

# A cinesioterapia reduz a dor no membro superior de mulheres submetidas à mastectomia ou quadrantectomia\*

*Kinesiotherapy decreases upper limb pain in females submitted to mastectomy or quadrantectomy*

Mariana Tirolli Rett<sup>1</sup>, Paula de Jesus Mesquita<sup>2</sup>, Andreza Rabelo Carvalho Mendonça<sup>3</sup>, Danielly Pereira Moura<sup>2</sup>, Josimari Melo DeSantana<sup>4</sup>

\* Recebido do Serviço de Fisioterapia da OncoHematos da Fundação Beneficência Hospital Cirurgia em Parceria com a Universidade Federal de Sergipe (UFS). Sergipe, SE.

## RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A fisioterapia é uma importante ferramenta na reabilitação após a cirurgia para tratamento do câncer de mama. Os objetivos do estudo foram comparar a amplitude de movimento (ADM), a intensidade de dor no membro superior (MS) homolateral à cirurgia e caracterizá-la antes, durante e após programa de cinesioterapia, além de correlacionar estas variáveis.

**MÉTODO:** Foram incluídas 39 mulheres submetidas ao tratamento cirúrgico do câncer de mama. O programa de fisioterapia envolveu alongamento, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos de MS. A ADM foi avaliada pela goniometria, a intensidade de dor pela escala analógica visual (EAV) e caracterizada pelo questionário de dor de McGill no início, após 10 e após 20 sessões de cinesioterapia. Do McGill, foi obtido o escore do número de palavras escolhidas (NWC), do índice de avaliação da dor (PRI) e de

suas categorias. Utilizou-se o Wilcoxon Signed Rank Test e correlação de Spearman, considerando  $p < 0,05$ .

**RESULTADOS:** Verificou-se redução da intensidade de dor quando comparada a 1ª com a 10ª sessão ( $p = 0,033$ ). Observou-se aumento significativo da ADM e diminuição significativa do PRI total e NWC quando comparado o início com a 10ª sessão e início e 20ª sessão. Todas as categorias do PRI diminuíram significativamente após a 10ª e 20ª sessão, exceto a afetiva. Não foi encontrada correlação entre ADM, EAV, NWC e PRI.

**CONCLUSÃO:** A cinesioterapia melhorou a ADM e reduziu a dor no MS, especialmente no início da intervenção, evidenciando a importância da abordagem inicial da fisioterapia.

**Descritores:** Dor, Fisioterapia, Mastectomia, Medição da dor, Neoplasias da mama.

## SUMMARY

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Physical therapy is a major rehabilitation tool after breast cancer surgery. This study aimed at comparing movement amplitude (MA), pain intensity in upper limb ipsilateral to surgery (UL) and at characterizing pain before, during and after a kinesiotherapy program, in addition to correlating such variables.

**METHOD:** Participated in this study 39 females submitted to breast cancer surgery. Physical therapy program has involved UL stretching, free-active and free-assisted exercises. MA was evaluated by goniometry; pain intensity was evaluated by visual analog scale (VAS) and characterized by McGill pain questionnaire in the beginning, after 10 and after 20 kinesiotherapy sessions. McGill has supplied the score of number of words chosen (NWC), of pain evaluation index (PEI) and of its

1. Professora Adjunta do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Aracaju, SE, Brasil.

2. Acadêmicas do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Aracaju, SE, Brasil.

3. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Aracaju, SE, Brasil.

4. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas e do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde e do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Aracaju, SE, Brasil.

Endereço para correspondência:

Profª. Dra. Mariana Tirolli Rett

Rua Claudio Batista s/n – Bairro Santo Antonio  
49060-100 Aracaju, SE.

Fones: (79) 8104-3005 - (79) 2105-1804

E-mail: mariana@ufs.br, maritrett@yahoo.com.br

categories. Wilcoxon Signed Rank Test and Spearman correlation test were used, considering  $p < 0.05$ .

