

FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA EM PACIENTES MASTECTOMIZADAS ATRAVÉS DE POMPAGES E TÉCNICAS CINESIOTERÁPICAS

SALES, Thiago Oliveira Pinheiro¹; MARTINS, Isabel Cristina de Mendonça²; MAIA, Pedro Henrique Freitas³; Renata Bessa Pontes, M.Sc., Ft.⁴

Resumo

Introdução: A Fisioterapia é uma ciência que representa um conjunto de possibilidades terapêuticas para a recuperação funcional da cintura escapular e membro superior e prevenção de complicações após a mastectomia. **Objetivos:** Analisar a atuação da fisioterapia oncológica em pacientes mastectomizadas através de pompages e técnicas cinesioterápicas, verificar a importância da fisioterapia oncológica para a paciente mastectomizada e saber qual a técnica fisioterápica foi mais aceita. **Método:** Foi realizado um ensaio clínico intervencionista em doze pacientes, divididas em três grupos de tratamento, com idade entre 30 a 80 anos, durante os meses de maio/2010 a fevereiro/2012, no Centro Integrado de Oncologia (CRIO), onde foram realizados 120 atendimentos com duração média de 30 minutos. **Resultados:** No quesito dor, nove pacientes sentiam dor no início do tratamento; das pacientes que sofreram mastectomia sete foram submetidas à cirurgia na mama direita e cinco na mama esquerda. Em relação à aderência cicatricial sete pacientes apresentaram aderência cicatricial e cinco não apresentavam. Obteve-se melhora no aspecto estético, doloroso e funcional de cada paciente nos três grupos de tratamento. Dentre as doze pacientes que foram tratadas, nove nunca tiveram ouvido falar em Fisioterapia oncológica e três pacientes apenas tinham ouvido falar, mas não sabiam do que se tratava, porém todas as pacientes sentiram-se satisfeitas com os resultados. **Considerações finais:** Pode-se concluir que a técnica mais aceita foi a de pompages, pelo fato de gerar segurança e conforto para as pacientes, mas em termos de resultados fisioterápicos as técnicas conjuntas, obtiveram uma resposta mais rápida e eficaz.

Palavras Chaves: Oncologia. Fisioterapia. Manipulações Musculosqueléticas.

¹ Fisioterapeuta graduados na Faculdade Christus. Fortaleza, Ce, Brasil

² Fisioterapeuta graduados na Faculdade Christus. Fortaleza, Ce, Brasil

³ Fisioterapeuta graduados na Faculdade Christus. Fortaleza, Ce, Brasil

⁴ Fisioterapeuta Docente Orientadora, Mestre em Farmacologia. Fortaleza, Ce, Brasil.

SALES, Thiago Oliveira Pinheiro; MARTINS, Isabel Cristina de Mendonça; MAIA, Pedro Henrique Freitas; Renata Bessa Pontes, M.Sc., Ft. Fisioterapia Oncológica Em Pacientes Mastectomizadas Através de Pompages e Técnicas Cinesioterápicas.

PHYSIOTHERAPY AT ONCOLOGIC MASTECTOMY PATIENTS THROUGH AND TECHNICAL POMPAGES KINESIOTHERAPY

Abstract

Introduction: Physical therapy represents a set of therapeutic possibilities for functional recovery of the shoulder girdle and upper limb and prevention of complications after mastectomy. Objectives: To analyze the role of physiotherapy in cancer mastectomy patients through pompage kinesiotherapy and techniques, check the importance of physical therapy for the cancer patient and know the mastectomy therapy technique has been widely accepted. Method: We conducted a clinical trial intervention in twelve patients, divided into three treatment groups, aged 30-80 years during the month of May/2010 to February/2012, the Center for Integrated Oncology (CRIO), where 120 calls were made with an average of 30 minutes. Results: On the issue of pain, nine patients had pain at baseline, the patients who underwent mastectomy seven underwent surgery on her right breast and five in the left breast. In terms of adherence scar scar adhesion seven patients and five did not. He obtained an improvement in aesthetics, and functional pain of each patient in the three treatment groups. Conclusion: It can be concluded that the most accepted technique was to pompage, that it generates security and comfort for the patient, but in terms of the joint technical results, obtained a more responsive and effective. Among the twelve patients who were treated, nine had never heard of Physiotherapy cancer and three patients had only heard, but did not know what it was, but all patients felt satisfied with the results.

