

# Linfedema em Pacientes Submetidas à Mastectomia Radical Modificada

Lymphedema In Breast Cancer Patients Submitted to Modified Radical Mastectomy

Ruffo de Freitas Júnior<sup>1,2</sup>, Luiz Fernando Jubé Ribeiro<sup>1</sup>, Lúcia Taia<sup>2</sup>, Dáissuke Kajita<sup>2</sup>, Marcus Vinícius Fernandes<sup>2</sup>, Geraldo Silva Queiroz<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** avaliar a taxa de linfedema em pacientes tratadas cirurgicamente para câncer de mama e sua relação com o tipo de cirurgia, idade e peso das pacientes.

**Métodos:** foram estudadas 109 pacientes portadoras de câncer de mama, submetidas à mastectomia radical modificada com conservação do músculo peitoral maior ou de ambos os peitorais. Considerou-se como linfedema quando houve diferença maior que 2,0 cm entre as circunferências dos membros superiores, mensurados acima e abaixo do olécrano.

**Resultados:** observou-se uma taxa total de 14% de linfedema (15 casos). Entre as pacientes em que foram conservados ambos os músculos peitorais, a taxa foi de (9%), ao passo que quando se empregou a conservação apenas do grande peitoral, a taxa foi de 15% ( $p < 0,4$ ). Notou-se uma relação significativa entre a frequência de linfedema e o peso e a idade das pacientes. O linfedema foi observado em apenas uma das 34 pacientes com menos de 46 anos e nenhuma das 19 pacientes com até 50 kg de peso apresentou linfedema.

**Conclusão:** Na presente série, o linfedema de membro superior esteve associado a pacientes mais idosas e de maior peso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer de mama: tratamento. Cirurgia: complicações. Linfedema.

## Introdução

Desde o final do século XIX, a cirurgia tem sido o tratamento tradicional do câncer de mama, e a mastectomia radical clássica, descrita por Halsted<sup>1</sup>, permaneceu como o tratamento de escolha por aproximadamente 60 anos. Na segunda metade do século XX algumas alterações foram introduzidas na mastectomia clássica, sendo que as técnicas com preservação do músculo grande peitoral ou de ambos os peitorais, descritas por Patey e Dyson<sup>2</sup> e por Madden<sup>3</sup>, respectivamente, passaram a ser conhecidas como mastectomia radical modificada.

Porém, tais técnicas têm levado a complicações locais de demorada resolução, que, muitas

vezes, comprometem a qualidade de vida dos portadores desta neoplasia, sendo o linfedema uma das mais freqüentes<sup>4,5</sup>.

O linfedema pode ser definido como sendo o acúmulo anormal de proteínas e líquidos no espaço intersticial, edema e inflamação crônica, estando relacionado principalmente com as extremidades. Estudos clínicos e experimentais feitos por vários investigadores mostraram que o linfedema de membro superior pós-mastectomia ocorre devido à obstrução ao fluxo linfático na axila<sup>6</sup>. Pessoas com esta condição podem ter problemas significantes, incluindo desconforto, dor e dificuldade funcional da extremidade afetada, e a sua descoberta precoce pode poupá-las de um atraso na implementação do tratamento<sup>7</sup>. Tem sido relatado que mulheres com linfedema têm mais desajustes psicossociais e psicológicos quando comparadas com grupos de mulheres com câncer de mama que não têm linfedema<sup>8,9</sup>.

Com o objetivo de avaliar a taxa de linfedema de membro superior e sua relação com o tipo de cirurgia, idade e peso da paciente, foi conduzido

<sup>1</sup>Serviço de Ginecologia e Mama do Hospital Araújo Jorge/ACCG

<sup>2</sup>Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás

Correspondência: Ruffo de Freitas Júnior  
Alameda das Rosas, 533, Setor Oeste  
74110-060 Goiânia - GO - Brasil  
Telefax: + (55) (62) 212-2049  
e-mail: ruffo@medicina.ufg.br

este estudo retrospectivo.

## Pacientes e Métodos

Foi conduzido um estudo retrospectivo, incluindo 109 pacientes portadoras de câncer de mama, submetidas à mastectomia radical modificada pela técnica de Patey e Dyson<sup>2</sup> ou Madden<sup>3</sup>, que foram avaliadas quanto ao aparecimento de linfedema do membro superior. Foram tidos como critérios de exclusão: pacientes submetidas à quadrantectomia com ou sem esvaziamento axilar; pacientes operadas bilateralmente; pacientes mastectomizadas com outras técnicas que não as referidas ou pacientes operadas em outros serviços.

As mastectomias radicais modificadas pela técnica de Patey e Dyson<sup>2</sup> foram realizadas de acordo com a descrição inicial dos autores, e a de Madden<sup>3</sup>, incluindo o esvaziamento dos três níveis de linfonodos axilares, de acordo com a descrição clássica do autor.