**RESULTS:** There has been pain intensity decrease when comparing the 1<sup>st</sup> to the 10<sup>th</sup> session ( $p = 0.033$ ). There has been significant MA improvement and significant decrease of total PEI and NWC when the beginning was compared to the 10<sup>th</sup> session and to the 20<sup>th</sup> session. All PEI categories have significantly decreased after 10<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> sessions, except for the affective. No correlation was found among MA, VAS, MWC and PEI.

**CONCLUSION:** Kinesiotherapy has improved MA and has decreased UL pain, especially in the beginning of the intervention, showing the importance of an early physical therapy approach.

**Keywords:** Breast cancer, Mastectomy, Pain, Pain measurement, Physical therapy.

## INTRODUÇÃO

O câncer de mama (CM) é a neoplasia de maior incidência na população feminina, sendo no Brasil a principal causa de morte por doenças malignas entre as mulheres. A cada ano, cerca de 20% dos casos novos de câncer em mulheres são de mama, e estima-se para 2012 o aparecimento de 52.680 casos novos da doença<sup>1</sup>.

Apesar da evolução no diagnóstico e tratamento, e da possibilidade do emprego da técnica do linfonodo sentinela, os procedimentos cirúrgicos, radicais ou conservadores ainda prevalecem<sup>3,4</sup>. O tratamento cirúrgico vai desde a tumorectomia até a mastectomia, associada ou não à retirada dos linfonodos axilares. A linfonodectomia axilar (LA) na maioria das vezes é empregada para o estadiamento da doença, orientação nos critérios de escolha da terapia adjuvante e do prognóstico. Adicionalmente, podem ser empregados de maneira adjuvante e/ou neoadjuvante à quimioterapia (QT), a radioterapia (RT) e a hormonioterapia.

O tratamento cirúrgico do CM, muitas vezes, pode determinar complicações como infecções locais, necrose cutânea, retrações cicatriciais, disfunções respiratórias, linfedema, alterações funcionais, lesões nervosas, distúrbios da sensibilidade, alteração da amplitude de movimento (ADM) do ombro e dor<sup>2-6</sup>. Acredita-se que a LA seja uma das principais justificativas para o aparecimento das complicações e morbidades pós-operatórias, justamente pela retirada dos linfonodos, pela localização e extensão do tratamento cirúrgico.

A síndrome dolorosa pós-mastectomia é definida pela *International Association for Study of Pain* (IASP) como dor crônica que se inicia após a mastectomia ou a quadrantectomia, localizada na face anterior do tórax, axila

e/ou na metade superior do braço e que persiste por período superior a três meses após a cirurgia<sup>3</sup>. O medo de movimentar o membro e a inatividade no pós-operatório leva ao comprometimento gradual da força muscular e da flexibilidade, e prejuízo da ADM, o que predispõe ao aparecimento da dor<sup>2-4</sup>. O sintoma dor merece atenção por estar diretamente relacionado ao bem estar físico e emocional, ao desempenho e realização das atividades da vida diária (AVD), bem como a qualidade de vida (QV)<sup>5-12</sup>. Nesse sentido, a prática da cinesioterapia após intervenções cirúrgicas, tem fundamental importância na prevenção e tratamento da dor<sup>10,11,13,14</sup>.

A cinesioterapia precoce, por meio de exercícios de alongamento, exercícios ativo-livres e ativo-assistidos do membro superior (MS) auxiliam na profilaxia e terapêutica dos sintomas algícos, sendo ferramenta indispensável para o restabelecimento da função física e reinserção laboral, social e funcional destas mulheres<sup>10,11</sup>. Visto que o comprometimento funcional e a queixa de dor são sintomas comuns no pós-operatório do CM e que a cinesioterapia tem um papel importante na reabilitação, os objetivos do presente estudo foram comparar a intensidade de dor no MS homolateral à cirurgia e caracterizá-la antes, durante e após o término de um programa de cinesioterapia.