Keyword: Oncology. Physical Therapy. Musculoskeletal Manipulations.

INTRODUÇÃO

Acredita-se que o câncer tenha origem em uma única célula, como resultado de um acúmulo de anormalidades (mutações) no DNA daquela célula. Essas mutações adquiriram a capacidade de se metastatizar e podem causar crescimento celular descontrolado.

A cirurgia do câncer de mama, mastectomia, varia dependendo do tipo, idade e condições da neoplasia, diferentes modalidades são empregadas. Dentre elas, a mastectomia radical clássica ou método de Halsted;

mastectomia radical modificada Patey; mastectomia radical modificada tipo Madden; mastectomia subcutânea e a mastectomia simples.

Em uma tentativa de devolver aos pacientes uma qualidade de vida razoável após a cirurgia é oferecida à reconstrução, que pode ser com implantes, expansores teciduais, retalhos musculocutâneos do transverso do reto abdominal e do grande dorsal. Após a cirurgia a paciente é encaminhada para a reabilitação fisioterápica.

A Fisioterapia é uma ciência da saúde que abrange possibilidades terapêuticas suscetíveis de

intervir desde a mais precoce recuperação funcional da cintura escapular e membro superior até a prevenção de complicações. Deve ser iniciada no pré-operatório, objetivando conhecer as alterações preexistentes e identificar os possíveis fatores de risco para as complicações pós-operatórias. Quando necessário, deve ser instituído tratamento fisioterápico já nessa etapa, visando minimizar e prevenir as possíveis sequelas. No pós-operatório imediato, objetiva-se identificar alterações neurológicas ocorridas durante o ato operatório, presença de sintomas algícos e alterações na dinâmica respiratória.

Durante a terapia adjuvante e no seguimento, deve-se priorizar a prevenção e minimização das complicações, sejam elas linfáticas, posturais, funcionais e/ou respiratórias. Para o controle dos sintomas algícos, o fisioterapeuta deve realizar manobras ativas de relaxamento muscular, exercícios ativos livres e passivos e massagem terapêutica.

Medidas fisioterápicas estão indicadas e quase sempre conseguem reduzir os efeitos adversos provocados pelo tratamento, dentre elas estão as pompages e as técnicas cinesioterápicas.

Justifica-se esse estudo por fazer com que a paciente mastectomizada tenha um bem estar físico e mental, sem ter o medo de fazer suas rotinas de vida diária. Os objetivos da pesquisa foram analisar a atuação da fisioterapia oncológica em pacientes mastectomizadas através de pompages e técnicas cinesioterápicas e verificar a importância da fisioterapia oncológica para a paciente mastectomizada e saber qual a técnica fisioterápica foi mais aceita.

METODOLOGIA

Foi realizado um ensaio clínico intervencionista no Centro Regional Integrado de Oncologia (CRIO), situado na cidade de Fortaleza – CE, no período de maio de 2010 a fevereiro de 2012. A amostra foi constituída por doze mulheres mastectomizadas do tipo radical clássica e radical modificada tipo Patey, na faixa etária de 30 a 80 anos, que foram separadas nos grupos de tratamento, sem a intervenção do pesquisador principal, de forma aleatória, pareadas pela faixa etária.

Foram excluídas as pacientes que não se enquadram nos critérios de inclusão supracitados e que possuem lesão no nervo torácico longo, pois apresentam suas escápulas aladas o que não favorece ao tratamento de acordo com o nosso plano de conduta fisioterápica.

A coleta de dados foi realizada através da divisão aleatória das pacientes em três grupos. As pacientes do grupo A foram tratadas através de pompages com as técnicas realizadas em três tempos objetivados pelo trabalho miotensivo (tensionamento, manutenção e retorno) durante vinte minutos englobando todas as cadeias musculares afetadas pela mastectomia. No grupo B as pacientes foram tratadas por técnicas cinesioterápicas (trações, deslisamentos intra e inter-articulares da articulação gleno-umeral) por vinte minutos. E o grupo C onde as pacientes foram tratadas com pompages e técnicas cinesioterápicas descritas anteriormente por quarenta minutos.

