

Relato de caso

Abordagem cinesioterapêutica em pós-cirúrgico de câncer de mama do tipo quadrantectomia

Kinesiotherapy approach after breast cancer surgery quadrantectomy type

Maria Aparecida Moreira Borcard, Ft.*

.....
*Pós-Graduação em Programa de Saúde da Família na Faculdade Redentor, Itaperuna – RJ

Trabalho apresentado na II Jornada Científica da Universidade Estácio de Sá (17/11/2005)

Resumo

O trabalho em questão objetivou mostrar a eficácia das técnicas de alongamento passivo de peitoral maior, amassamento de bíceps e tríceps braquial e mobilização cicatricial na incisão cirúrgica no caso clínico estudado, a fim de minimizar o acometimento por aderência cicatricial e retração muscular no pós-cirúrgico de câncer de mama por quadrantectomia. Verificou-se que a abordagem cinesioterapêutica por meio das técnicas empregadas de alongamento passivo de peitoral maior, devolveu às estruturas envolvidas o seu comprimento apropriado. A técnica de amassamento nos músculos bíceps e tríceps braquial compreende a mobilização do tecido muscular, onde o mesmo sofre compressões alternadas obedecendo o sentido de disposições das fibras musculares. Seu efeito principal é mecânico, melhorando as condições circulatórias da musculatura, liberando aderências, eliminando resíduos metabólicos e aumentando nutrição. E a mobilização cicatricial proporcionou uma melhora da extensibilidade e elasticidade do tecido cicatricial, favorecendo o deslizamento dos planos superficiais em relação aos profundos, promovendo resultados satisfatórios quanto ao problema exposto, com promoção funcional considerável ao caso clínico abordado.

Palavras-chave: câncer de mama, cinesioterapia.

Abstract

The aim of this study was to show the effectiveness of passive stretching of major pectoralis, biceps and triceps brachii massage and cicatricial mobilization in the surgical incision in the studied clinical case, in order to minimize the cicatricial adherence and muscular retraction after breast surgery using quadrantectomy. It was verified that the kinesiotherapy through passive stretching of major pectoralis technique achieved adequate length to the involved structures. The massage technique used in the biceps and triceps brachii muscle consisted of muscle tissue mobilization, with alternated compressions following fiber muscle direction. Its main effect is mechanical, improving muscle circulatory conditions, releasing adherences, eliminating metabolic residues and increasing nutrition. The cicatricial mobilization provided extensibility and elasticity improvement of cicatricial tissue, favoring the sliding of the superficial plans in relation to the deep ones, promoting satisfactory results and considerable functional promotion to the studied clinical case.

Key-words: breast cancer, kinesiotherapy.

Recebido 24 de julho de 2007; aceito em 10 de julho de 2009.

Endereço para correspondência: Maria Aparecida Moreira Borcard, Rua Vinhosa, 39/301c, Bairro Vinhosa 28300-000 Itaperuna RJ, Email: marieborcard@botmail.com,

Introdução

O organismo humano é constituído por trilhões de células que se reproduzem pelo processo de divisão celular. As disfunções celulares ocasionam multiplicação e crescimento desordenado das células, ocorrendo um desequilíbrio na formação dos tecidos do corpo, formando o que se conhece como tumor. O câncer de mama é a principal causa de morte por neoplasia maligna entre as mulheres brasileiras em idade fértil [1].

Independente da abordagem cirúrgica do câncer de mama ser radical ou conservadora, a cicatrização e as complicações que podem sobrevir são dolorosas, incapacitantes, desagradáveis e perturbam a recuperação da paciente.

A fisioterapia previne ou minimiza as complicações pós-cirúrgicas como a aderência cicatricial, retração muscular, limitação articular, linfedemas, alterações posturais, com objetivo principal de restabelecer o mais rápido possível a função do membro superior e o retorno às atividades diárias.