## MÉTODO

Foi conduzido um estudo de casos analítico descritivo e longitudinal no Setor de Fisioterapia da Onco-Hematos localizado na Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia no município de Aracaju, SE, entre maio e outubro de 2011. Todas as participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo atendidas as diretrizes da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram incluídas mulheres submetidas ao tratamento cirúrgico do CM e com queixa de dor no MS homolateral à cirurgia. Considerou-se dor no MS, qualquer queixa algíca na região ântero-interna do braço, que poderia ou não estender-se para a parede lateral do tórax, e/ou na região do ombro. Foram excluídas aquelas que apresentaram dor no MS antes da cirurgia, problemas reumatológicos e/ou ortopédicos nos membros superiores (MMSS) e em especial no MS homolateral à cirurgia, linfedema caracterizado por perímetro com aumento de 4 cm, diagnóstico clínico de metástase, que realizaram tratamento fisioterápico anterior, em uso concomitante de analgésicos ou anti-inflamatórios e déficit visual ou cognitivo que pudessem comprometer o entendimento dos instrumentos utilizados na pesquisa.

Todas as pacientes encaminhadas à fisioterapia eram avaliadas e os dados registrados em ficha de avaliação, contendo dados sócio-demográficos e clínico-cirúrgicos com tipo de cirurgia, lateralidade, número de linfonodos dissecados e comprometidos, tempo da cirurgia, quimioterapia e radioterapia. No exame físico foi realizada a goniometria para verificar a ADM da articulação do ombro, incluindo os movimentos de flexão/extensão, abdução/adução e rotação interna e externa. Foi utilizado um goniômetro (instrumento de plástico, constituído por um círculo completo graduado de 0 a 360° com dois braços articulados da marca CARCI®) e os valores registrados em graus. Durante a avaliação, a paciente permanecia com a região a ser avaliada despida, realizava a movimentação ativo-livre do ombro com postura devidamente alinhada. Na avaliação inicial a ADM foi coletada dos MMSS, mas nos outros momentos, considerou-se apenas o MS homolateral à cirurgia. Cada medida articular foi repetida três vezes e adotou-se a média destas medidas como valor final.

A intensidade de dor no MS homolateral à cirurgia era avaliada pela escala analógica visual (EAV) e a dor era caracterizada pelo questionário de dor de McGill, antes de iniciar a cinesioterapia, após a 10ª e a 20ª sessão.

A EAV é um instrumento de mensuração unidimensional da dor, que consiste numa linha horizontal, com 10 cm de comprimento, que tem assinalada numa extremidade a classificação “nenhuma dor” e, na outra, a classificação “pior dor imaginável”. Cada paciente foi instruída a marcar um traço perpendicular à linha no ponto que representa a intensidade da sua dor. Após a marcação foi feita a medição com uma régua, em cm da distância entre o início da linha, correspondente a zero, até o local assinalado, obtendo-se, assim, um valor numérico representativo da intensidade dolorosa.

O questionário de dor de McGill, em sua versão brasileira (Br-MPQ) foi utilizado para mensurar os aspectos multidimensionais da dor. O Br-MPQ é formado por 68 palavras que descrevem diversas qualidades da experiência dolorosa e que são escolhidos pelas pacientes para caracterizar a dor. Os descritores são divididos em quatro categorias: sensorial, afetiva, avaliação subjetiva e mista. Cada uma dessas categorias é dividida em 20 subcategorias que apresentam de dois a seis descritores cada. As pacientes foram orientadas a escolherem nenhuma ou apenas uma palavra em cada subcategoria que mais se assemelhe à dor percebida. A partir do questionário Br-MPQ foram obtidas duas medidas de escore: número de palavras escolhidas (NWC) e o índice de avaliação da dor (PRI). O NWC corresponde ao número de descritores escolhidos, que pode ser no máximo 20, pois

a paciente só poderia escolher um descritor por subcategoria. Já o PRI corresponde ao somatório dos valores atribuído a cada palavra escolhida no questionário, sendo o valor máximo possível 68. Adicionalmente, o PRI pode ter um escore total e para cada uma das quatro categorias: sensorial, afetiva, avaliativa e mista. Para ambos, PRI e NWC, quanto mais elevado o escore, maior a dor. Todas as participantes foram submetidas a 20 sessões de fisioterapia, realizada três vezes por semana, em atendimentos individuais com duração média de 60 minutos. O protocolo de cinesioterapia para os MMSS envolveu alongamento de cervical, de MMSS e movimentos ativo-livres de flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna e rotação externa dos ombros, isolados ou combinados. Os exercícios foram aplicados de maneira progressiva conforme a evolução apresentada por cada paciente<sup>12,13</sup>. A cinesioterapia e as aplicações dos questionários foram conduzidas por duas pesquisadoras, devidamente treinadas.