Foi realizada uma avaliação que constou da anamnese, fotografias da região anterior do braço de modo que apareça na imagem todo o

tronco superior da paciente, com câmera digital (*Panasonic FX-12 7.2 megapixels*) antes e após o tratamento, respeitando a regra dos terços (BORGES, 2010) e exame físico (goniometria). A goniometria foi realizada através de um goniômetro com a paciente em pé e foi solicitado que ela fizesse uma abdução de ombro até o seu limite, com o mínimo de roupa possível. Os dados foram coletados três vezes por semana, com atendimento individualizado, totalizando dez atendimentos cada paciente.

No final do tratamento as pacientes responderam a um questionário de satisfação do tratamento realizado. Após a coleta de dados, esses, foram analisados através de comparações com o primeiro dia de avaliação de cada paciente com o último dia de tratamento do mesmo com auxílio de um programa estatístico *Prism 3.0* com pós teste de *Tukey* ($p < 0,05$).

As pacientes foram esclarecidas sobre o objetivo da pesquisa e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido que foi elaborado de acordo com a Resolução 196/96 do conselho nacional de saúde no qual concordaram em participar da pesquisa. Foi aprovado pelo comitê de ética da Faculdade Christus (protocolo no.003/2009).

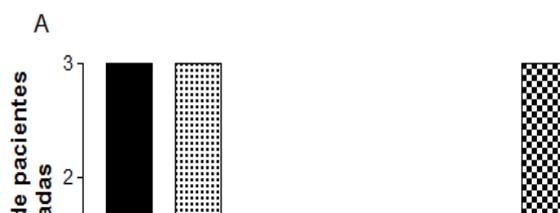
RESULTADOS

Foram tratadas pacientes do sexo feminino submetidas à mastectomia radical ou mastectomia radical modificada Patey, na faixa etária de 30 a 80 anos pareadas pela faixa etária, para que em grupos semelhantes minimiza-se os vieses. Os Grupos A, B e C foram compostos por quatro pacientes cada com faixa etária entre 30 a 40 anos, 41 a 51 anos, 61 a 70 anos e 71 a 80 anos.

No Grupo A, uma ($n=1$) apresentou dor no membro acometido e três ($n=3$) não apresentaram dor no membro acometido. No Grupo B, todas ($n=4$) as pacientes apresentaram dor no membro acometido, assim como no Grupo C que igualmente ao Grupo B, todas ($n=4$) as pacientes apresentaram dor no membro acometido (dados não mostrados).

Das pacientes tratadas nesse trabalho as do Grupo A, três ($n=3$) foram submetidas à mastectomia na mama direita e apenas uma ($n=1$) sendo na mama esquerda. No Grupo B, três ($n=3$) pacientes foram submetidas à mastectomia na mama direita e apenas uma ($n=1$) na mama esquerda. Diferentemente dos Grupos A e B, o Grupo C foi composto por três ($n=3$) pacientes que apresentam mastectomia na mama esquerda e apenas uma paciente ($n=1$) apresenta mastectomia na mama direita (Figura 1A). Nas pacientes que participaram desse trabalho a maioria que foi tratada possuíam cirurgia na mama direita totalizando um número de sete pacientes sendo submetidas à mastectomia na mama direita e 5 pacientes sofreram mastectomia na mama esquerda.

Para a avaliação da aderência cicatricial dos grupos, o Grupo A obteve três ($n=3$) pacientes apresentaram aderência cicatricial e apenas uma ($n=1$) não apresentou aderência cicatricial. No Grupo B apenas uma paciente ($n=1$) apresentou aderência cicatricial e três ($n=3$) pacientes não apresentam. Igualmente ao Grupo A, o Grupo C apresentou três ($n=3$) pacientes, e apenas uma ($n=1$) paciente não apresentou aderência cicatricial (figura 1B).



do tratamento duas pacientes obtiveram um resultado satisfatório para elas mesmas; e outras duas não sentiram um resultado tão bom quanto era esperado em todos os movimentos do ombro.

