Artigo Original

# O uso da cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas.

Use in the postoperative kinesiotherapy of plastic surgeries.

Rodrigo Marcel Valentim da Silva¹ Larissa Félix Cordeiro², Leila Simone Medeiros Figueirêdo², Regina Ângelo Lavado Almeida², Patrícia Froes Meyer³.

#### Resumo

Este estudo teve como objetivo sugerir uma proposta cinesioterapêutica para o pós-operatório de cirurgias plásticas estética. Foi realizada uma revisão sistemática nas bases de dados da Scielo e Pubmed, utilizando palavras chaves e termos combinados, totalizando 1123 artigos. No entanto, destes, apenas 10 possuíam relevância para este estudo. Dada a escassez literária, foi considerado o relato de experiência clínica de 31 Fisioterapeutas, alunos da pós graduação em Fisioterapia Dermato-Funcional da Universidade Potiguar. Os resultados foram descritos de acordo com a fase inflamatória e o tipo de cirurgia específica, tendo sido proposto uma abordagem cinesioterapêutica específica para cada uma delas. Conclui-se que embora os resultados clínicos existam e sejam satisfatórios, há uma carência literária acerca desta abordagem específica, fazendo-se necessárias mais publicações com esta temática.

Palavras Chaves: Fisioterapia, Lipoaspiração, Ritidoplastia, Blefaroplastia, Mamoplastia, Cirurgia Plástica, Cicatrização.

## **Abstract**

This study aimed to suggest a proposal for cinesioterapêutica postoperative aestheticplastic surgery. We performed a systematic review in the databases of scielo and pubmed using keywords an terms combined, totaling 1123 items. However, these, only 10 had relevance to this study. Given the paucity of literature, was considered the report of clinical experience of 31 physiotherapists, graduate students in Physical Therapy Functional Dermatologt, University Potiguar. Results are expressed according to the inflammatory and specific type of surgery has been proposed approach cinesioterapêutica specific to each one. It is concluded that although clinical results are satisfactory and there. There is little literature about yhis specific approach, becomingmore necessary publications on this topic.

**Keywords**: Physical Therapy Specialty, Lipectomy, Rhytidoplasty, Blepharoplasty, Mammaplasty, Sirurgy Plastic, Wound Healing.

Recebido	em				

Autor para Correspondência:

Rodrigo Marcel Valentim da Silva. Rua Major Newton Leite,151ª, Cidade Alta, Natal/RN. E-mail: marcelvalentim@hotmail.com. Telefone: (84) 9164-5644

Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN.
Pós-Graduanda em Fisioterapia Dermato-Funcional pela Universidade Potiguar-UnP.

**<sup>3.</sup>** Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.Docente do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia Dermato-Funcional da Universidade Potiquar-UnP.

# **INTRODUÇÃO**

A sociedade atual busca incessantemente o fenômeno do "corpo perfeito", gerando grandes expectativas e modificações nos padrões de beleza¹. Fazendo uma análise retrospectiva, observou-se que o crescimento do número das cirurgias plásticas estéticas deu-se desde o século XIX e no Brasil dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica evidenciou-se que no período de Setembro de 2007 a Agosto de 2008 foram realizados 457 mil cirurgias plásticas estética, sendo as mais realizadas a Mamaplastia de Aumento (21%) e a Lipoaspiração (20%)².

Apesar de que complicações são esperadas em qualquer cirurgia, em se tratando das cirurgias plásticas estéticas é algo difícil de lidar, principalmente por se tratar de um procedimento eletivo na ausência de enfermidades prévias e de gerar uma grande expectativa no paciente, dentre as complicações mais frequentes encontra-se: edema, seroma, equimose, hematoma, fibrose e deiscência<sup>3-4</sup>.

