



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA

**A INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PÓS OPERATÓRIO DE
RESTAURAÇÃO DO MANGUITO ROTADOR**

SELIA SIMAS DE BARROS ALENCAR
THANAYARA CRISTINA ZEFERINO DE OLIVEIRA

TRINDADE

2016

SELIA SIMAS DE BARRO ALENCAR
THANAYARA CRISTINA ZEFERINO DE OLIVEIRA

**A INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PÓS OPERATÓRIO DE
RESTAURAÇÃO DO MANGUITO ROTADOR**

Trabalho de conclusão de curso
submetido à Faculdade União de
Goyazes como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do Grau de
Bacharel em Fisioterapia, sob orientação
do **Prof.º Esp. Denize Ferreira.**

TRINDADE

2016

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA
FOLHA DE APROVAÇÃO

A INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PÓS OPERATÓRIO DE
RESTAURAÇÃO DO MANGUITO ROTADOR

SELIA SIMAS DE BARROS ALENCAR
THANAYARA CRISTINA ZEFERINO DE OLIVEIRA

Aprovado em: 14/12/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientadora: Esp. Denize Ferreira

Faculdade União de Goyazes

Prof. Interno: Ms. Alexandre Rocha de Queirós Cunha

Faculdade União de Goyazes

Prof. Externo: Arthur Tavares

TRINDADE

2016

“Lâmpada para os meus pés é a tua palavra e, luz para os meus caminhos. Jurei e confirmei o juramento de guardar os teus retos juízos”.

Salmos 119:105-106

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me ouviu nos momentos difíceis, me confortou e me deu forças para chegar onde eu estou.

À faculdade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior.

À minha família e em especial o meu esposo Raimundo Neto, pelo carinho, dedicação, paciência e incentivo; pela compreensão nos momentos em que tive que me ausentar da presença deles e me dedicar aos estudos.

Agradeço à minha orientadora Prof.^o Esp. Denize Ferreira por ter me ajudado com suas precisas e incisivas pontuações.

Em especial quero agradecer a professora e coordenadora Dr^a: Alexandra Rocha de Queirós que sempre terá o meu respeito e sincera admiração.

Selia Simas

Primeiramente quero agradecer a Deus por ter me dado forças para vencer as lutas até aqui enfrentadas, e por ter colocado pessoas especiais em minha vida me mostrando que posso todas as coisas nele que me fortalece.

Em especial à minha mãe Luzia que sempre esteve do meu lado me apoiando e me incentivando a continuar, com seus sábios e belos conselhos quando tudo parecia impossível e que sempre esteve orando por mim e pedindo a Deus que me honrasse nessa caminhada obrigado mãe pelo carinho te amo. Ao meu avô Benedito que sempre esteve orando por mim e pedindo a Deus para me ajudar, e a todos que por mim oraram para que Deus me ajudasse.

À minha orientadora Prof.º Esp. Denize Ferreira que me iluminou as idéias quando tudo parecia confuso, compartilhando idéias que fizeram toda diferença.

À professora e coordenadora Drª: Alexandra Rocha de Queirós por mostrar que sempre é possível superar limites, e me ajudar em tudo que precisei. A todos o meu respeito e meu muito obrigado.

Thanayara Cris

RESUMO

A intervenção fisioterapêutica tem se apresentado como meio eficaz para a reabilitação no pós operatório do manguito rotador, diminuindo os sintomas e colaborando com a recuperação do paciente. Por ser o manguito rotador uma das causas de lesões mais frequentes na fisioterapia, o presente trabalho objetivou demonstrar o procedimento fisioterapêutico como um meio útil para a reabilitação do manguito rotador no pós operatório, proporcionando ao paciente um breve retorno às suas atividades de vida diária. Os resultados apresentados demonstraram na diminuição do quadro álgico, ganho de força muscular e melhoria na amplitude de seus movimentos. Sua metodologia foi baseada na revisão bibliográfica, através da análise de livros, artigos científicos voltados para o tema e publicações dos últimos anos nas principais bases de dados científicos (Cochrane, Scielo, Medline, PubMed, Lilacs e Bireme). A pesquisa busca estimular a necessidade de futuras investigações como forma de estímulo para a adoção da fisioterapia como imprescindível na funcionalidade do paciente e para contribuir para os conhecimentos e a eficácia dos profissionais da saúde em âmbito interdisciplinar.