A pesquisa exploratória do tipo estudo de caso é relevante, pois proporciona informações técnicas e científicas a respeito do tratamento cinesioterapêutico proposto para o pós-cirúrgico de quadrantectomia, visto que o câncer de mama é um acometimento altamente incidioso em mulheres. Portanto, os objetivos gerais deste estudo são descrever a avaliação fisioterapêutica e a conduta cinesioterapêutica aplicada no caso clínico.

Material e métodos

Sujeito

M.J.A.F., nascida em 25/09/1959, com 45 anos, casada, assistente administrativa, realizando o auto-exame de rotina da mama, descobriu em julho de 2004 um nódulo. Foi ao médico que realizou os exames de mamografia e a ultrassonografia constatando o nódulo medindo 1,09 cm, descrito a princípio como delimitado, regular e homogêneo, considerado benigno e não necessitando de sua retirada. Porém, após quatro meses foi observada pela paciente uma retração tecidual na mama esquerda. A paciente então retornou ao médico que solicitou novos exames e em 20/12/2004 foi realizada uma biópsia de punção que confirmou um tumor medindo 1,31 x 1,0 cm e descrito como carcinoma ductal infiltrante G2, com comprometimento da margem cirúrgica. O médico relatou então a necessidade da cirurgia.

No dia 26/01/2005 foi realizada a cirurgia de quadrantectomia com retirada do quadrante mamário superior esquerdo, com esvaziamento axilar homolateral com retirada de 8 linfonodos negativos. Teve como complicações dor, aderência cicatricial na incisão cirúrgica e impotência funcional pela dor, ocasionando limitação da amplitude de movimentos do braço homolateral à cirurgia, com comprometimento musculoesquelético de peitoral maior e menor, ligeira flexão de antebraço por estiramento do tendão do músculo bíceps.

Anamnese

No dia 15/02/2005, M.J.A.F. apresentou-se no consultório de fisioterapia para uma avaliação fisioterapêutica, queixava-se de dor, movimentos anormais do membro superior e dificuldade para as atividades de vida diária. Nega hipertensão, cardiopatia. Relata que o pai já fez angioplastia e dois tios tiveram câncer, sendo um no pulmão e o outro no intestino.

É fumante há 27 anos, tendo parado de fumar pouco antes da cirurgia e é sedentária. Fez uso de anticoncepcional Minulet até fevereiro de 2005, tendo parado por recomendação médica. Em 17/03/2005 fez a primeira das quatro sessões de quimioterapia de caráter preventivo utilizando a seguinte medicação: doxorubicina 600 mg/ml e ciclofosfamida 600 mg/ml. Em 11/08/2005 fez 25 sessões de radioterapia com mais 5 aplicações de reforço. Fará uso contínuo de hormonoterapia por 5 anos com medicamento tamoxifeno.

Avaliação fisioterapêutica inicial

À inspeção apresentava postura antálgica pela dor do pós-cirúrgico com diminuição do arco de movimento para flexão do cotovelo: de 30° a 95° (concluiu-se que faltavam 30° para completar a extensão e 50° para completar a flexão) e limitação articular de ombro para flexão: de 30° a 120° (concluiu-se que faltavam 30° para completar a extensão e 60° para completar a flexão) e abdução: de 30° a 40° (concluiu-se que faltavam 30° para completar a extensão e 70° para completar a abdução). Não apresentava limitação para abdução horizontal. Na avaliação foi utilizado movimento ativo.

À palpação verificou-se aderência cicatricial na incisão cirúrgica e retração muscular de peitoral maior, bíceps e tríceps. Na avaliação funcional realizava com pouca dificuldade algumas das atividades da vida diária, como escovar e pentear os cabelos, vestir uma blusa pela cabeça, arrumar a cama. E com maior dificuldade para fechar o sutiã, lavar as costas do lado operado e tomar banho. Pele normal, hidratada, cicatriz limpa. Temperatura normal.