Frente a estas complicações a Fisioterapia Dermato-Funcional vem ganhando mais espaço e sendo cada vez mais recomendada pelos cirurgiões plásticos no período pós-operatório, pois é neste, que a Fisioterapia apresenta uma maior atuação, variando de acordo com o tipo específico de cirurgia<sup>3</sup>. O Fisioterapeuta tem nos recursos manuais uma melhor percepção das possíveis alterações cutâneas possibilitando uma melhora na textura da pele, ausência de nódulos fibróticos no tecido subcutâneo, redução do edema, minimização das aderências cicatriciais, assim como uma recuperação mais rápida das áreas com hipoestesias, atuando não somente na redução de prováveis complicações, mas também no retorno rápido do paciente as suas atividades diárias3. Além de que é capaz de promover melhores condições de cicatrização, aumentando o aporte circulatório, atuando em cada fase específica do processo cicatricial.

O processo de cicatrização se divide em várias fases, independente do tipo de trauma: fase inflamatória, fase proliferativa e fase de remodelagem. A fase inflamatória é uma reação ao trauma, inicia-se com o extravasamento sanguíneo, agregação plaquetária, gerando fibrina na tentativa de reverter a homeostase. Em se tratando do trauma cirúrgico esta fase se inicia logo após o término da cirurgia e compreende as 48 e 72 horas iniciais. A fase proliferativa é a responsável pelo fechamento da lesão, compreendendo três subfases: a reepitelização, a fibroplasia e a angiogênese. Ela tem inicio por volta do 3º e 4º dia e se estende pelo período de 2 a 4 semanas. A fase de remodelagem é marcada pela tentativa da regeneração tecidual normal, o tecido se enriquece com mais fibras colágenas e adquire características de cicatriz. Esta fase tem inicio por volta do 11º dia e segue até o 40º dia de pós-operatório, levando-se em conta as particularidades de cada organismo e técnicas cirúrgicas. A importância da compreensão dessas fases se dá pelo fato de que cada uma possui características individuais, apesar de que em alguns momentos elas se sobrepõem. A atuação no pós-operatório deve ser peculiar a cada paciente, respeitando as características clínicas de cada um<sup>5-6</sup>.

O fisioterapeuta atuante em pós-operatório de cirurgia plástica utiliza de vários recursos fisioterapêuticos como a radiofrequência, ultrassom de 3MHz, TENS, LED, Laser de baixa frequência, a mobilização tecidual e a cinesioterapia para prevenir e minimizar os eventos que ocorrem nos tecidos<sup>3</sup>.

Por ser um recurso fisioterapêutico que trabalha com os movimentos de todo o corpo, a cinesioterapia, torna-se importante por tratar o paciente integralmente, podendo ser orientada para a realização dos exercícios em domicílio, efetivando a recuperação do paciente, não gerando custos adicionais e sendo de fácil compreensão e realização para o individuo, prevenindo possíveis complicações e disfunções de segmentos corporais. Tendo em vista todos os benefícios da cinesioterapia e a escassez de publicações sobre o efeito da cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas estéticas, surgiu o interesse em realizar este estudo com o objetivo de sugerir uma proposta cinesioterapêutica para o pós--operatório de cirurgias plásticas de lipoaspiração, abdominoplastia, ritidoplastia, blefaroplastia e mamoplastia baseando-se na literatura e em experiências clínicas.

#### **METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão sistemática na base de dados da Scielo e Pubmed, com as palavras chaves: fisioterapia (467 artigos), lipoaspiração (20 artigos), ritidoplastia (9 artigos), blefaroplastia (25 artigos), mamoplastia (35 artigos) cirurgia estética (51 artigos) e cicatrização (516 artigos). E ao combinar os termos "cinesioterapia no pós-operatório" foram encontrados os seguintes artigos relacionados ao pós-operatório de colecistectomia laparoscópica, cirurgia bariátrica e prostatectomia; utilizando a combinação dos termos "cinesioterapia em cirurgia estética" se obteve 5 resultados, porém nenhum deles era relevante à esta pesquisa. Os termos foram pesquisados em dois idiomas, o inglês e o português. Após o levantamento, foram escolhidos 11 artigos compreendidos entre 2002 e 2010 e também foi utilizado um capítulo do livro "Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas". Considerando a escassez literária acerca do tema, buscou-se ainda o relato de experiência clínica de 31 alunos de pós-graduação em Fisioterapia Dermato Funcional da Universidade Potiguar (UnP), com tempo médio de experiência entre 2 e 10 anos.