As pacientes do Grupo B foram tratadas por técnicas cinesioterápicas (trações, deslizamentos intra e inter-articulares da articulação gleno-umeral) por 20 minutos (Figura 2B). Analisando os resultados após os dez atendimentos, foi observado que apenas uma (n=1) paciente não obteve uma resposta tão acessível, contradizendo os resultados das outras 3 pacientes, que tiveram um resultado positivo com esse tratamento.

Objetivando uma maior mobilidade ao membro da paciente fazendo com que esse ombro seja bem nutrido diminuindo assim as chances das pacientes desenvolverem patologias clássicas de um ombro sem mobilidade como capsulite adesiva, síndrome do impacto, as pacientes desse grupo foram mais acreditadas, já que contrariando as pacientes do Grupo A, esse tratamento mobiliza mais o braço acometido, dando uma falsa impressão de que parece ser mais útil para as pacientes do que as pompages em si.

As pacientes do Grupo C foram tratadas pela mixagem das duas técnicas: pompages e técnicas cinesioterápicas que foram descritas acima pelo Grupo A e pelo Grupo B. As quatro pacientes que participaram desse grupo estavam com esperança de atingir seus objetivos. Todas as pacientes do Grupo C (n=4) obtiveram um resultado surpreendente onde a amplitude de movimento em seu membro foi o esperado, atingindo assim o valor mais perto da normalidade em graus (Figura 2C).

Figura 1. Gráfico da predominância da mama mastectomizada (A) e da presença de aderência cicatricial (B).

No Grupo A, as pacientes foram tratadas através de pompages que foram realizadas em três tempos objetivados pelo trabalho miotensivo (tensionamento, manutenção e retorno) durante 20 minutos englobando as cadeias musculares afetadas pela mastectomia (Figura 2A). No final

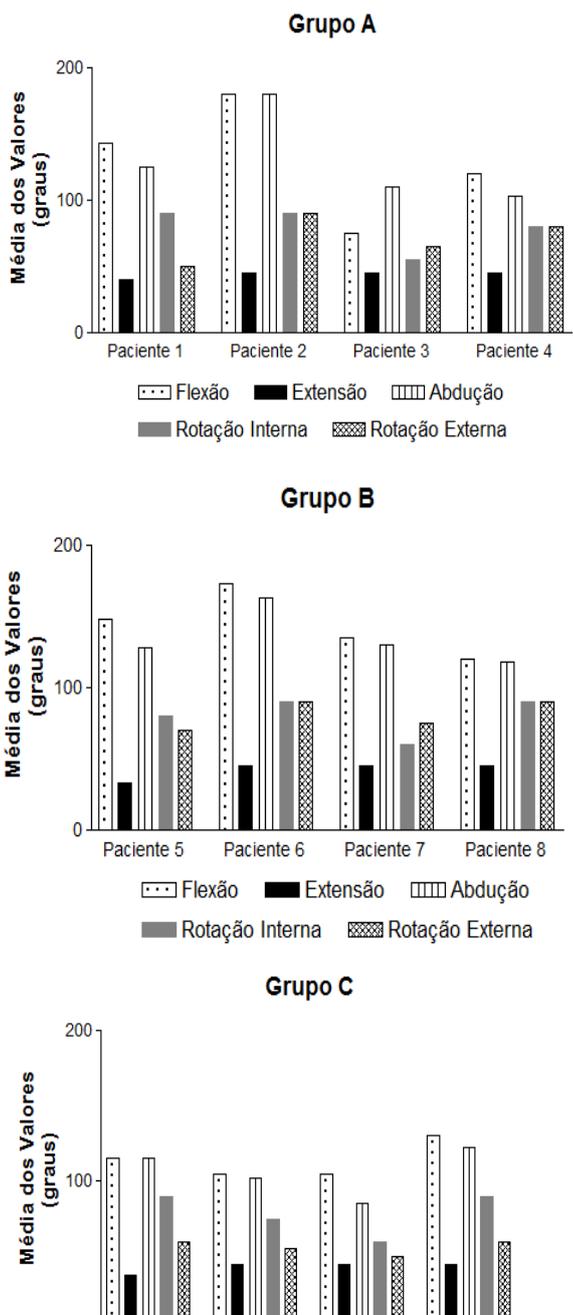


Figura 2. Média dos valores em graus da goniometria das pacientes dos grupos A, B e C antes e após os tratamentos.