Palavras-chave: Complexo do Ombro; Fisioterapia; Pós Operatório; Reabilitação

ABSTRACT

The physiotherapeutic intervention has been presented as an effective means for the postoperative rehabilitation of the rotator cuff, reducing the symptoms and collaborating with the recovery of the patient. Because the rotator cuff is one of the causes of more frequent injuries in physiotherapy, the present study aimed to demonstrate the physiotherapeutic procedure as a useful means for the rehabilitation of the rotator cuff postoperatively, providing the patient with a brief return to their daily life activities. The results showed a decrease in pain, gain of muscular strength and improvement in the amplitude of their movements. Its methodology was based on the bibliographic review, through the analysis of books, scientific articles focused on the theme and publications of the last years in the main scientific databases (Cochrane, Scielo, Medline, PubMed, Lilacs and Bireme). The research seeks to stimulate the need for future research as a stimulus for the adoption of physiotherapy as essential in the patient's functionality and to contribute to the knowledge and effectiveness of health professionals in an interdisciplinary field.

Keywords: Shoulder Complex; Physiotherapy; Post Operative; Rehabilitation

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAIS E MÉTODOS	
3 REVISÃO DA LITERATURA	12
3.1 O COMPLEXO DO OMBRO	12
3.1.1 Aspectos Fisiológicos	12
3.1.2 Biomecânica do Ombro	14
3.1.3 Manguito Rotador	14
3.2 SINDROME DO IMPACTO DO OMBRO	15
3.2.1 Perfil epidemiológico	15
3.2.2 Dados estatísticos	17
3.2.3 Fase da doença e seus sintomas	17
3.2.4 Diagnóstico e tratamento	18
3.3 INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS OPERATÓRIO	19
3.3.1 O papel do fisioterapeuta nas atividades físicas	19
3.3.2 Discussão e Resultados	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1. INTRODUÇÃO

Capaz de realizar movimentos de mais de 180 graus em determinados planos devido aos movimentos coordenados das articulações que o compõem, o ombro é a estrutura que possui a maior liberdade de movimento do corpo humano e, devido à sua complexidade, é denominado de complexo do ombro.

As funções do ombro são de extrema importância para a realização das atividades de vida diária ocupando o segundo lugar de queixa de dores frequentes no setor ortopédico.

Entretanto, na ocorrência de qualquer distúrbio em suas articulações e na iminência de qualquer lesão, a coordenação rítmica pode ser afetada prejudicando toda a cintura escapular, sua mobilidade e estabilidade.

Com maior incidência em mulheres na faixa de 40 a 50 anos, o local em que apresenta o maior acometimento de lesões é o manguito rotador, região responsável pela estabilidade e articulação do ombro, onde o desgaste relacionado com o avanço da idade e a realização de movimentos repetitivos geram pequenos traumas.

Através do tratamento cirúrgico, quando após o tratamento conservador o paciente ainda apresenta sintomas, o paciente está sujeito a um quadro de rigidez e atrofia muscular. Para tanto, a fisioterapia ocupa um papel importante na reabilitação, diminuindo o quadro algico e proporcionando um rápido retorno às atividades de vida diária, por meio de amplos recursos utilizados sendo a cinesioterapia um dos principais métodos utilizados, diminuindo o impacto no manguito rotador gerado pelo acrômio.

O presente estudo tem como objetivo principal demonstrar o procedimento fisioterapêutico como um meio útil para a reabilitação do manguito rotador no pós-operatório, proporcionando ao paciente um breve retorno às suas atividades de vida diária.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo narrativo, descritivo e exploratório com objetivo de apresentar os estudos e as diferentes correntes teóricas já desenvolvidas pelos estudiosos relacionados aos efeitos da fisioterapia no pós operatório de restauração do manguito rotador.

Contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados e discussões de vários estudos, criando assim um corpo de literatura compreensível. A pesquisa foi baseada na revisão bibliográfica de livros de acervo particular e artigos eletrônicos nacionais e internacionais expostos na base de dados Medline, Scielo, Bireme e Lilacs, bibliotecas virtuais em saúde, busca de dados no Google Acadêmico.

Foram incluídos 14 artigos com o uso das palavras chaves: Manguito Rotador; Complexo do Ombro; Fisioterapia; Pós Operatório; Reabilitação; publicados entre 1989 e 2013. Foram excluídos os artigos que não abordavam o assunto proposto.

Buscando fundamentar a biomecânica do manguito rotador, os conceitos da síndrome do manguito rotador e seus distúrbios cognitivos, o procedimento cirúrgico e sua reabilitação, seus dados estatísticos, os benefícios, as condutas e a prática regular da fisioterapia na reabilitação de pacientes em pós operatório, tendo como foco principal a intervenção fisioterapêutica e sua influência na funcionalidade do paciente, os efeitos de um programa de intervenção, o perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional por meio do programa fisioterapêutico.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 – COMPLEXO DO OMBRO

O complexo do ombro é definido como uma das articulações mais complexas do organismo, devido a suas mudanças posturais e ações técnicas. Contudo, tais movimentos quando repetitivos ou com grandes resistências, podem se sobrecarregar e ocasionar pequenos traumas (LIMA, et al., 2007; MAGALHÃES E MEJIA, 2012).

