

AVALIAÇÃO DA AMPLITUDE DE MOVIMENTO DE OMBRO Após Tratamento de Cancro da Mama

Silvia H. SILVA, José M.P. GODOY

RESUMO

O tratamento de cancro da mama envolve geralmente quadrantectomia, mastectomia seguida de radioterapia e quimioterapia de acordo com a indicação. O objetivo do presente estudo foi verificar a ADM do ombro após o tratamento de cancro da mama e a influência dos tipos de cirurgia (mastectomia e quadrantectomia). Foram avaliadas 90 pacientes do sexo feminino, submetidas ao tratamento de câncer de mama da região da Catanduva e 20 mulheres sem comprometimento cirúrgico como grupo controlo. A amplitude de movimento foi avaliada por meio do goniómetro nos movimentos de flexão e abdução, bilateralmente. Para análise estatística foram utilizados o teste t não pareado e o de Fisher, considerando erro alfa < 5%. Detecta-se diferença na amplitude articular nos membros das mulheres submetidas a cirurgia em 20 graus ou mais, na flexão (47,7%) e na abdução (56,6%). O comprometimento da amplitude de movimento do grupo controlo foi inferior a 20 graus em nove (45%) mulheres. Quando comparados os dois grupos, a incidência de alterações nos movimentos das mulheres submetidas à cirurgia apresentou significância em relação ao grupo controlo em ambos membros ($p < 0,01$). Pacientes submetidas ao tratamento de cancro da mama podem ter comprometimento da mobilidade articular em ambos os membros superiores e o tipo de cirurgia.

SUMMARY

EVALUATION OF THE EXTENT OF MOVEMENT OF THE SHOULDER After Breast Cancer Treatment

Treatment of breast cancer generally involves quadrantectomy and mastectomy followed by radiotherapy and chemotherapy depending on indication. The object of the present study was to verify the extent of movement of the shoulder after breast cancer treatment and the influence of the type of surgery (quadrantectomy and mastectomy). A total of 90 women submitted to surgery for breast cancer in the Region of Catanduva, Brazil and a control group of 20 women without surgical compromise were evaluated. The extents of bilateral flexion and abduction movements of the shoulders were assessed by goniometry. The non-matched student t-test and Fisher exact test were utilized for statistical analysis with an alpha error of up to 5% being considered acceptable. Differences of 20 degrees or more in the extent of movement of the shoulders of women submitted to surgery were seen in 47.7% of the cases for flexion and in 56.6% for abduction. The compromise to the movement of the shoulder in the control group was less than 20 degrees in 9 (45%) of the women. On comparing the incidence of alterations in the movements of the arms of women submitted to surgery with the control group, a significant difference was identified for both limbs (p -value < 0.01). The articular mobility of both arms of patients submitted to treatment for breast cancer can be affected.

S.H.S.: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva, Brasil
J.M.P.G.: Departamento de Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil

© 2009 CELOM

INTRODUÇÃO

O tratamento de cancro da mama envolve geralmente quadrantectomia, mastectomia seguida de radioterapia e quimioterapia de acordo com a indicação¹. O objetivo é a sobrevivência, porém pode resultar em diminuição de movimentos articulares do ombro².

Esses procedimentos estão associados à morbidade considerável do braço, a qual tem impacto negativo na Qualidade de Vida³.

Deste modo, as atividades de vida diária podem ser afetadas devido à limitação da amplitude articular das mulheres submetidas tanto a quadrantectomia e mastectomia.

A circunferência do braço e a abdução do ombro foram estudadas como indicadores de qualidade de vida em um estudo. A disfunção física e os efeitos das Atividades de vida diária foram considerados severos quando a diferença na abdução era de mais de 20 graus; porém, as queixas foram similares tanto para mulheres sem edema do braço ou restrição de amplitude de movimento (ADM)⁴.

O comportamento da morbidade do braço de pacientes com câncer de mama após vários procedimentos axilares foi estudado por meio de uma escala específica para avaliar subjetiva e objetivamente mulheres submetidas à dissecação axilar convencional e biópsia do linfonodo sentinela para o pós-operatório de morbidade do ombro. Foram constatados redução de força muscular, limite de movimento, linfedema e dor, disestesias e perda de sensibilidade. A avaliação subjetiva de pacientes submetidas à cirurgia conservadora mostrou diferença significativa, a biópsia do linfonodo sentinela parece reduzir a morbidade do lado acometido⁵.

Em um estudo, a amplitude de movimento do ombro foi avaliada por Biofotogrametria e constatou-se perda significativa do movimento do ombro homolateral à cirurgia⁶.

A goniometria pode ser utilizada para avaliar a ADM das pacientes no pré e pós-operatório de cancro da mama com o objetivo de comparar os movimentos do ombro homolateral à cirurgia⁷.