#### **RESULTADOS**

O resultado será apresentado de acordo com cada

cirurgia plástica estética e por fases de cicatrização (inflamatória, proliferativa e remodeladora). Foram abordados a cinesioterapia na lipoaspiração, abdominoplastia, blefaroplastia, ritidoplastia e mamaplastia.

# CINESIOTERAPIA NO PÓS-OPERATÓRIO DE LIPO-ASPIRAÇÃO

#### Fase Inflamatória

Durante essa fase de atendimentos diários, pode ser realizado cinesioterapia respiratória, com os exercícios de padrão diafragmático de 3 a 4 repetições para evitar a hiperventilação, reeducar a respiração e assim tentar eliminar o uso de musculatura acessória melhorando a oxigenação; espirometria de incentivo com o Respiron, 3 vezes ao dia com 3 séries de 8 repetições, com o objetivo de aumentar a expansibilidade pulmonar e melhorar as trocas gasosas; exercícios de freno labial para aliviar possível casos de dispneia, exercícios miolinfocinéticos dos membros inferiores com movimentos de dorsiflexão plantar e cincundução do tornozelo, de forma a prevenir a estase venosa e possível surgimento de uma trombose venosa profunda, podendo ser feito várias vezes ao dia com o paciente em sedestação ou decúbito dorsal ou ainda com os membros inferiores elevados e deambulação precoce em pequenas distâncias ainda no quarto e corredor do hospital com apoio do terapeuta para evitar o imobilismo e melhorar a circulação.

#### Fase Proliferativa

Alongamento da musculatura do pescoço para aliviar as tensões causadas pela cirurgia, com os músculos escalenos, subocciptais, trapézio, esternocleidomastóideo; mobilização escapular para aliviar as tensões e exercícios miolinfocinéticos priorizando os movimentos de dorsiflexão plantar e circundunção, realizados em 2 séries de 10 repetições para melhorar o retorno sanguíneo dos membros inferiores e prevenir o tromboembolismo. Estimular a propriocepção e a sensibilidade cutânea, através do toque, promovendo uma melhor percepção corpóreo-sensorial individual, podendo ser estimulada e sentida, através de uma massagem suave e simples com a palma da mão.

# Fase de Remodelação

Nesta fase é importante atribuir atividades que o permita ficar mais independente, pois nesse momento o paciente já está começando a realizar suas atividades de vida diária sem ajuda. Alongamentos dos músculos abdominais, grande dorsal, íliocostal, longíssimo da coluna, espinhal e quadrado lombar, de forma ativa duas vezes por dia com sustentação mínima de 30 segundos e séries de 5 repetições com o intuito de auxiliar na reorganização das fibras colágenas e assim minimizar as fibroses cicatriciais.

#### CINESIOTERAPIA NA ABDOMINOPLASTIA

#### Fase Inflamatória

O tratamento pode ser iniciado com cinesioterapia respiratória tendo o objetivo de melhorar a função respiratória, a conscientização do padrão respiratório, melhorar a oxigenação, aperfeicoar as trocas gasosas e a reexpansão pulmonar, visto que o paciente pode apresentar um desconforto respiratório causado pelo uso cinta e diminuição da ventilação nas bases pulmonares. Pode ser usado os exercícios de padrão diafragmático reeducativo (músculo diafragma) e freno labial com 1 série de 8 repetições; exercícios miolinfocinéticos ativo dos membros inferiores com objetivo de facilitar a circulação veno-linfática, em 2 séries de 5 repetições; Cinesioterapia motora ativo/assistido com tríplice flexão dos membros inferiores, com restrição apenas na extensão do quadril, pode ser realizada 1 série de 10 repetições; exercícios de deambulação entre pequenas distâncias mantendo o tronco flexionado para evitar tensão na cicatriz e preservar a musculatura do abdômen, inicialmente por um tempo de 5 minutos;