Veado e Flora (1994) e Pezzoto e Araújo (2012) afirmam que a denominação complexo do ombro é utilizada devido a função de alta mobilização e estabilidade e também para se referirem às várias articulações e mecanismos articulares que fazem parte da região do ombro.

Pezzoto e Araújo (2012) definem o ombro como um conjunto funcional que permite a união entre o membro superior e o tórax e que apresenta a função de mobilização de alta amplitude do braço uma vez que o membro superior necessita de força para manipular objetos pesados.

O ombro possui funções de extrema importância para a vida diária, sendo razão de uma das queixas mais frequentes de dores no setor ortopédico, causadas principalmente por lesões no manguito rotador (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

Em razão dos movimentos coordenados de várias articulações o ombro realiza movimentos de mais de 180 graus em alguns planos, garantindo maior liberdade de movimento ao corpo humano (VEADO E FLORA, 1994).

3.1.1 – Aspectos fisiológicos

A região do ombro é composta por 20 músculos, 3 articulações ósseas e 3 articulações funcionais que garantem maior mobilidade do corpo humano quando comparado às demais regiões (PEZZOTTO E ARAUJO, 2012; METZKER, 2010).

Segundo Sobotta (2000), durante os movimentos de atividades esportivas e funcionais, seus músculos atuam em uma grande produção de força. Os músculos que fazem parte do complexo do ombro são: Deltóide, Peitoral Maior e Menor, Coracobraquial, Tríceps Braquial, Trapézio, Braquial, Braquiradial, Serrátil Anterior,

Elevador da Escápula, Pronador Redondo, Grande Dorsal, Redondo Maior e Menor, Rombóide, Subescapular, Supra-Espinhal e Infra-Espinhal.

Os componentes esqueléticos incluem duas clavículas, duas escápulas e o esterno; já o complexo do ombro consiste na cabeça do úmero e uma cavidade glenóide rasa localizada na margem lateral da escápula denominada ritmo escapuloumeral, fixadores para grande parte dos músculos da articulação do ombro. A junção entre escápula, clavícula e úmero é denominada de cintura escapular. (METZER, 2010; PEZZOTTO & ARAUJO, 2012; SILVA & MEJIA, 2012).

A região do ombro é considerada a mais móvel de todas as articulações do corpo humano, sendo formada por 5 articulações: a escapuloumeral, considerada a mais importante do ponto de vista biomecânico podendo ser denominada também de glenoumeral, a escapulotorácica, acromioclavicular, esternoclavicular e subdeltoidea (SILVA & MEJIA, 2012).

Cada uma de suas articulações possui sua particularidade e seu grau de amplitude e movimentos limitados por suas estruturas ósseas, ligamentos e tendões que aliados em uma perfeita sincronia realizam grandes movimentos com os membros superiores que, quando ultrapassados, juntamente com a força da gravidade, afetam toda a coordenação rítmica, podendo ocasionar lesões devido à alta carga sobre as mesmas (METZKER, 2010; VEADO & FLORA, 1994).

A articulação glenoumeral apresenta três graus de liberdade devido a sua alta mobilidade, permitindo a orientação do membro superior relacionada aos três planos do espaço em razão de seus eixos.

O úmero se localiza na parte superior da cavidade glenóide, apresenta uma cabeça comparada com um terço de esfera não regular com 30 mm de raio, podendo se movimentar para cima, para dentro e para trás e sua articulação é formada por um soquete pequeno e raso (PEZZOTTO & ARAUJO, 2012).

Por não possuir um encaixe perfeito com o úmero, devido a sua cavidade rasa, a glenóide confere também maior instabilidade ao complexo do ombro que é sustentada por outros componentes anatômicos (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

Entre a cabeça do úmero e a cavidade glenóide existe um mínimo contato que exige a existência de estruturas ligamentares e musculares para apresentar

estabilidade. Para tanto, a estabilidade da articulação glenoumeral é realizada pelos estabilizadores estáticos e dinâmicos (PEZZOTTO & ARAÚJO, 2012).

Sua alta estabilidade é decorrente do funcionamento de seus estabilizadores dinâmicos, os músculos, e os estabilizadores estáticos, que são os ligamentos, cápsula e lábio glenoidal. Este funcionamento é realizado de forma coordenada e sincronizada (PEZZOTO & ARAÚJO, 2012).