Através das avaliações finais identificou-se a melhora na amplitude de movimento do membro respectivo ao câncer de mama, sendo comprovada a efetividade das técnicas por meio das fotografias (figuras 3, 4 e 5).



Figura 3. Registros fotográficos de duas pacientes antes e após o tratamento com as técnicas de pompagens (Grupo A).

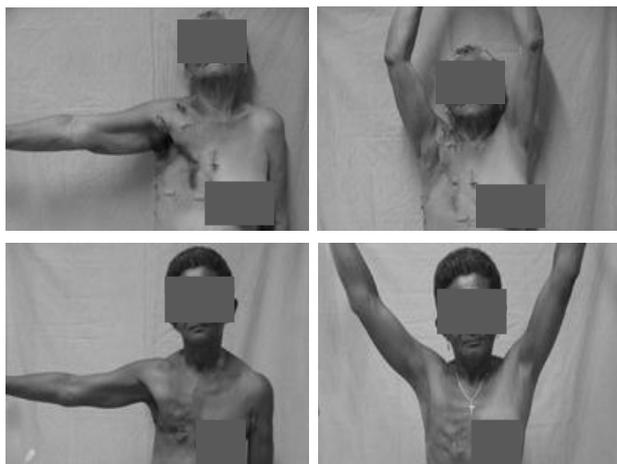


Figura 4. Registros fotográficos de duas pacientes antes e após o tratamento com a técnica de cinesioterapia (Grupo B).

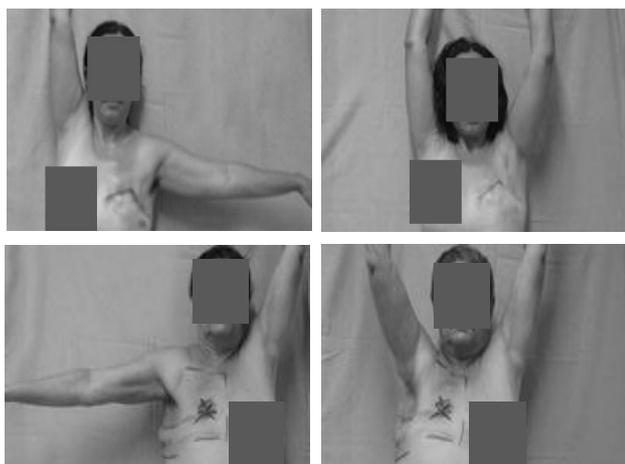


Figura 5. Registros fotográficos de duas pacientes antes e após o tratamento com técnicas de pompagens e cinesioterapia (Grupo C).

Com esse trabalho foi feita uma percepção visual das pacientes utilizando um questionário de

incapacidade e satisfação onde cada paciente relatou a importância (ou não) da Fisioterapia Oncológica. Dentre as doze pacientes que foram tratadas, nove (n=9) nunca tinham ouvido falar em Fisioterapia Oncológica e três (n=3) pacientes apenas tinham ouvido falar. Podem-se observar boas respostas como nos relatos a seguir:

“Nunca ouvi falar nessa massagem que você faz, foi muito bom, cada dia ia soltando mais meu braço e eu me sentia melhor, tinha medo de pegar no local” (Paciente 2 grupo A).

“Nunca tinha ouvido falar dessa fisioterapia, não conseguia se quer tocar ou mexer o meu braço. Agora levanto meu braço onde eu pensei que nunca mais fosse mexer e levantar” (Paciente 6 grupo B).