Os dados foram analisados pelo programa BioEstat 5.0 e descritos em tendência central (média), dispersão (desvio-padrão), frequência e porcentagem. Verificada a distribuição não normal dos dados, adotou-se o *Wilcoxon Signed Rank Test* para comparar a intensidade de dor avaliada pela EAV e os escores do questionário Br-MPQ, antes, após a 10ª e após a 20ª sessão de fisioterapia. Para correlação entre as variáveis, utilizou-se o teste de correlação de *Spearman*. Adotou-se nível de significância  $p \leq 0,05$  em todas as análises.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal Sergipe (UFS), conforme o nº CAAE 0077.0107-00-10/2010.

## RESULTADOS

Foram selecionadas 40 mulheres, sendo uma excluída por não apresentar dor no início do tratamento. Das 39 mulheres incluídas, a média de idade foi de  $50,6 \pm 10,8$  anos e índice de massa corpórea (IMC) de  $25,5 \pm 11,6$  kg/m<sup>2</sup>. A maioria era casada (53,8%), ocupava-se com atividades do lar ou outras atividades autônomas na mesma proporção (35,8%). Quanto às doenças associadas, 40% das mulheres apresentaram diabetes *mellitus* e 10% hipertensão arterial. Nenhuma fazia uso de medicação analgésica ou anti-inflamatória concomitante à fisioterapia.

A cirurgia mais empregada foi mastectomia radical (87,1%) do lado esquerdo (61,5%) com uma ressecção média de linfonodos de  $17,3 \pm 6,2$ , sendo em média  $1,8 \pm 3,3$  comprometidos. A maioria das mulheres (54,5%) foi submetida à QT adjuvante, 38,4% foram submetidas à RT adjuvante e 56,4% não realizaram RT. A maior parte

das mulheres (61,5%) foi encaminhada para a fisioterapia em até seis meses após a cirurgia (Tabela 1).

A intensidade de dor avaliada pela EAV diminuiu significativamente de  $3,8 \pm 1,7$  para  $3,0 \pm 1,9$ , quando comparada a 1ª com a 10ª sessão ( $p = 0,03$ ). Ao longo do tratamento, quando comparado o início do tratamento com a 20ª sessão não foi observada diminuição significativa ( $p = 0,09$ ), assim como quando comparada a 10ª com a 20ª sessão ( $p = 0,79$ ). Após a 10ª sessão,

duas mulheres referiram ausência de dor no MS (EAV = 0) e após a 20ª sessão, cinco também não tinham nenhuma dor. Observou-se diminuição significativa dos escores PRI e NWC do questionário Br-MPQ quando comparadas a 1ª com a 10ª sessão ( $p = 0,0021$  e  $p = 0,0159$ ) e, a 1ª e a 20ª sessão ( $p = 0,0001$  e  $p = 0,0003$ ), respectivamente. Contudo, não foi observada diferença significativa quando comparados os escores entre a 10ª e a 20ª sessão (Tabela 2).

Tabela 1 – Aspectos gerais e do tratamento (n = 39).

	n (%)
Tipos de cirurgias	
Mastectomia radical	34 (87,1)
Quadrantectomia	5 (12,9)
Lado da cirurgia	
Direito	15 (38,5)
Esquerdo	24 (61,5)
Tratamento quimioterápico	
Não	10 (25,5)
Neoadjuvante	8 (20,5)
Adjuvante	21 (54,5)
Tratamento radioterápico	
Não	22 (56,4)
Neoadjuvante	2 (5,1)
Adjuvante	15 (38,4)
Tempo entre a cirurgia e início da fisioterapia	
Antes de 6 meses	24 (61,5)
Após 6 meses	15 (38,5)
Número de linfonodos dissecados *	17,35 ± 6,26
Números de linfonodos comprometidos *	1,85 ± 3,32

\* Valores expressos em média ± desvio-padrão.