O objetivo do presente estudo foi verificar a ADM do ombro após o tratamento de cancro da mama e a influência dos tipos de cirurgia (mastectomia e quadrantectomia).

MATERIALE MÉTODOS

No período de julho a novembro de 2005 foram avaliadas as alterações relacionadas à amplitude de movimentos dos membros superiores em 90 pacientes do sexo feminino, escolhidas aleatoriamente, submetidas ao tratamento de câncer de mama da região da Catanduva.

As pacientes foram informadas dos objetivos da pesquisa e participaram desta ao assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Esse estudo obedeceu aos padrões éticos exigidos com expressa aprovação de Comissão de Ética em Pesquisa.

A amplitude de movimento foi avaliada por meio do goniômetro nos movimentos de flexão e abdução. As medidas foram tomadas bilateralmente com as pacientes na posição ortostática. Foi requisitado que realizassem o movimento de abdução primeiro com o lado afetado e em seguida o contralateral. O movimento de flexão seguiu o mesmo padrão, porém, requisitado que realizasse o movimento de elevação do braço⁸.

Foi realizada a goniometria de 20 mulheres com média de 50 anos, sem comprometimento dos membros superiores para verificar o grau de amplitude articular e posteriormente comparar com a população estudada.

Foram consideradas alterações nos movimentos em duas situações. Quando houve diferença na amplitude de movimento (abdução e/ou flexão) superior a 20 graus, bem como quando houve diferença de qualquer grau. A incidência de alterações na amplitude de movimento dos membros superiores das mulheres mastectomizadas e as mulheres não mastectomizadas (grupo de 20 mulheres) foi comparada pelo teste exato de Fisher, considerando erro alfa < 5%.

RESULTADOS

A idade das pesquisadas variou entre 23 a 80 anos, com média de idade de 54 ± 11 anos, à época da cirurgia.

O quadro 1 mostra a diferença de amplitude articular do ombro. Nos movimentos de flexão 47,7% apresentou diferença entre o lado são e afetado em 20 graus ou mais e, na abdução 56,6% também apresentou limitação no mesmo grau, fator que dificulta a amplitude normal e pode ocasionar alterações posturais. Esta queixa ocorreu em 61 mulheres (68,5%).

Quadro 1 – Diferença de amplitude articular, em graus de mobilidade do ombro

Goniometria	0 Graus	1-19 Graus	>20 Graus
Flexão	14	33	43
Abdução	16	23	51

O quadro 2 mostra a ADM das mulheres sem comprometimento articular do ombro. Destas, nove (45%) apresentaram algum comprometimento inferior a 20 graus no movimento de flexão e oito (40%) no movimento de abdução.

Quadro 2 – Diferença de amplitude articular das mulheres sem comprometimento do ombro, em graus de mobilidade

Goniometria	0 Graus	1-19 Graus	>20 Graus
Flexão	11	9	0
Abdução	12	8	0

No quadro 3 estão indicadas as incidências de alterações nos movimentos das mulheres submetidas ou não à mastectomia.

DISCUSSÃO

O presente estudo detectou que pacientes submetidas a tratamento cirúrgico de câncer de mama apresentam limitação na mobilidade articular de ambos os membros. O membro envolvido com a ressecção foi mais afetado, entretanto alerta-se que o membro saudável também pode apresentar limitações. A idade pode contribuir para a limitação articular, mesmo na população saudável. Não foi detectado no indexador Medline e LILACs estudos que enfatizassem estes aspectos.

A limitação articular em até 20 graus pode ser considerada normal após a quinta década, pois a mulher mantém a capacidade funcional de realizar tarefas da vida diária como lavar as costas, pentear os cabelos, arrumar a cama e prender o soutien¹⁰.

A variação de amplitude articular pode apresentar prevalência entre 3,1%⁹ a 34,3%¹¹ na amplitude de movimento da cintura escapular. No presente estudo a variação foi maior principalmente nas mulheres com pós-cirúrgico, sendo detectado algum tipo de limitação em 98,2% das mulheres, portanto no pós-tratamento de câncer de mama estas limitações são uma constante.

Ao comparar estas mulheres às que não realizaram cirurgia, pode-se notar que o segundo grupo também apresentou comprometimento nos movimentos, inferior a 20 graus. Mais do que as conseqüências do tratamento, a idade avançada das mulheres parece ser o principal fator determinante desse fenômeno¹⁰. Das 90 pacientes avaliadas no primeiro grupo, 73 encontravam-se acima de 50 anos. Sessenta e sete por cento apresentaram perda na

Quadro 3 – Incidência de alterações nos movimentos de flexão e/ou abdução de mulheres mactectomizadas ou não, analisadas pelo teste exato de Fisher

Diferença Goniométrica	Mastectomizadas	Não-Mastectomizadas	p*
1-19 graus	90%	55%	< 0,01
> 20 graus	67%	0%	< 0,01

amplitude articular maior que 20 graus (flexão e/ou abdução) no pós-cirúrgico.