Contudo, Hamill & Knutzen (2008) discordam afirmando que a estabilização do complexo do ombro é decorrente das ações musculares e sua variabilidade de estruturas ligamentares.

A liberdade de movimentos do ombro é decorrente de sua estabilidade estrutural e sua ausência de contenções ósseas que garante uma maior amplitude de movimento devido às várias estruturas ligamentares e musculares uma vez que possui a articulação esternoclavicular como única fixação ao tronco (NORDIN & FRANKEL, 2003).

Por oferecer maior amplitude e potencial de movimento, possui maior instabilidade devido à rasa fossa glenóide e à grande e redonda cabeça umeral, sua frouxidão capsular e o suporte ligamentar limitado (SILVA & MEJIA, 2012).

3.1.2 – Biomecânica do ombro

Para Lippert (2003) e Magalhães e Mejia (2012), o complexo do ombro, realiza quatro grupos de movimento, permitindo aproximadamente 180° de flexão, abdução e rotação e 60° de hiperextensão. No plano sagital é realizada a flexão, extensão e hiperextensão; no plano frontal realiza abdução e adução e no plano transversal realiza rotação medial e rotação lateral, abdução horizontal e adução horizontal e circundação.

As grandes amplitudes de movimentos são alcançadas devido à ação dos movimentos da artrocinemática. Levando em conta a diferença entre a cabeça do úmero e a cavidade glenóide e a ação do músculo deltoide que realiza uma tração vertical puxando a cabeça do úmero para cima o que faz com que este colida com o arco coracoacromial e entre em contato com o acrômio, grandes amplitudes de movimentos seriam impossíveis (MAGALHÃES & MEJIA, 2012).

Qualquer distúrbio que ocorra nas articulações ou nos mecanismos de deslizamento, afetam a coordenação rítmica e causam prejuízos em toda a cintura escapular (MAGALHÃES & MEJIA, 2012; METZKER, 2010).

3.1.3 – Manguito Rotador

O manguito rotador tem como função principal conferir estabilidade à articulação do ombro, pois seus tendões realizam uma tração na cabeça do úmero garantindo sua centralização no contato com a cavidade glenóide, diante de qualquer movimento de elevação anterior. A fusão de seus tendões forma um capuz responsável por cobrir a cabeça superior do úmero (METZKER, 2010).

A hipovascularização do músculo supra espinhoso prejudica a restauração do tendão que agrava sua lesão comprometendo a parte posterior e atingindo o infra-espinhal e o redondo menor. Tais fatores se correlacionam com o desgaste do tecido ocorrido pelo avanço da idade e os movimentos repetitivos, gerando pequenos traumas, trauma direto e pinçamento ocasionado pelo acrômio (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

O tipo de acrômio também pode contribuir para a síndrome do impacto, uma vez que existem três tipos de variações definidas como: reto, curvo e ganchoso. O tipo ganchoso não se trata de uma forma anatômica, uma vez que sua estrutura ocasiona maior probabilidade de lesões e sua forma de gancho ocorre do desenvolvimento de osteófitos na parte distal do acrômio (LIMA et al., 2007).

Neste sentido, nota-se que o complexo do ombro é composto por várias estruturas anatômicas. No entanto, o objeto de estudo em questão está diretamente relacionado com as que merecem maior enfoque: os tendões do músculo do manguito rotador, denominados subescapular, supraespinhal, infraespinhal e redondo menor, responsáveis por nutrir a cartilagem articular e auxiliar na precaução do processo de corrompimento (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

3.2 SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO

3.2.1 – Perfil Epidemiológico

A Síndrome do Impacto é caracterizada como uma patologia que tem como uma de suas causas a distribuição da anatomia vascular do manguito rotador. Sua

área crítica está localizada na inserção do supra espinhoso, local em que se inicia a doença degenerativa por ser pouco vascularizada e que se encontra com a compressão entre o acrômio e o úmero (BERGAMASCHI; COELHO, 2013).

Isto ocorre devido ao acometimento de pequenos traumas constantes, hipovascularização tendinosa e uma degeneração que danificam estruturas adjacentes entre o úmero e o acrômio, causando uma pressão nos tendões do manguito rotador, principalmente no supraespinhoso, ocorrendo principalmente quando o membro superior é elevado acima da cabeça (MAGALHÃES E MEJIA, 2012).

Um dos principais fatores desta síndrome está relacionado ao desgaste do tecido em razão do avanço da idade, uma vez que a realização de movimentos repetitivos ocasiona pequenos traumas e pinçamentos (BERGAMASCHI; COELHO, 2013).