Tabela 2 – Comparação da intensidade de dor no membro superior homolateral à cirurgia e dos escores do Br-MPQ no início, após a 10ª e após a 20ª sessão de cinesioterapia (n = 39).

	Início 1ª Sessão	Após a 10ª Sessão	Após a 20ª Sessão	p1	p2	p3
EAV	3,8 ± 1,7	3,0 ± 1,9	3,1 ± 2,1	0,033*	0,095	0,795
PRI total	25,1 ± 11,3	19,3 ± 11,2	17,6 ± 11,0	0,0021*	0,0001*	0,1217
NWC	12,7 ± 4,4	10,2 ± 4,7	9,6 ± 5,4	0,0159*	0,0003*	0,0346

EAV = escala analógica visual; NWC = número de palavras escolhidas; PRI = índice de avaliação da dor.

Valores expressos em média ± desvio-padrão; \*Teste de *Wilcoxon Signed Rank Test*,  $p < 0,05$ ; p1: 1ª versus a 10ª sessão; p2: 1ª versus a 20ª sessão; p3: 10ª versus a 20ª sessão.

Foi encontrada diminuição significativa dos escores de dor em todas as categorias do PRI na 1ª e na 10ª sessão (Tabela 3). Quando comparada a 1ª com a 20ª sessão, apenas a categoria afetiva não apresentou diferença estatística. Por fim, quando comparada a 10ª com a 20ª sessão, nenhum escore apresentou diferença significativa. A ADM aumentou significativamente de todos os movimentos avaliados. Embora tenha sido observada melhora

da ADM em todos os momentos avaliados, encontrou-se diferença significativa apenas quando comparados os momentos iniciais e após a 10ª e após a 20ª sessão (Tabela 4). Não foi encontrada nenhuma correlação entre a ADM e intensidade de dor em nenhum momento avaliado (Tabela 5). Adicionalmente, foi realizada correlação do PRI e NWC com a ADM e também não foi observada nenhuma correlação.

Tabela 3 – Escores das categorias do índice de avaliação da dor no início, após a 10ª e após a 20ª sessão (n = 39).

Categorias	Início 1ª Sessão	Após a 10ª Sessão	Após a 20ª Sessão	p1	p2	p3
Sensorial	15,1 ± 16,2	11,8 ± 6,3	10,8 ± 6,3	0,0126*	0,0002*	0,2556
Afetiva	5,2 ± 4,0	3,9 ± 4,2	3,6 ± 3,0	0,0185*	0,1790	0,9914
Avaliativa	1,9 ± 1,3	1,4 ± 1,1	1,5 ± 1,3	0,0507*	0,0476*	0,8339
Mista	3,1 ± 2,9	2,3 ± 2,5	2,0 ± 2,3	0,0495*	0,0032*	0,1701

Valores em média ± desvio-padrão; \* Teste de *Wilcoxon Signed Rank Test*, p < 0,05; p1: 1ª versus a 10ª sessão; p2: 1ª versus a 20ª sessão; p3: 10ª versus a 20ª sessão.

Tabela 4 – Comparação da amplitude de movimento do membro homolateral à cirurgia no início, após a 10ª e após a 20ª sessão de cinesioterapia (n = 39).

Amplitude de Movimento	Início 1ª Sessão	Após a 10ª Sessão	Após a 20ª Sessão	p1	p2	p3
Flexão	113,8 ± 30,7	143,0 ± 22,5	148,7 ± 22,7	0,0001*	0,0002*	0,1470
Extensão	45,8 ± 10,1	53,0 ± 10,8	41,7 ± 25,0	0,0043*	0,0088*	0,2949
Abdução	113,3 ± 28,8	139,7 ± 20,9	144,2 ± 25,5	0,0001*	0,0021*	0,4022
Adução	26,3 ± 15,5	33,7 ± 16,2	41,7 ± 25,0	0,0007*	0,0001*	0,4071
Rotação interna	71,4 ± 18,3	79,2 ± 15,5	80,3 ± 11,4	0,0104*	0,0351*	0,9612
Rotação externa	71,5 ± 17,2	73,5 ± 16,3	61,1 ± 19,8	0,0001*	0,0002*	0,3016

Valores expressos em média ± desvio-padrão; \* Teste de *Wilcoxon Signed Rank Test*, p < 0,05; p1: 1ª versus a 10ª sessão; p2: 1ª versus a 20ª sessão; p3: 10ª versus a 20ª sessão.