Não houve diferença significativa entre limitação articular e tipo de cirurgia. Das 50 mulheres mastectomizadas, 32 (69%) tiveram alterações nos movimentos de flexão e/ou abdução e, das 39 que se submeteram à quadrantectomia 28 (74,4%) também apresentaram limitações nos mesmos movimentos. Apenas uma mulher realizou tumorectomia e não apresentou disfunção do ombro.

É válido ressaltar que há outros fatores que podem interferir na amplitude de movimento do ombro como a radioterapia¹², falta de movimento^{13,14}, fibrose da pele da mama^{15,16}, linfadenectomia e tração exercida na cavidade axilar¹⁷, lesão do nervo torácico longo^{9,18}, e a presença de linfedema.

CONCLUSÃO

Pacientes submetidas ao tratamento de câncer de mama podem ter comprometimento da mobilidade articular em ambos os membros superiores, sendo o membro homolateral à cirurgia mais afetado.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

BIBLIOGRAFIA

- CASSO D, BUIST DSM, TAPLIN STEPHEN: Quality of life of 5-10 years breast cancer survivors diagnosed between age 40 and 49. Health and quality of Life Outcomes 2004;1:9
- MANDELBLATT J, FIGUEIREDO M, CULLEN J: Outcomes and quality of life following breast cancer treatment in older women: when, why, how much, and what do women want? Health and quality of Life Outcomes 2003;1:11
- KWAN W, JACKSON J, WEIR LM, DINGEE C, MCGREGOR G, OLIVOTTO IA: Chronic arm morbidity after curative breast cancer treatment: prevalence and impact of quality of life. J Clin Oncol 2002;20(20):4242-8
- VOOGD AC, VERVERS JM, VINGERHOETS AJ, ROUMEN RM, COERBERGH SW, CROMMELIN MA: Lymphedema and reduced shoulder function as indicator of Quality of Life after axillary lymph node dissection for invasive breast cancer. Br J Surg 2003;90(1):76-81 (www.InterScience.com).
- HAID A, KUEN T, KONSTANTINIUK P et al: Shoulder-arm morbidity following axillary dissection and sentinel node only biopsy for breast cancer. Eur J Surg Oncol 2002;28(7):705-710
- BARAÚNA MA et al. Estudo do equilíbrio

estático de idosos e sua correlação com quedas. *Revista Fisioterapia Brasil* 2004;5(2):136-141

7. Silva MPP, Derchain SFM, Rezende L, Cabello C, Martinez EZ: Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90 graus no pós-operatório. *Rer Bras Ginec Obst* 2004:125-130 (disponível em www.scielo.br)

8. HOPPENFELD S: *Propedêutica Ortopédica*. São Paulo: Atheneu ed 1999

9. SIEGEL DF: The literacy press: A process model for reading development. *J Educational Research* 1990;83:336-347

10. WINGATE L, CROGHAN I, NATARAJAN N, MICHALEK AM, JORDAN C. Rehabilitation of the mastectomy patient: a randomised, blind, prospective study. *Arch Phys Méd Rehabil* 1989;70:21-4

11. TEDESCHI MA: *Goniometria: sua prática e controvérsias*. Fisioterapia Brasil 2002;3:36-412

12. SILVA E, ZURRIDA S: *Câncer de mama: um guia para médicos*. São Paulo: Atlântica 2000

13. PANOBIANCO MS, MAMEDE MV: Complicações e intercorrências associadas ao edema de braço nos três primeiros meses pós mastectomia. *Rev.Latino-am Enfermagem* 2002;10(4):544-551

14. KISNER C, KOLBY LA: *Exercícios terapêuticos: Fundamentos e Técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Manole 1998

15. MERIC F, BUCHHOLZ TA, MIRZA NO: Long term complications associated with breast-conservation surgery and radiotherapy. *Ann Sug Oncol* 2002;9(6):543-9

16. AVELAR JT, SILVA HMS: *Câncer de mama*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Revinter 2000

17. RIETMAN JS, DIJKSTRA PU, DEBRECZENI R, GEERTZEN JHB, ROBINSON DPH, DE VRIES J: Impairments, disabilities and health related quality of life after treatment for breast cancer: a follow-up study 2,7 years after surgery. *Disability and Rehab* 2004;26(2):78-84

18. PACI E, CARIDDI A, BARCHIELLI A: Long-term sequelae of breast cancer surgery. *Tumori* 1996;82(4):321-4