A ocorrência de lesão é mais comum em pessoas com idade superior a 45 anos e geralmente ocorre com a realização de tarefas repetitivas e suporte de peso quando realizados acima do nível do ombro (MAGALHÃES & MEJIA, 2012).

Metzker (2010) afirma que as mulheres estão mais propensas a esta patologia, sendo mais frequente relatarem dor e incapacidade física em ambientes de trabalho. Durante a noite as dores geralmente aumentam devido ao estiramento das partes moles, favorecendo a evolução da patologia.

Bergamashi e Coelho (2013) afirmam que uma de suas etiologias são precedida de tendinites que não foram tratadas quando geradas nos músculos do manguito rotador e progridem para o aumento da lesão.

Sua alta mobilidade também é responsável por lesionar suas estruturas, uma vez que seu processo de inflamação é causado muitas vezes pela compressão, ocasionando distúrbios biomecânicos caso haja duração e alta frequência destes movimentos (BERGAMASCHI & COELHO, 2013; MAGALHÃES & MEJIA, 2012).

Magalhães e Mejia (2012) afirmam que o músculo supra espinhoso é a estrutura onde mais ocorre a sobrecarga devido à sua localização entre duas estruturas ósseas: a borda anterior do acrômio e a cabeça do úmero, que pode sofrer compressões durante os movimentos prolongados e repetitivos de abdução ou flexão dos braços e pela recuperação incompleta após o rompimento do tendão supra espinhal.

3.2.2 – Dados estatísticos

Assim como as dores na região cervical e a dor lombar, a dor no ombro apresenta alta incidência relacionadas às alterações musculoesqueléticas, sendo mais comuns em indivíduos praticantes de atividades ocupacionais que realizam movimentos de lustrar, lixar e moer, atividades recreativas e esportivas como natação, arremesso e tênis (LIMA et al., 2007).

Cerca de 34% de indivíduos da terceira idade são acometidos por essa síndrome. Na Europa, a prevalência de dores no ombro varia entre 4 a 20% da população acima de 40 anos e sua incidência aumenta 1% a cada ano, sendo uma das afecções mais comuns (LIMA et al., 2007).

3.2.3 – Fases da doença e seus sintomas

A patologia do manguito rotador é dividida em primário e secundário. O primário ocorre em razão do pinçamento do manguito pelo acrômio e o segundo devido à frouxidão sofrida pelo excesso de atividade ou pela articulação glenoumeral (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

Uma das possibilidades de sua etiologia seria o impacto primário, decorrente da compressão mecânica do manguito rotador sob a porção ântero-inferior do acrômio (LIMA et al., 2007).

O impacto primário possui três estágios: edema e hemorragia acometem o estágio I, fibrose e tendinite são decorrentes do estágio II e no estágio III ocasiona lesões no manguito rotador, ruptura do bíceps e alterações ósseas. O espessamento do manguito rotador e da cabeça umeral e alterações da cápsula articular também favorecem o impacto primário (LIMA et al., 2007).

No impacto secundário, há relativa redução do espaço subacromial decorrente da instabilidade funcional da articulação glenoumeral ou escapulotorácica (LIMA et al., 2007).

Seus principais sintomas são a dor e a limitação funcional na realização de atividades acima da cabeça, ocasionada pela síndrome do impacto ou do pinçamento. Suas causas mais comuns são a tendinite no manguito rotador, a

bursite subacromial e tenossinovite e, quando não tratadas a tempo, podem ocasionar a alteração das estruturas envolvidas (LIMA et al., 2007).

Metzker (2010), classifica a patologia de acordo com a faixa etária, dividindo-a em três fases. A fase I caracterizada por dor aguda, edema e hemorragia devido ao uso exagerado do membro superior, sendo frequente em jovens de até 25 anos e podendo cessar com o repouso. Na fase II, ocorre um processo inflamatório, causando fibrose com espessamento da bursa subacromial e tendinite do manguito rotador, frequente em pacientes com faixa etária de 25 a 40 anos. Na fase III, ocorrem lacerações parciais ou totais do manguito rotador, associado a alterações ósseas, sendo comum em pacientes a partir de 40 anos.

3.2.4 – Diagnóstico e tratamento

Para um diagnóstico correto, é necessária uma avaliação minuciosa para identificar a fase evolutiva da doença e apresentar maiores expectativas de sucesso em seu tratamento. Um dos principais diagnósticos utilizados são a ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética e o raio x que poderá auxiliar na identificação de alterações estruturais (METZKER, 2010).