Tabela 5 – Correlação entre a amplitude de movimento de flexão, abdução e rotação externa do membro homolateral à cirurgia e a intensidade de dor no início, após a 10ª e após a 20ª sessão de cinesioterapia (n = 39).

Amplitude de Movimento	Escala Analógica Visual					
	Início 1ª Sessão	Valor de p	Após a 10ª Sessão	Valor de p	Após a 20ª Sessão	Valor de p
Flexão	r = -0,0298	0,8570	r = 0,2408	0,1396	r = 0,2451	0,1326
Extensão	r = -0,2637	0,7934	r = 0,0589	0,7217	r = 0,1509	0,3590
Abdução	r = -0,2710	0,8699	r = 0,1381	0,4017	r = 0,2280	0,1626
Adução	r = 0,5210	0,0675	r = 0,4580	0,1082	r = 0,6996	0,5217
Rotação interna	r = 0,2671	0,1001	r = 0,1621	0,3241	r = 0,2672	0,1021
Rotação externa	r = 0,3868	0,1180	r = 0,5131	0,1034	r = 0,6324	0,2534

r = correlação de Pearson, p < 0,05.



## DISCUSSÃO

O diagnóstico e o tratamento do CM geram repercussões físico-funcionais, psicológicas e sociais<sup>2-7,12</sup>. A dor é uma queixa comum do tratamento que compromete negativamente o cotidiano e a QV<sup>2,3,5-8,12</sup>. Nesse contexto, a fisioterapia participa da prevenção de complicações pós-cirúrgicas e reabilitação precoce para as atividades de vida diária<sup>7-11,13</sup>.

No presente estudo, a mastectomia radical foi predominante e acredita-se que quanto maior a extensão da cirurgia associada à LA, maior a possibilidade de complicações<sup>2,5,6</sup>. Nesse sentido, a literatura<sup>9-13</sup> é clara sobre a importância da cinesioterapia para o controle dos sintomas dolorosos após o tratamento cirúrgico para o CM e, quanto mais precoce, menor a possibilidade de restrição da ADM, menos queixas álgicas e maior funcionalidade<sup>10,12</sup>.

Foi observada redução significativa da intensidade da dor avaliada pela EAV após a 10ª sessão, contudo, os valores foram mantidos quando avaliada após a 20ª sessão. Cerca de cinco mulheres relataram ausência de dor (EAV = 0) após as 20 sessões de cinesioterapia. Embora tenha sido observada redução significativa da EAV no início do tratamento, a média dos valores encontrados é considerada como dor leve a moderada. Clinicamente, talvez esta diferença não represente uma mudança considerável no quadro álgico, visto que os valores da EAV foram baixos. Outro estudo que também utilizou a EAV no pós-operatório de CM destacou que a maior parte das mulheres apresentou dor moderada, considerada entre 3 e 7<sup>3</sup>. Mesmo considerada como leve, a dor deve ser valorizada na prática clínica, pois é um fator limitante no cotidiano destas mulheres e interfere negativamente nos afazeres domésticos, nas atividades laborais, nas atividades de vestuário e higiene e nas relações pessoais. Uma vez que a intensidade e as características da dor diminuem, as mulheres sentem-se mais livres para desempenharem suas funções físicas e sociais. O fato da média da EAV ser de dor leve a moderada também pode ser atribuído a fatores emocionais e individuais de manuseio com a dor, pois são mulheres que vêm sendo tratadas de câncer. Assim, a dor no braço pode ser menos valorizada do que o câncer, representando a capacidade de enfrentamento e resiliência destas mulheres.