“Sinto-me menos mulher depois que isso aconteceu, mas tinha ouvido falar da fisioterapia para câncer sim, e escutei aqui no CRIO quando fui fazer minha rádio. Ave Maria, você desprendeu meu braço, e agora eu levanto” (Paciente 12 Grupo C).

DISCUSSÃO

A dor é uma sensação desagradável, que varia desde desconforto leve a excruciante, associada a um processo destrutivo atual ou potencial dos tecidos que se expressa através de uma reação orgânica e emocional. A dor é um sintoma frequente em doentes com câncer. É um sinal de alerta que, muitas vezes, permite o diagnóstico da ocorrência ou da progressão da doença (SPENCE; JOHNSTON, 2003).

As síndromes álgicas que se manifestam nos doentes oncológicos são geralmente mais incapacitantes do que as que se manifestam em outras condições (CHARLES et al., 1994). A dor associada ao câncer representa menos de 5% das síndromes dolorosas crônicas. Manifesta-se em 30% a 70% dos doentes em todos os estágios evolutivos da doença neoplásica; é observada em 20% a 50% dos casos quando do diagnóstico, e em 70% a 90% quando a doença é avançada. É muito intensa em 25% a 30% nos doentes (TWYXCROSS, 1992).

A ocorrência de dor varia de acordo com órgão que sedia o tumor primário e a natureza da neoplasia. Nesse presente trabalho foi observado que as pacientes que possuíam dor no início e durante o tratamento foram ficando mais relaxadas com elas mesmas permitindo que essa dor fosse um fator de maior importância psicológica do que algo real provocado pela própria doença, e à medida que as pacientes foram sentindo confiança nelas mesmas e no próprio trabalho, as dores foram desaparecendo gradativamente.

Mastectomia é uma ablação cirúrgica da glândula mamária, como um dos principais recursos no tratamento das neoplasias malignas desse órgão. Dependendo do tipo, idade e condições da neoplasia, diferentes modalidades são empregadas (REY, 2003). Ainda não se sabe a diferença em fato de qual a mama é mais acometida pelo câncer de mama. Acredita-se que a mama que possuir o maior diferenciamento celular, por teoria, é a mama que possui a maior probabilidade de ser acometida pela neoplasia. A mama que sofrer mais mutações provocadas por agentes cancerígenos ou ser sofrida a severas amamentações pode ser uma casuística favorável

para que seja um fator a favor e estatístico para resultar em uma certeza em relação de qual a mama é mais afetada pelo câncer (TWYXCROSS, 1992).

Estatisticamente para esse trabalho, o maior número de acometimento de câncer de mama é o lado direito, mas não servindo como parâmetro nenhum para a comprovação de qual a mama é mais afetada pelo câncer de mama já que foram tratadas apenas doze pacientes.

Devido à complexidade da intervenção cirúrgica, muitas complicações podem surgir imediatamente após a cirurgia. Muitas das pacientes (90,90%) possuem complicações cirúrgicas como aderência cicatricial (FERREIRA et al., 2005).

Por isso a atuação da Fisioterapia, tem como importância à assistência na reabilitação física da mulher no período pós-operatório do câncer de mama, prevenindo algumas complicações, tipo a aderência cicatricial (BIENFAIT, 1999; JAMMAL; MACHADO; RODRIGUES, 2008; GARDINER, 1995).

A aderência é um tecido fibroso do tipo cicatricial que se forma entre duas superfícies no interior do organismo, justificando o porquê o ombro das pacientes acometidas por mastectomia é pouco móbil, e possui sua cicatriz pouco maleável (BOFF; WISINTAINER, 2006; CAMARGO; MARX, 2000; KISNER; COLBY, 2002; MÉLEGA, 2004).

As pacientes têm medo, receio em mobilizar o braço, tem um cuidado excessivo para com o membro acometido, fazendo com o que o

braço fique ainda mais parado e conseqüentemente ainda mais aderido. Na cicatrização do processo traumático as pacientes possuem um pavor quando se fala em deiscência (abertura da cicatriz) provocando mal estar e difícil cicatrização. Assim, quanto mais as pacientes foram frequentando os atendimentos foi notado que a aderência que ali estava foi diminuindo, os movimentos do braço foram se tornando mais fáceis e juntamente com o medo das pacientes da cicatriz abrir, que é a maior causa de adesão das pacientes em participaram do tratamento (CHRISTANTE, 2009; FAPESP, 2004; GOLDMAN; AUSIELLO, 2005).