Através da avaliação por elementos subjetivos e objetivos da prática propedêutica, para o complexo do ombro é importante a realização da anamnese e do exame físico com inspeção e palpação óssea, avaliação da amplitude de movimento e força muscular, verificação de reflexos e sensibilidade, e testes especiais que verificam a integridade ou não dos tendões (LIMA et al., 2007).

Para a realização do tratamento, é necessário a identificação do local e da origem da dor, o conhecimento da biomecânica articular e suas alterações e da sinergia muscular dos estabilizadores da articulação do ombro e evitar os traumas de repetição (HALL, 2005; METZKER, 2010).

Existem duas formas de tratamento para a síndrome do impacto do ombro: o tratamento conservador e a abordagem cirúrgica. O primeiro, baseia-se no uso de analgésicos e anti-inflamatórios, juntamente com a reabilitação individualizada e contínua (METZKER, 2010).

Além disso, um conjunto de procedimentos podem ser realizados tendo a fisioterapia como ferramenta indispensável para a recuperação, podendo ser realizada até mesmo em idosos e sedentários.

O tratamento cirúrgico é realizado quando o tratamento conservador não soluciona a sintomatologia do paciente dentre três a seis meses. Ele pode ser realizado pela via artroscópica (fechada) ou pela via aberta que é o meio tradicional, devendo ocorrer o procedimento de forma mais rápida possível para que a lesão não se agrave e dificulte o acesso cirúrgico (BERGAMASCHI & COELHO, 2013; METZKER, 2010).

Por meio do tratamento cirúrgico, retira-se uma parte do acrômio, definida como acromioplastia, para que o local de deslizamento dos tendões possa ser aumentado. Sua principal vantagem é a preservação do músculo deltoide, trazendo uma recuperação mais rápida (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

3.3 INTERVENÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PÓS OPERATÓRIO

3.3.1 – O papel do fisioterapeuta nas atividades físicas

O tratamento conservador baseado na intervenção fisioterapêutica geralmente é considerado a primeira opção, até mesmo em casos em que já sejam evidentes as alterações anatômicas, uma vez que busca o equilíbrio muscular e o aumento da funcionalidade do membro, buscando um retorno mais rápido às atividades de vida diária através da diminuição das dores. Seu objetivo geral é o alívio do quadro algico, ganho de amplitude de movimento e melhoria da força muscular garantindo uma maior funcionalidade (METZKER, 2010; VEADO & FLORA, 1994).

Porém muitas vezes o tratamento conservador não ajuda na redução dos sintomas, sendo necessária a intervenção cirúrgica. Desta forma, com o índice de aumento de cirurgias constantes, existe a problemática da demora na recuperação dos pacientes operados. Dentre os motivos da demora da reabilitação está o rápido quadro de rigidez e atrofia muscular no pós-operatório, o encaminhamento tardio ao tratamento fisioterapêutico e a tendência entre os pacientes de não realizar movimentos após a cirurgia e manter o membro junto ao corpo (VEADO & FLORA, 1994).

A fisioterapia é essencial para a reabilitação, proporcionando amplos recursos a serem utilizados, buscando minimizar o quadro algico e o breve retorno para as atividades de vida diária (BERGAMASCHI; COELHO, 2013).

Contudo, algumas características podem interferir no tempo e resultado do tratamento, como idade, protocolo utilizado, tipo de atividade, esporte e variações anatômicas. Para tanto, recomenda-se a intervenção terapêutica adequada e precoce, sendo necessário a participação do fisioterapeuta desde o início, onde um bom entrosamento entre este profissional e o cirurgião é de extrema importância, uma vez que a troca de informações é imprescindível para que o tratamento fisioterápico seja realizado com sucesso (VEADO & FLORA, 1994).

Neste sentido, Veado e Flora (1994) salientam sobre a necessidade do fisioterapeuta visitar o paciente um dia antes do previsto para o procedimento cirúrgico, para que possa instruí-lo quando aos exercícios a serem realizados no momento da hospitalização e lhe esclarecer sobre todo o processo de reabilitação.

Geralmente, o paciente já tem todo o conhecimento a respeito das técnicas fisioterápicas, pois a intervenção cirúrgica é realizada após um longo período de tratamento conservador que não solucionou seus sintomas (VEADO & FLORA, 1994).

Para um programa de tratamento efetivo, o fisioterapeuta terá também um papel educativo, baseado na restrição de movimentos que exijam a elevação do membro afetado acima do nível do ombro. Os recursos a serem utilizados podem variar de acordo com as fases da doença, onde um programa de reeducação é indispensável para alcançar resultados positivos, enfatizando mudanças de hábitos e readaptação profissional (LIMA et al., 2007; METZKER, 2010).