Na goniometria apresentou diminuição de 30° do arco de movimento para extensão de cotovelo esquerdo. Foi realizado também perimetria bilateral comparativa, os valores foram os seguintes:

Membro superior direito (braço: 31 cm a nível médio e 27,5 cm a nível inferior; antebraço: 24,5 cm a nível superior, 20 cm a nível médio e 15,5 cm a nível inferior);

Membro superior esquerdo (braço: 30,5 cm a nível médio e 27 cm a nível inferior; antebraço: 24 cm a nível superior, 20 cm a nível médio e 15,5 cm a nível inferior).

Tratamento fisioterapêutico aplicado ao caso clínico

A paciente foi submetida a um tratamento fisioterapêutico compreendido por 2 (dois) atendimentos fixados semanal-

mente, os quais tiveram duração de 60 minutos, perfazendo uma média total de 40 atendimentos compreendidos nos meses de fevereiro a junho de 2005.

Alongamento de peitoral maior

Relata Lederman [2] que a regeneração do músculo depende da tensão mecânica longitudinal produzida pelo alongamento passivo ou pela contração muscular, que promoverá o alinhamento normal dos miotubos em sentido paralelo às linhas de tensão, e é necessária para a restauração do componente do tecido conjuntivo do músculo em regeneração.

A diminuição da amplitude de movimento das articulações, causada pelo encurtamento e um desequilíbrio no desenvolvimento de certos grupos musculares pode vir a causar os mais diversos problemas posturais. Essa condição pode, provavelmente, ser aliviada através do alongamento dos músculos encurtados e fortalecimento dos músculos fracos [3].

Se de algum modo a movimentação normal das partes do corpo é restringida, ocorre encurtamento adaptativo (retração) dos tecidos moles e articulações. Doenças ou traumas em tecidos moles e articulações, que podem causar dor, fraqueza ou inflamação, podem prejudicar a mobilidade. Retrações devem ser prevenidas, se possível, mas, se ocorrerem, exercícios de alongamento podem ser usados para devolver às estruturas envolvidas o seu comprimento apropriado.

Fisiologicamente, durante o alongamento muscular passivo [4], as aferências nervosas do fuso muscular aumentam o nível de descarga; e as aferências nervosas que partem do órgão tendinoso de Golgi (OTG) aumentam o nível de descarga em menor intensidade.

Como os OTGs são sensíveis a estiramentos passivos, pensou-se ser sua função principal durante muito tempo, a proteção contra a excessiva tensão, inibindo os neurônios motores homônimos e sinérgicos e excitando os antagonistas. Porém, atualmente sabe-se que sua ação é um pouco mais complexa que isso, mas parece ser exatamente a regulação, por impedir que a tensão causada pela contração suba a níveis perigosos [5].

O alongamento do músculo peitoral maior foi realizado com a paciente sentada, mãos apoiadas na nuca e o fisioterapeuta posteriormente a paciente, objetivando aproximar, posteriormente, os cotovelos da paciente, não ultrapassando a barreira motriz.

Técnica de amassamento

A massagem é um estímulo benéfico quando corretamente aplicada, e pode atuar nos sistemas através de vários caminhos: pelas vias linfáticas e nervosas, sobre a fibra muscular, os tendões e através das peridromias, onde se situam os dermatópos [11].

A massoterapia constitui a utilização de diversas técnicas holísticas exercida por meio de toques (massagem) proporcio-

nando grandes resultados terapêuticos. Com sua ampliação e desenvolvimento se estabeleceu uma visão mais científica e preocupação com efeitos fisiológicos, manobras, tempo e forma de aplicação, indicações e contra-indicações sendo aceita no meio científico [6].