No começo da Fisioterapia as pacientes se sentiram desacreditadas já que para elas era apenas uma técnica leve e superficial e não confiavam que apenas aquilo fosse trazer de volta o seu movimento. Se uma cicatriz provocar uma estase, provavelmente haverá ausência de mobilidade entre as fâscias, e a circulação livre, com isso é preciso que seja feito um tratamento de tensionamento, manutenção e retorno objetivando uma maior circulação no local e nutrição (BIENFAIT, 1999; GUIRRO; GUIRRO, 2004; JONHANSON et al., 2003; LEITE; OLIVEIRA; RIBEIRO, 2002).

Concordando com as pacientes e analisando os resultados após os dez atendimentos com movimentos passivos, em relaxamento, incluindo movimento acessório, técnicas de mobilização passiva, exercícios ativos assistidos, livres, assistidos e resistência e com ajuda ou atividades gerais, todos desempenham um papel na mobilização articular em um caso ou outro (GARDINER, 1995; LUINI; COSTA;

ANDREOLI, 2000; PANOBIANCO; MAMEDE, 2002; PANOBIANCO et al., 2008).

O efeito fisiológico percebido após a tração articular se dá, pois, diminui as contrações compressivas e provoca um estado de separação virtual, que, por conseguinte provoca um estado de alívio e bem estar físico. Um aumento da circulação local, objetivando uma maior nutrição e relaxamento desse membro (BIENFAIT, 1999; KISNER; COLBY, 2002; REZENDE et al., 2006; SILVA; SANTOS, 2008; TEIXEIRA, 2009) com essas técnicas unidas em um tratamento só, os resultados vistos pelas pacientes foram os esperados.

CONCLUSÃO

Percebeu-se que em dez atendimentos as pacientes do grupo de pompages tiveram um ganho significativo em relação à aceitação da técnica, pois elas relaxavam mais durante o tratamento, mas quando comparado com as pacientes do grupo de técnicas cinesioterápicas, esses resultados não se tornam muito efetivos, já que essas obtiveram um ganho maior em termo de amplitude no membro acometido do que as pacientes do grupo de pompages.

Nas pacientes do grupo de pompages e técnicas cinesioterápicas associadas, os resultados foram afirmativos de acordo como mostra na literatura, que duas técnicas quando juntas dão um melhor desempenho para as pacientes. Os resultados dessas pacientes foram positivos quando comparados com os dos outros dois grupos que com dez atendimentos obtiveram uma

SALES, Thiago Oliveira Pinheiro; MARTINS, Isabel Cristina de Mendonça; MAIA, Pedro Henrique Freitas; Renata Bessa Pontes, M.Sc., Ft. Fisioterapia Oncológica Em Pacientes Mastectomizadas Através de Pompages e Técnicas Cinesioterápicas.

resposta acima ou igual ao padrão de normalidade do membro saudável.

Com isso pode-se concluir que a técnica mais aceita pelas pacientes foi a de pompages, pelo simples fato de gerar uma segurança e conforto para as pacientes, mas em termos de resultados fisioterápicos as técnicas conjuntas, obtiveram uma resposta mais rápida e eficaz.

Quanto à Fisioterapia Oncológica a maioria das pacientes não sabiam do que se tratava, porém todas as pacientes sentiram-se satisfeitas com os resultados após o conhecimento das técnicas.

