 1987.
9. DURDIN K, HAAGENSEN CD. An improved technique for the study of lymphonodes in surgical specimens. *Ann Surg* 1980; 191: 419-429.
10. MONTORO AF, MONTEIRO DM. Comparative study of axillary involvement in surgical specimens. Halsted versus Patey techniques. *Breast* 1978; 4: 20-21.
11. BRONDI LAG. Importância da linfadenectomia axilar no tratamento cirúrgico do câncer da mama. *Rev Bras Cancerol* 1987; 33: 119-126.
12. CACERES E, LINDAN M, DELGADO P. Evaluation of dissection of the axilla in modified radical mastectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1976; 143: 395-397.
13. LEO E, BRANCO J, BALDINI MT et al. Câncer de mama ressecável. Dissecação axilar respeitando os músculos e nervos peitorais. *Rev Bras Cancerol* 1988; 34: 75.
14. ROBINSON GN, VAN HEERDEN JA, PAYNE WS et al. The primary surgical treatment of carcinoma of the breast. A changing trend toward modified radical mastectomy. *Mayo Clin Proc* 1976; 51: 433-442.