#### Fase de proliferação

Deve-se dar continuidade ao tratamento com os exercícios respiratórios objetivando a melhora da função respiratória e a conscientização do padrão respiratório e reexpansão pulmonar, o qual o terapeuta se posiciona adequadamente junto ao paciente, utilizando a técnica do Padrão Diafragmático Reeducativo (músculo diafragma), com 1 série de 8 repetições; exercícios de padrão ventilatório insuflativo como a apnéia máxima, soluços inspiratórios e inspiração fracionada, 1 série com 8 repetições para cada exercício. Em seguida realizar os exercícios miolinfocinéticos ativos dos membros inferiores com o objetivo de facilitar a circulação veno-linfática, em 2 séries de 5 repetições. Cinesioterapia motora com tríplice flexão de membros inferiores e membros superiores, adução e abdução dos membros inferiores, em 2 séries de 10 repetições; Finalizando com a deambulação, mantendo o tronco flexionado para evitar tensão na cicatriz e preservar a musculatura do abdômen, durante 8 minutos.

# Fase de remodelação

Alongamentos em membros superiores e tronco (cervical e tórax) com o objetivo de evitar contraturas e encurtamentos, sustentando por 30 segundos. Realizar deambulação com a paciente buscando uma postura mais ereta, porém não totalmente para não tencionar a cicatriz. Realizar a caminhada durante 10 minutos ou mais, de acordo com o paciente.

#### CINESIOTERAPIA NA BLEFAROPLASTIA

### Fase inflamatória

É Importante orientar o paciente quanto ao posicio-

namento adequado ao dormir, que é o decúbito dorsal com elevação da cabeceira. Os exercícios devem ser realizados com o paciente em frente ao espelho, onde o Fisioterapeuta lhe orientará com comandos verbais tendo como objetivo ensinar os exercícios. Por sua vez cada exercício deverá ser realizado em 1 série de 10 repetições, com duração de 10 segundos e descanso de igual duração. Esses exercícios têm como objetivo a prevenção de deformidades, ganho de elasticidade muscular e adequação dos movimentos executados pelos olhos:

1º Exercício: músculos orbiculares: Fechar os olhos com força.

2º Exercício: músculo frontal: pede-se ao paciente para elevar as sobrancelhas e depois baixá-las;

3º Exercício: músculo levantador da pálpebra superior: Abrir os olhos com força

4º. Exercício: músculo orbicular dos lábios, zigomático e risório: Abrir a boca, sorrir e sorrir de boca fechada.

#### Fase proliferativa

Nessa fase os atendimentos são realizados em dias alternados. Iniciando com a cinesioterapia na musculatura em nível dos olhos. Os exercícios devem ser realizados com o paciente em frente ao espelho, onde o Fisioterapeuta mais uma vez lhe orientará com comandos verbais com objetivo de ensinar os exercícios. Cada exercício deverá ser realizado em 2 séries de 10 repetições e com período de duração de 20 segundos em cada série e descanso de igual duração. Esses Exercícios têm como objetivo a prevenção de deformidades, ganho de elasticidade muscular e adequação dos movimentos executados pelos olhos:

1º Exercício: músculos orbiculares: Fechar os olhos com forca.

2º Exercício: músculo frontal: pede-se ao paciente para elevar as sobrancelhas e depois baixá-las;

3º Exercício: músculo levantador da pálpebra superior: Abrir os olhos com força

4º. Exercício: músculo orbicular da boca, zigomático e risório: Abris a boca, sorrir e sorrir de boca fechada. Fase de remodelação

Nessa fase é importante que se repitam os exercícios da fase anterior só que aqui é primordial que o fisioterapeuta apresente uma resistência manual contrária ao movimento, exigindo mais do paciente, objetivando o ganho de força da musculatura que está sendo trabalhada. Deve-se evitar o fortalecimento do frontal e orbicular da boca no intuito de evitar a formação de rugas.