REFERÊNCIAS

- BIENFAIT, M. Estudo e tratamento do esqueleto fibroso: fâscias e pompages. 4.d. São Paulo: Summus 1999.
- BOFF, R.A.; WISINTAINER, F. Mastologia Moderna abordagem multidisciplinar. Caxias do Sul: Mesa redonda, 2006.
- BORGES, F.S. Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2010.
- CAMARGO, C.M.; MARX, G.A. Reabilitação no câncer de mama. São Paulo: Rocca, 2000.
- CHARLES, S.; CLEELAND, R.G.; HATFIELD, A.K.; EDMONSON, J.H.; BLUM, R.H.; JAMES, A. et al. Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer: New England Journal of Med 1994; 592-6.
- CHRISTANTE, L. Câncer de mama: os diferentes tipos. Mulher Consciente, Vila Madalena-SP ano 03 n.12, p.3-5, Nov.2009.
- FAPESP. Descoberta importante sobre o câncer. Jornal O Povo, Fortaleza-Ce, 5 set. 2004. Ciência e Saúde. p. 2.
- FERREIRA, P.C.A.; NEVES, N.M.; CORREA, R.D.; BARBOSA, S.D.; PAIM, C.; GOMES, N.F.; CASSALI, G.D. Educação e assistência fisioterapêutica às pacientes pós-cirurgia do câncer de mama: anais do 8º encontro de extensão da UFMG. Belo horizonte 2005.
- GARDINER, M.D. Manual de terapia por exercícios. São Paulo: Santos 1995.
- GOLDMAN, L.; AUSIELLO, D. Tratado de Medicina Interna. 22. ed. vol.II Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- GUIRRO, E.C.; GUIRRO, R. R. Fisioterapia Dermato-Funcional. 3.ed. São Paulo: Manole, 2004.
- JAMMAL, M.P.; MACHADO, A.R.M.; RODRIGUES, L.R. Fisioterapia na reabilitação de mulheres operadas por câncer de mama. O Mundo da Saúde São Paulo. 2008; 32(4):506-10.
- KISNER, C.; COLBY, A.L. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 3.ed. São Paulo: Manole 2002.
- JONHANSON et al. Breast Câncer Patientes experiences of lymphoedema Scandinavian Journal of Caring Sciences, 17 35-42, 2003.
- LEITE, R.C.; OLIVEIRA, C.; RIBEIRO, L. Câncer de Mama: Prevenção e Tratamento. São Paulo: Ediouro, 2002.
- LUINI, A.; COSTA, A.; ANDREOLI, C. Mastologia Oncológica Itália: Medsi, 2000.

SALES, Thiago Oliveira Pinheiro; MARTINS, Isabel Cristina de Mendonça; MAIA, Pedro Henrique Freitas; Renata Bessa Pontes, M.Sc., Ft. Fisioterapia Oncológica Em Pacientes Mastectomizadas Através de Pompas e Técnicas Cinesioterápicas.

MÉLEGA, J.M. Cirurgias plásticas fundamentos e arte: cirurgia reparadora de tronco e membros. Rio de Janeiro: Medsi, 2004.

PANOBIANCO, M.S.; MAMEDE, M.V. Complicações e intercorrências associadas ao edema de braço nos 3 primeiros meses pós-mastectomia Revista Latino americana de Enfermagem v.10 n.4 Ribeirão Preto jul/ago 2002.

PANOBIANCO et al. Experiência de mulheres com linfedema pós-mastectomia: significado do sofrimento vivido Revista de Psicologia v.13 n.4 Maringa out/dez 2008.

REY, L. Dicionário de termos técnicos de medicina e saúde. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

REZENDE, L.F. et al. Exercícios livres versus direcionados nas complicações pós-operatórias de câncer de mama Revista da Associação Médica Brasileira v.52 n.1 São Paulo jan./fev. 2006.

SILVA, G.; SANTOS, M. A. Será que não vai acabar nunca perscrutando o universo do pós-tratamento do câncer de mama. Texto Contexto enfermagem v.17 n.3 Florianópolis jul/set 2008.

SPENCE, R.J.; JOHNSTON, P.G. Oncologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

TEIXEIRA, A.J. Manual Pós-operatório da Paciente com Câncer de Mama. São Paulo: Solução & Marketing Editora e Publicidade Ltda, 2009.

TWYXCROSS, R.G. Pain in far-advanvasudevan sv. Impairment, disability, and functional capacity assessment. Pain. In: Turk DC, Melzack R (eds). Handbook of pain assessment, New York. The Guilford Press 1992; 100-8.