Segundo Vilalba [7], os principais efeitos produzidos pela massagem são a recomposição do tecido em menor espaço de tempo, a distribuição e a destinação dos líquidos e a diminuição das aderências. Tal procedimento fisioterapêutico é extremamente importante por objetivar: hidratar, relaxar, dessensibilizar alterações sensoriais táteis superficiais e reduzir edema [6]. A massagem pode melhorar a mobilidade dos tecidos moles, o fluxo sanguíneo e linfático e reduzir a percepção da dor [8]. Para uma boa massagem o fisioterapeuta deverá adequar os elementos essenciais: direção, ritmo, velocidade, intensidade, duração e frequência.

O amassamento compreende em uma mobilização do tecido muscular, onde o mesmo sofre compressões alternadas obedecendo ao sentido de disposição das fibras musculares. Uma das principais precauções é evitar o pinçamento da pele e tecidos superficiais. Seu principal efeito é mecânico, melhorando as condições circulatórias da musculatura, liberando aderências, eliminando os resíduos metabólicos, aumentando assim sua nutrição [1].

A massagem por meio da técnica de amassamento foi executada de acordo com a conduta indicada pelos autores Guirro e Guirro [1] nos músculos bíceps e tríceps braquial da paciente que se encontrava em decúbito dorsal com o membro superior a ser tratado livre de contato com a superfície.

Mobilização cicatricial

Quando o tecido cicatricial forma-se entre tecidos normais e restringe a mobilidade entre esses tecidos, ocorre uma adesão que limita a mobilidade e função. Contraturas devido a adesões de tecidos cicatriciais podem desenvolver-se em músculos, tendões, cápsulas articulares ou pele. A maior parte das contraturas resultantes de adesões de tecidos cicatriciais pode ser evitada ou reduzida com exercício.

A mobilização cicatricial propicia uma melhora da extensibilidade e elasticidade do tecido cicatricial, favorecendo o deslizamento dos planos superficiais em relação aos profundos [6]. A mobilização impede a formação de fibroses através da estimulação da síntese de proteoglicanos. A tensão mecânica promove a deposição ordenada das fibras de colágeno e ainda lubrifica o tecido conjuntivo [8]. Quando aplicadas ao tecido em cicatrização, tensões mecânicas promovem uma organização dos feixes de colágeno de uma forma mais natural, com mais elasticidade que quando não aplicada tensão [9].

Estiramentos promovem o alinhamento das células de α -actina de músculo liso ao longo das linhas de tensão, isto é; paralelas à superfície da lesão [10]. Tal técnica foi realizada com a paciente em decúbito dorsal, braços apoiados na maca; e o fisioterapeuta, sentado ao lado esquerdo da mesma, realizou

movimentos de deslizamento alternados com os polegares de cada mão sobre a cicatriz, com o objetivo de descolamento da pele, fásia e músculo.

As manobras de liberação tecidual funcional provocam um tensionamento contínuo e prolongado "organizando" a disposição do colágeno, tornando o tecido mais elástico e sem retrações, prevenindo e tratando fibroses e aderências. Esta é a maneira mais eficaz e rápida de tratamento específico para fibroses e aderências.

Avaliação fisioterapêutica final

Após todo o período de tratamento, a paciente foi reavaliada, sendo encontrados resultados satisfatórios frente a limitações pertinentes à avaliação inicial, estando a paciente com as seguintes amplitudes articulares: Flexão de cotovelo igual a 49°; Extensão de cotovelo igual a 30°; Flexão de ombro igual a 60°; Extensão de ombro igual a 30° e Abdução de ombro igual a 68°.

Todas as atividades relacionadas a tais movimentos apresentam-se recuperadas e preservadas dentro de limiares de execução ideais. Na perimetria não foi observada nenhuma alteração.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos neste trabalho concentraram-se nos déficits de mobilidade articular presentes na avaliação inicial da paciente, sendo assim foram obtidos ganhos relevantes no que diz respeito à maior funcionalidade articular e motora para as atividades de vida diária.