Caso o paciente apresente complicações como Fibrose, Ectrópio, Esclera Aparente. É importante a realização de:

Alongamento Cicatricial, na pálpebra superior, onde o fisioterapeuta desliza sobre todo o trajeto da cicatriz em sentido ascendente, com pressão suave. Tracionamento/Alongamento no nível Tarsal, na pálpebra inferior, com a ponta do dedo indicador estabiliza a região externa do olho e com o outro indicador na região do Elevador do Lábio Superior realizando uma tração suave com duração de 10 segundos.

Alongamento dos Músculos Retratores da Pálpebra Inferior, com a ponta do dedo indicador estabiliza a região da pálpebra inferior e com o outro indicador na região do Elevador do Lábio Superior realizando uma tração suave com duração de 10 segundos.

#### CINESIOTERAPIA NA RITIDOPLASTIA

#### Fase inflamatória

Mobilização da cintura escapular através da pompagem com o objetivo de soltar todos os músculos, uma vez que existe grande tensão muscular e que a amplitude de movimento do paciente fica limitada após a cirurgia, não havendo dissociação entre a cabeça e o tronco, prevenindo o movimento em bloco do paciente.

#### Fase proliferativa

Alongamento passivo da musculatura do trapézio e da musculatura cervical posterior, com 2 séries de 30 segundos, com espaço de tempo entre as séries de 1 minuto com o objetivo de manter a amplitude da musculatura global do pescoço e assim evitar o encurtamento muscular. Exercícios de flexão, extensão e rotação dos músculos da cabeça/pescoço com o aumento da amplitude de movimento gradativo; dissociação dos movimentos da cabeça e tronco; Kabat facial sem resistência manual 5 repetições para cada musculatura. Exercícios associados para cabeça e ombros bem como para elevação de membros superiores. Estimulação sensorial com massagem suave feita pelo próprio paciente para lhe dar a sensação proprioceptiva do segmento corporal. Mímica facial, trabalhando toda a musculatura da face como o músculo frontal (elevar as sombrancelhas), corrugador do supercílio (unir as sombrancelhas), orbicular dos olhos (fechar os olhos bem forte), elevador da asa do nariz (prócero), levantador do lábio superior (puxar a boca para um lado e para o outro), bucinador (fazer bico com a boca), orbicular dos lábios (unir os lábios com força), risório (sorrir sem mostrar os dentes), zigomático (sorrir mostrando os dentes) e depressor do ângulo da boca (fazer "beiçinho", deprimindo o lábio inferior), solicitar a contração das musculaturas por alguns segundos e fazer de 5 a 10 repetições, com o objetivo de prevenir fibrose e manter o tônus, a flexibilidade e elasticidade muscular; além de ativar as fibras nervosas dos músculos inervados pelos principais nervos localizados na face: facial e trigêmeo.

### Fase de remodelação

Alongamento ativo-assistido (caso o paciente não

consiga realizar completamente só) ou ativo da musculatura do trapézio e da musculatura cervical anterior e posterior, com 3 séries de 30 segundos, com espaço de tempo entre as séries de 1 minuto objetivando a manutenção da amplitude de movimento da musculatura global do pescoço e primordialmente evitar o encurtamento muscular. Exercícios de flexão, extensão, rotação dos músculos da cabeça/pescoço com uma grande amplitude de movimento; dissociação de movimentos da cabeça e tronco; Kabat facial para cabeça e pescoço com resistência manual; Estimulação sensorial da face com buchas, pincéis e/ou algodão, podendo realizar também o reflexo de estiramento com gelo, contrário a ação do músculo e solicitando a contração associada. Exercícios para a mímica facial com o paciente em frente ao espelho o terapeuta requisita exercícios faciais bilaterais livres (mímica facial), com 3 séries de 10 repetições, com intervalo de tempo entre as séries de 1 minuto. Os exercícios realizados nessa etapa são os mesmo da fase proliferativa, porém com resistência manual do terapeuta contra o movimento solicitado no exercício, com o objetivo de fortalecer a musculatura facial, aumentar o tônus muscular trabalhando toda a musculatura da mímica como o elevador da asa do nariz, levantador do lábio superior, bucinador, orbicular dos lábios, risório, zigomático, depressor do ângulo da boca, depressor do lábio inferior e platisma, solicita a contração da musculatura e mantém por alguns segundos, fazer de 15 a 20 repetições. Nesta fase, em que o edema está menor e já se tem uma melhora na propriocepção é sensato evitar fazer movimentos do corrugador do supercílio, orbicular dos olhos e frontal prevenindo o aparecimento das rugas.