O tipo de incisão, a confecção dos retalhos e o esvaziamento axilar foram realizados de forma semelhante em ambos os grupos. A diferença básica consiste da retirada ou não do músculo pequeno peitoral. Para todos os casos utilizou-se profilaxia antimicrobiana com 1 g de cefazolina intravenosa, em dose única, na indução da anestesia. Também deve ser salientado que foi utilizada, em todos os casos, drenagem do leito operatório com drenos de sucção contínua, que permaneceram, conforme a rotina do Serviço, de cinco a sete dias após a cirurgia.

As pacientes foram abordadas durante sua consulta de seguimento no ambulatório, quando tiveram seus pesos medidos em balança aferida e a circunferência de seus braços e antebraços mensurados com fita métrica simples.

As pacientes foram separadas para análise em quatro grupos de pesos diferentes: 1- até 50 kg; 2- de 50,1 a 60,0 kg; 3- de 60,1 a 70,0 kg e 4- mais de 70 kg. Foi considerada a idade das pacientes no momento da medida, separando-as em dois grupos: até 45 anos e mais de 45 anos.

O linfedema foi avaliado pela diferença da medida da circunferência do membro superior do lado operado em relação ao membro contralateral, conforme os seguintes procedimentos: medida da circunferência dos braços e antebraços por meio de fita métrica, passando-a em torno do braço 15 cm acima do olécrano e em torno do antebraço 10 cm abaixo do olécrano, bilateralmente; cálculo da diferença das circunferências dos dois braços e antebraços. Considerou-se como linfedema quan-

do pelo menos uma das diferenças fosse maior que 2,0 cm. Ainda graduou-se o linfedema em três graus: leve (diferença de 2,1 a 4,0 cm), moderado (de 4,1 a 6,0 cm) e grave (>6,0 cm).

Para a análise da relação do linfedema com o peso e a idade das pacientes, utilizou-se o teste do  $\chi^2$  e teste *t* de Student, quando aplicáveis. Foi considerado como estatisticamente significativo um valor de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Da 109 pacientes incluídas neste estudo, 86 foram operadas pela técnica de Patey e Dyson<sup>2</sup> e 23 pela técnica de Madden<sup>3</sup>. A média das idades foi de 42 anos, variando de 17 a 74 anos. Observou-se linfedema do membro superior em 15 pacientes (14%). Dessas, 10 apresentaram linfedema leve (67%), em quatro o edema foi moderado (27%) e uma paciente apresentou linfedema severo (6%).

De acordo com a técnica cirúrgica, houve 13 casos de linfedema após a técnica de Patey e Dyson<sup>2</sup> (15%) e dois casos após a técnica de Madden<sup>3</sup> (9%). A diferença entre os dois tipos de mastectomia radical modificada não foi estatisticamente significativa ( $p < 0,43$ ).

Observou-se uma relação significativa entre a presença do linfedema e a idade das pacientes quando separamos a amostra em dois grupos: com até 45 anos e mais de 45 anos ( $p < 0,03$ ). As pacientes do segundo grupo apresentaram maior taxa de linfedema (Tabela 1). Houve também uma relação significativa entre o desenvolvimento do linfedema e o peso das pacientes ( $p < 0,03$ ), sendo que nenhuma das 19 pacientes com menos de 50 kg apresentou linfedema (Tabela 2).

Tabela 1 - Taxa de linfedema de acordo com a idade das pacientes.

Linfedema	Idade	
	Até 45 anos n (%)	>45 anos n (%)
Sim	1 (3)	14 (19)
Não	33 (97)	61 (81)

$p < 0,03$

Tabela 2 - Taxa de linfedema de acordo com o peso das pacientes.

Linfedema	Peso (kg)			
	Até 50 n (%)	50,1 a 60,0 n (%)	60,1 a 70,0 n (%)	>70,0 n (%)
Sim	0	4 (17)	2 (6)	9 (26)
Não	19 (100)	19 (83)	30 (94)	26 (74)

$p < 0,03$

O linfedema pareceu surgir precocemente nesta amostra. Das 12 pacientes que notaram a diferença de volume dos membros superiores, a maioria (8 pacientes) relata que o edema começou a surgir dentro dos primeiros 4 meses de pós-operatório (Tabela 3).

Tabela 3 - Intervalo entre a cirurgia e o surgimento do linfedema.

Tempo (meses)	n*	Cumulativo
0	4	33
1	1	42
4	3	67
8	1	75
12	1	83
24	1	92
48	1	100

\* Três pacientes não perceberam o linfedema.

## Discussão

A freqüência de linfedema pós-mastectomia descrita na literatura varia de 5,5% a 80%<sup>10</sup>, diferença esta que depende de diversos fatores, como o critério de diagnóstico, tipo de cirurgia, uso de radioterapia e fisioterapia pós-operatória. A nossa taxa (14%) esteve dentro desta faixa.