Como relata Prado *et al.* [11] é fato comum num pós-cirúrgico de câncer de mama, limitações importantes nas articulações do membro superior ipsilateral ao procedimento cirúrgico. A paciente em questão apresentou na avaliação inicial um déficit para extensão de cotovelo em 30° e flexão em 50°, assim como na articulação do ombro déficit para extensão em 30°, flexão em 60° e abdução em 70°.

As limitações acima descritas são condizentes com o estudo de Silva *et al.* [12], por todo o processo cirúrgico com posterior comprometimento do comprimento de sarcômeros e retenção tendínea do músculo peitoral maior, inibição recíproca de fibras aferentes do bíceps e tríceps braquial e comprometimento contrátil muscular relacionado com o processo cicatricial vigente descrito por Guirro e Guirro [1].

Durante o tratamento fisioterapêutico neste trabalho, a paciente foi submetida a uma abordagem cinesioterapêutica por meio das técnicas de alongamento passivo de peitoral maior, amassamento de bíceps e tríceps braquial e mobilização cicatricial.

Após o período de tratamento constatou-se ganhos em termos de amplitude articular significativos. Esta evolução interage com o estudo de Silva *et al.* [10] e Prado *et al.* [11], os quais esboçam a necessidade de enfoque na recuperação das

limitações e barreiras articulares e funcionais pós-cirúrgicas de mama com comprometimento tumoral.

Relatos de Box *et al.* *apud* Silva *et al.* [12] também enfatizam tal necessidade ao citarem que mulheres submetidas a exercício supervisionado do membro superior acometido têm recuperação significativamente maior da amplitude do movimento quando comparadas com mulheres que não se submetem a um programa de Fisioterapia.

Conclusão

Conclui-se com essa pesquisa exploratória do tipo estudo de caso que o uso das técnicas de alongamento passivo de peitoral maior, amassamento de bíceps e tríceps braquial e mobilização cicatricial na incisão cirúrgica proporcionaram considerável liberdade de amplitude articular, assim promovendo maior independência funcional, minimizando de forma relevante as conseqüências pós-cirúrgicas de câncer de mama do tipo quadrantectomia na paciente em questão.

Este estudo esclarece de forma objetiva que a intervenção fisioterapêutica por meio de uma abordagem cinesioterapêutica pós-quadrantectomia promove melhores resultados finais e, conseqüente, qualidade de vida a paciente submetida a este tipo de procedimento cirúrgico e que apresente tais comprometimentos aqui abordados.

Referências

1. Guirro E, Guirro R. Fisioterapia dermato-funcional: fundamentos, recursos e patologias. 3a ed. São Paulo: Manole; 2004.
2. Lederman Eyal. Fundamentos da terapia manual. 1a ed. São Paulo: Manole; 2001.
3. Salter RB. Distúrbios e lesões do sistema musculoesquelético. 3a ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2001.
4. McArdle W, Katch F, Katch V. Fisiologia do exercício. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.
5. Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiologia médica. 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
6. Maciel E, Serra MC. Tratado de queimaduras. 1a ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2004.
7. Vilalba DRCC. Tratamento em pacientes com queimaduras. São Paulo: Lovisse; 1994.
8. Wood EC, Domenico G. Técnicas de massagem de Beard. 4a ed. São Paulo: Manole; 1998.
9. Noorlander M, Melis P, Jonker A, Van Noorden CJ. A quantitative method to determine the orientation of collagen fibers in the dermis. *J Histochem Cytochem* 2002;50(11):1469-74.
10. Hinz BMD, Iselin CE. Mechanical tension controls granulation tissue contractile activity and myofibroblast differentiation. *Am J Pathol* 2001;159:1009-20.
11. Prado MA, Almeida AM, Clapis MJ. A prática da atividade física em mulheres submetidas a cirurgia por câncer de mama: percepção de barreiras e benefícios. *Rev Latinam Enfermagem* 2004;12(3):1-15.
12. Silva MPP, Derchain SFM, Rezende L, Cabello C, Martinez EZ. Movimentos 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):1-11.