3.3.2 – Discussão e Resultados

Ao comparar dois grupos de pacientes com e sem a prescrição de exercícios no pós operatório, Metzker (2010) relatou excelentes resultados nos pacientes que realizaram o tratamento fisioterapêuticos, apresentando maior resultado na restauração da função do ombro, apresentando melhoria na abdução livre e flexão, capacidade funcional e auto percepção.

Lima et al. (2007), através da análise da percepção da dor e da funcionalidade em pacientes em estado de pós operatório puderam concluir que a intervenção fisioterapêutica contribuiu para a melhora substancial no quadro algico e na função do ombro.

Para Lima et al. (2007) e Metzker (2010), a fisioterapia tem como objetivo a diminuição do processo inflamatório, a redução da dor e a busca pelo retorno mais rápido às atividades de vida diária. Desta forma é importante evitar exercícios exagerados, buscando a cinesioterapia ou exercícios terapêuticos mais leves como parte do plano de tratamento e sua evolução deve ter como objetivo as atividades de reforço muscular para estabilizar a escápula.

A fraqueza da escápula altera o ritmo escapuloumeral, facilitando a impactação subacromial contínua. Para o reequilíbrio muscular é necessário o trabalho de força dos músculos que realizam um trabalho fundamental na estabilidade da cabeça umeral (LIMA et al., 2007).

O programa de reabilitação realizado por Hall (2005), submeteu sete pacientes, com idades entre 25 e 77 anos, de sexo feminino, em pós operatório ao tratamento fisioterapêutico. Por meio de recursos como infravermelho, eletroterapia e cinesioterapia, realizou-se 31 sessões de fisioterapia, três vezes na semana.

As pacientes foram submetidas a avaliações de diminuição da dor por meio do infravermelho e da eletroterapia; melhora da amplitude de movimento através da mobilização passiva, ativa assistida e ativa, exercícios pendulares, escada digita, roda de ombro e alongamentos do membro superior e exercícios de fortalecimento muscular de ombro, por meio de flexores, extensores, adutores, abdutores e rotadores externos (HALL, 2005).

Após o tratamento, foi possível constatar a diminuição do quadro álgico, melhora na força muscular, na estabilidade e um rápido retorno às atividades de vida diária de cada paciente de acordo com sua idade e atividades realizadas (HALL, 2005).

Bergamaschi & Coelho (2013) através de um estudo de caso realizado com uma paciente de 34 anos, de sexo feminino que, com histórico de movimentos repetitivos em razão de sua função foi submetida a procedimento cirúrgico. Através de recursos eletroterapêuticos, termoterapia e cinesioterapia, puderam constatar uma diminuição do quadro álgico, melhora na amplitude de movimentos e na força muscular.

Os meios fisioterapêuticos proporcionam uma melhora significativa no processo inflamatório, no alívio álgico e na amplitude do movimento, através da utilização do infravermelho e da cinesioterapia, uma vez que o uso de ultrassom e

da crioterapia não apresentaram os efeitos desejados. A fisioterapia através da radiação infravermelha trata traumas e dores crônicas e o alívio da rigidez e algias, restauração tecidual e problemas de pele (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

A cinesioterapia é utilizada para o ganho de amplitude de movimento em suas primeiras sessões, fazendo com que a imobilização não cause problemas como aderências e contraturas, contribuindo para a diminuição do quadro algico e a preservação da mobilidade, auxiliando na produção do líquido sinovial e facilitando a regeneração tissular (BERGAMASCHI & COELHO, 2013).

Para os autores, o trabalho que foi realizado em seis semanas obteve resultados satisfatórios, comprovando que o tempo proposto foi o bastante para que a paciente pudesse retornar às suas atividades de vida diária como serviços domésticos e pentear o cabelo.

Contrapondo-se ao resultado demonstrado, através da busca bibliográfica realizada por Metzker (2010) a respeito de modelos de tratamento para a reabilitação do pós operatório da Síndrome do Impacto do Ombro, foi possível constatar que a cinesioterapia possui pouca relevância na reabilitação, uma vez que os exercícios podem apresentar conflitos na área inflamada contra os pontos de estenose.

Além disso, Metzker (2010) afirma que exercícios proprioceptivos devem ser realizados para restabelecer uma aferência apropriada, estabelecendo o equilíbrio das forças agonista e antagonista durante a função do ombro.

No que se refere à crioterapia, Metzker (2010) concorda com Bergamaschi & Coelho (2013) ao afirmar que a realização deste método poderia até mesmo dificultar o processo de cicatrização através da diminuição do aporte sanguíneo local.