Acredita-se que as mulheres apresentam maior adesão aos exercícios na fase inicial do tratamento, pois é nesse momento que elas são influenciadas positivamente por fatores como percepção dos benefícios da fisioterapia<sup>15</sup>. Pode-se ainda atribuir ao fato de que estas mulheres ao experimentarem melhora no início do tratamento

tenham se sentindo mais livres e aptas para a realização de outras atividades que exigem esforço do MS e isso, pode ter contribuído para manutenção, ainda que reduzida, da intensidade de dor. Outra explicação seria a de que, a dor no MS após a cirurgia para o tratamento do CM pode estar relacionada à lesão do nervo intercostobraquial, e esta lesão pode determinar a alteração da sensibilidade no braço e parede torácica, justificando a presença constante de dor.

A IASP considera como síndrome dolorosa pós-mastectomia um período de no mínimo 3 meses do pós-operatório, mas a literatura não é precisa em definir a dor crônica após o tratamento cirúrgico para o CM, pois depende do critério avaliado e das terapias adjuvantes empregadas<sup>3</sup>. Como mais da metade da presente amostra foi encaminhada para a fisioterapia em até seis meses de pós-operatório, clinicamente, pode considerar-se que a maioria delas não apresentava quadro permanente de dor crônica. Isso também pode influenciar os resultados, pois algumas mulheres iniciaram a fisioterapia cerca de seis meses após a cirurgia e estas, poderiam apresentar dor crônica e residual. Como objetivo deste estudo foi comparar a dor antes e após a fisioterapia, independente do tempo após a cirurgia, tais inferências não são permitidas com o desfecho deste estudo e com a análise empregada.

Quanto aos escores do Br-MPQ, foi observada diminuição significativa ao longo dos momentos avaliados, especialmente após 10 sessões de fisioterapia. Após a fisioterapia, menos palavras foram utilizadas para descrever e caracterizar a dor, pois esta havia diminuído. Isso reforça a hipótese de que o tratamento precoce é fundamental para a boa evolução do quadro de dor.

Observou-se também que as categorias mais relatadas pelas mulheres para caracterização da dor foram: sensorial e afetiva. A categoria sensorial, composta por 10 subcategorias, refere-se às propriedades mecânicas, térmicas, de vividez e espaciais da dor<sup>14</sup>. É importante mencionar que as características sensoriais da dor são os principais critérios para descrever a presença de dor neuropática, que é comum após a ocorrência de lesão nervosa, como a lesão do nervo intercostobraquial.

A categoria afetiva é composta por cinco subcategorias que descreve a dimensão afetiva da dor nos aspectos de tensão, medo, cansaço e respostas neurovegetativas<sup>11</sup>. Contudo, o questionário Br-MPQ apresenta distribuição desproporcional dos descritores por categoria, visto que dos 68 descritores, 34 (50%) referem-se aos aspectos sensitivos da dor<sup>14</sup>. Esse fato tem sido motivo de questionamentos entre os autores, pois se acredita que a pessoa

avaliada seja induzida a escolher mais descritores sensoriais conforme observado no presente estudo.

Neste estudo, a cinesioterapia foi importante para aumentar a ADM e reduzir a dor no início do tratamento e mantê-la controlada ao longo do tempo. Mas, quando correlacionadas as variáveis de avaliação de dor e a ADM, não foi observada nenhuma correlação significativa em nenhum momento de avaliação, talvez pelo tamanho reduzido da amostra, pela intensidade da dor ter sido baixa e pelas pequenas diferenças em seus valores ao longo das avaliações. Na literatura nacional não foram encontrados estudos similares a este, o que limita possíveis inferências.

Apesar do número reduzido de participantes foi possível verificar que a fisioterapia participa na redução da dor no MS e na melhora da ADM.

Na prática clínica de muitos profissionais que trabalham em clínicas privadas e realizam atendimentos pelos planos de saúde, estes resultados podem reforçar a necessidade das mulheres mastectomizadas frequentarem no mínimo 10 sessões de fisioterapia, que parece ser suficiente para melhorar o aspecto algíco e a ADM, mas sempre que possível, o acompanhamento mais longo, traz benefícios adicionais e duradouros. Futuros estudos, com delineamento que incluam grupo controle e maior tamanho amostral poderão contribuir para melhorar a assistência às estas mulheres e para os profissionais envolvidos com a reabilitação.