Em relação à técnica cirúrgica empregada, apesar de a técnica de Patey e Dyson<sup>2</sup> apresentar uma taxa maior de linfedema, a diferença entre as técnicas cirúrgicas não foi significativa do ponto de vista estatístico. Talvez isto tenha ocorrido pelo pequeno número de pacientes operadas pela técnica de Madden<sup>3</sup>. Para que a associação da técnica operatória e o desenvolvimento de linfedema seja observada de forma mais adequada, estamos atualmente conduzindo um estudo randomizado prospectivo multicêntrico, comparando a preservação apenas do músculo grande peitoral com a preservação de ambos os músculos peitorais. Neste estudo um dos objetivos será a avaliação do linfedema.

Estudos prévios, como na presente série, também apontaram a associação entre a idade da paciente e a incidência de linfedema, sendo que a taxa desta complicação aumenta significativamente nas pacientes mais velhas<sup>11</sup>.

Quando analisamos a taxa de linfedema de acordo com o peso da paciente, verificamos que as pacientes de maior peso apresentaram uma taxa de linfedema maior que as demais. É interessante notar que nenhuma das 19 pacientes abaixo de 50 kg apresentou linfedema. Talvez isso ocorra

devido a uma possível dificuldade no retorno linfático nas pacientes com maior quantidade de tecido adiposo.

Algumas pacientes são incapazes de detectar o linfedema de grau leve. Das 10 pacientes com linfedema de grau leve, três disseram não ter notado o aumento de volume.

O linfedema surgiu precocemente na presente amostra. A maioria das pacientes que notaram a diferença de volume dos membros superiores relata que o edema começou a surgir dentro dos primeiros quatro meses após a cirurgia.

Desta maneira, conclui-se por este estudo retrospectivo que a incidência de linfedema pós-mastectomia foi de 14%, não sendo possível observar se houve diferença significativa entre as duas técnicas (preservando o grande peitoral ou ambos os peitorais). O fator peso influenciou positivamente na incidência de linfedema. Além disso, houve maior risco para esta complicação nas pacientes com mais de 45 anos. Não obstante, os dados referentes à técnica cirúrgica deverão ser melhores estudados através de ensaios randomizados.

## SUMMARY

*Purpose: to evaluate the rate of lymphedema and its relation to the type of surgery, age and weight of the patient.*

*Methods: one hundred and nine patients with breast cancer, submitted to modified radical mastectomy sparing the pectoralis major or both pectorales, were studied. Differences of more than 2.0 cm between the diameters of the upper members, measured above and below the elbow, were considered as due to lymphedema.*

*Results: a total rate of 14% of this complication was observed (15 cases). In mastectomies sparing both pectoralis muscles, a smaller rate was observed (9%), when compared to 15% using Patey's technique. However, the difference was not significant. There was a significant relationship between the incidence of lymphedema and the patient's weight and age. The lymphedema was observed in only one of the 34 patients younger than 46 years old, and none of the 19 patients with up to 50 kg presented lymphedema.*

*Conclusion: in the present series lymphedema of the upper limb was associated with the older and heavier patients.*

**KEY WORDS:** Breast cancer, treatment. Breast cancer, complications of surgery. Breast cancer, lymphedema.

## Referências

1. Halsted WS. The results of operations for the cure of cancer of the breast performed at the Johns Hopkins Hospital from June 1889 to January 1894. *Ann Surg* 1894; 20:496-506.
2. 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.
3. Madden JL. Modified radical mastectomy. *Surg Gynecol Obstet* 1965; 121:1221-30.
4. Lipshy KA, Neifeld JP, Boyle RM, et al. Complications of mastectomy and their relationship to biopsy technique. *Ann Surg Oncol* 1996; 3:290-4.
5. Lorenzatto MA, Rocha ACP, Oliveira AC, Fonseca ALA, Amim Júnior J, Silva LGP. Complicações imediatas no pós-operatório da mastectomia. *J Bras Ginecol* 1995; 105:431-6.
6. Danese C, Howard JM. Postmastectomy lymphedema. *Surg Gynecol Obstet* 1965; 120:797-802.
7. Brennan MJ, DePompolo RW, Garden FH. Focused review: postmastectomy lymphedema. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77 Suppl:S74-80.
8. Granda C. Nursing management of patients with lymphedema associated with breast cancer therapy. *Cancer Nurs* 1994; 17:229-35.
9. Woods M, Tobin M, Mortiner P. The psychosocial morbidity of breast cancer patients with lymphoedema. *Cancer Nurs* 1995; 18:467-71.
10. Freitas Jr R, Ribeiro LFJ, Kajita D. Linfedema post mastectomia. In: Muñoz GH, Bernardello ETL, Pinotti, JA. *Câncer de Mama*. 1ª ed. Caracas: McGraw-Hill Interamericana; 1998. p.401-12.
11. Suneson BL, Lindholm C, Hamrin E. Clinical incidence of lymphoedema in breast cancer patients in Jonkoping County, Sweden. *Eur J Cancer Care (Engl)* 1996; 5:7-12.

# TEGO 2001

## Inscrições:

**16 de Abril a 31 de Maio de 2001**

**Informações na Federada  
de seu Estado**

## Data da Prova:

**26 de Agosto de 2001**