Neste sentido, de acordo com os estudos apresentados a fisioterapia, por meio de uma vasta gama de recursos disponíveis, é uma importante aliada ao tratamento cirúrgico, sendo de extrema importância no pós operatório, podendo proporcionar alívio das condições sintomatológicas e proporcionando o restabelecimento mais rápido da função normal do ombro.

Todos os autores afirmam que a inatividade física é um importante fator de risco, uma vez que contribui para a atrofia do membro e por dificultar na reabilitação e prolongar o quadro algico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fisioterapia no pós operatório contribui para a reabilitação do ombro, restaurando a amplitude de movimentos, a força muscular e a independência, contribuindo para o retorno às atividades de vida diária.

Desta forma, a intervenção fisioterapêutica possui um papel fundamental, sendo considerada a modalidade mais indicada. Contudo, para a realização do procedimento, é necessário que haja acompanhamento de uma equipe multidisciplinar para esclarecer o paciente, que deve estar motivado e ser cooperativo quanto ao seu prognóstico e tempo para reabilitação. É importante também que haja uma avaliação minuciosa e um entrosamento entre o cirurgião e o fisioterapeuta e o início precoce do processo de reabilitação, antes mesmo da realização da cirurgia para que as providências corretas sejam tomadas.

Independente do tratamento é de suma importância que o profissional envolvido trabalhe com o paciente a reeducação dos movimentos, orientando o paciente quanto às mudanças de hábitos, posturas e readaptação de atividades laborais que podem dificultar na reabilitação.

Os resultados da presente revisão apontaram os resultados positivos da intervenção fisioterapêutica por quatro autores, onde os pacientes com dor e limitações funcionais, depois de submetidos à intervenção cirúrgica, foram beneficiados pelo uso de alguns métodos fisioterapêuticos propostos, tais como o infravermelho, termoterapia e eletroterapia, uma vez que estes se demonstraram eficazes na diminuição da dor, trazendo o fortalecimento, aumentando a funcionalidade em todos os indivíduos. Por outro lado, dois autores apontaram que o uso do método de crioterapia, por exemplo, pode dificultar o processo de cicatrização através da diminuição do aporte sanguíneo local. Além disso, a inatividade física representa um fator de risco, visto que contribui para a atrofia do membro, dificulta a reabilitação e prolonga o quadro algico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGAMASCHI, J. A; COELHO, P. R. **Proposta de tratamento fisioterapêutico em pós-operatório de reconstrução do manguito rotador.** Rev. Conexão Eletrônica. Três Lagoas, v. 10, n.1, p. 244-251, 2013.

HALL, S. J. **Biomecânica Básica.** 4º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

HAMILL, J. KNUTZEN, K. M. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano.** 2ª ed, São Paulo: Manole, 2008.

LIMA. G. C. S; BARBOZA, E, M; ALFIERI. F. M. **Análise da funcionalidade e da dor de indivíduos portadores de Síndrome do Impacto, submetidos à intervenção fisioterapêutica.** Revista Fisioterapia em Movimento, v. 20, n. 1, p. 61-69, 2007.

LIPPERT, L. S. **Cinesiologia clínica para fisioterapeutas.** 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

MAGALHÃES, H. S. M; MEJIA, D. P. M. **O efeito do ultrassom terapêutico no tratamento da tendinite do músculo supra-espinhoso.** 2012. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/33/180_O_efeito_do_ultrassom_terapYutico_no_tratamento_da_tendinite_do_mYsculo_supra-espinhoso.pdf. Acesso em: 12. Agosto. 2016.

METZKER, C. A. B. **Tratamento conservador na síndrome do impacto no ombro.** Conservative treatment of shoulder impingement syndrome. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 23, n. 1, p. 141-151, jan./mar. 2010.

NORDIN, M. **Basic Biomechanics of the musculoskeletal System.** Philadelphia, 1989.

PEZZOTO, D. A; ARAÚJO, G. L. **Tratamento fisioterapêutico na síndrome do impacto do ombro**. 2012. Disponível em:

http://www.inesul.edu.br/revista_saude/arquivos/arq-idvol_.pdf. Acessado em: 08. Outubro. 2016.

SILVA, E.C; MEJIA, D.P.M. **O Conceito Maitlant associado à cinesioterapia como método de tratamento da síndrome do impacto do ombro**. 2012. Disponível em:

<http://www.portalbiocursos.com.br/artigos/ortopedia/50.pdf>. Acessado em: 09. Outubro. 2016.

SOBOTTA, Johannes. **Atlas de Anatomia Humana**. 21ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

VEADO, M. A. C; FLORA, W. **Reabilitação pós-cirúrgica do ombro**. *Post-surgical rehabilitation of the shoulder*. Rev. bras. ortop;29(9):661-4, set. 1994. ilustr.