## CONCLUSÃO

A cinesioterapia aumentou significativamente a amplitude de movimento do membro superior e reduziu significativamente a dor no MS homolateral à cirurgia para tratamento do CM ao longo do tratamento, especialmente no início da intervenção.

## AGRADECIMENTOS

Às pacientes que participaram deste estudo e ao Programa Especial de Inclusão em Iniciação Científica – PIIC / POSGRAP/PROEST/UFS.

## REFERÊNCIAS

1. Silva RCF, Hortale VA. Rastreamento do câncer de mama no Brasil: quem, como e por quê? *Rev Bras Cancerol.* 2012;58(1):67-71.
2. Bregagnol RK, Dias AS. Alterações funcionais em mulheres submetidas à cirurgia de mama com linfadenectomia axilar total. *Rev Bras Cancerol.* 2010;56(1):25-33.

3. Couceiro TCM, Menezes TC, Valência MM. Síndrome dolorosa pós-mastectomia. A magnitude do problema. *Rev Bras Anesthesiol.* 2009; 59(3):358-65.
4. Lahoz MA, Nyssen SM, Correia GN, et al. Capacidade funcional e qualidade de vida em mulheres pós-mastectomia. *Rev Bras Cancerol.* 2010;56(4):423-30.
5. Pimenta CAM, Teixeira MJ. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enf USP.* 1996;30(3):473-83.
6. Petito EL, Gutiérrez MGR. Elaboração e validação de um programa de exercícios para mulheres submetidas à cirurgia oncológica de mama. *Rev Bras Cancerol.* 2008;54(3):275-87.
7. Oliveira MMF, Gurgel MSC, Miranda MS, et al. Efficacy of shoulder exercises on locoregional complications in women undergoing radiotherapy for breast cancer: clinical trial. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13(2):136-43.
8. Harrington S, Padua D, Battaglini C, et al. Comparison of shoulder flexibility, strength, and function between breast cancer survivors and healthy participants. *J Cancer Surviv.* 2011;5(2):167-74.
9. Sampaio LR, Moura CV, Resende MA. Recursos fisioterapêuticos no controle da dor oncológica: revisão da literatura. *Rev Bras Cancerol.* 2005;51(4):339-46.
10. Gutiérrez MGR, Bravo MM, Chanes DC, et al. Adesão de mulheres mastectomizadas ao início precoce de um programa de reabilitação. *Acta Paul Enferm.* 2007;20(3):249-54.
11. Silva MPP, Derchain SFM, Rezende LF, et al. Movimento do ombro após cirurgia por carcinoma invasor da mama: estudo randomizado prospectivo controlado de exercícios livres versus limitados a 90° no pós-operatório. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2004;26(2):125-30.
12. Costa AIS, Chaves MD. Dor em pacientes oncológicos sob tratamento quimioterápico. *Rev Dor.* 2012;13(1):45-9.
13. Hwang JH, Chang HJ, Shim YH, et al. Effects of supervised exercise therapy in patients receiving radiotherapy for breast cancer. *Yonsei Med J.* 2008;49(3):443-50.
14. Rief W, Bardwell WA, Dimsdale JE, et al. Long-term course of pain in breast cancer survivors: a 4-year longitudinal study. *Breast Cancer Res Treat.* 2011;130(2):579-86.
15. Nesvold IL, Reinertsen KV, Fossa SD, et al. The relation between arm/shoulder problems and quality of life in breast cancer survivors: a cross-sectional and longitudinal study. *J Cancer Surviv.* 2011;5(1):62-72.

Apresentado em 04 de abril 2012.

Aceito para publicação em 31 de julho de 2012.

Conflito de interesses: Nenhum – Fontes de fomento: Programa Especial de Inclusão em Iniciação Científica (PIIC, POSGRAP/PROEST/UFS).