## CINESIOTERAPIA NA MAMAPLASTIA

## Fase inflamatória

Alongamento e relaxamento da musculatura cervical pelo fato de que na maioria das vezes esse grupo muscular se encontra tensionado. Alongar passivamente a musculatura do esternocleidomastoideo, escalenos e trapézio superior sustentando cada um deles por 30 segundos. Exercícios de reexpansão pulmonar como a inspiração fracionada, respiração diafragmática de caráter reeducativo e freno labial em caso de dispneia.

# Fase proliferativa

Orientar o paciente quanto à percepção cinestésica e a estimulação sensorial da área cirurgiada, sendo realizada pelo próprio paciente através de massagens com movimentos suaves próximos à cicatriz; Iniciar a cinesioterapia com alongamentos dos músculos da cervical (esternocleidomastoídeo, escalenos e trapézio fibras superiores) sustentando por 30 segundos; movimento passivo da articulação Glenoumeral até 90º (fle-

xão/extensão; abdução/adução; abdução/adução horizontal; rotação medial e lateral) com intuito de prevenir diminuição da amplitude de movimento na articulação e/ou quadros de ombro congelado, muito comum nesses pacientes.

## Fase de remodelação

Prosseguir com a cinesioterapia, evoluindo para os movimentos ativos, porém respeitando as restrições médicas. Alongamentos dos músculos da cervical (esternocleidomastoídeo, escalenos e trapézio fibras superiores) sustentando por 30 segundos; movimento ativo da articulação glenoumeral até 90º (flexão/extensão; abdução/adução; abdução/adução horizontal; rotação Medial e lateral), caso ainda esteja no período inferior a 30-45 dias, o que depende do protocolo de cada médico. Após esse período é indicado realizar movimentos acima de 90° com intuito de prevenir a diminuição da amplitude de movimento na articulação e/ou quadros de ombro congelado que são frequentes nesses pacientes; Mobilização da cintura escapular. Nesta fase já é possível orientar o início das caminhadas, desde que em avaliação conjunta com o cirurgião;

#### **DISCUSSÃO**

A cinesioterapia é um recurso fisioterapêutico que utiliza exercícios planejados, indicada para promover a autonomia funcional, entre outras inúmeras indicações, sendo considerada uma ferramenta essencial na assistência de fisioterapia.

As cirurgias plásticas estéticas, em especial a abdominoplastia e a lipoaspiração, alteram a função pulmonar prejudicando as trocas gasosas por reduzir os volumes e capacidades respiratórias. Dentre as possíveis causas pode ser descrita a dor no local da incisão, os efeitos da anestesia e o tempo de permanência no leito. A cinesioterapia respiratória é baseada em exercícios para diminuir a dispnéia, aumentar a eficácia da ventilação pulmonar, diminuir o trabalho ventilatório dentre outros. Por isso a importância dos exercícios de reexpansão pulmonar e a respiração com padrão diafragmático (por ser o diafragma o principal músculo da respiração) descritos neste trabalho. Um dado estudo demonstrou que a utilização da cinesioterapia respiratória propiciou um retorno mais rápido às condições pulmonares de pré-operatório, quando realizada por um fisioterapeuta especializado5.

O exercício terapêutico é visto como um recurso significativo na maioria dos planos de assistência fisioterapêutica, com a finalidade de reaver a funcionalidade e reduzir as incapacidades. Possui atividades que previnem complicações e reduzem a utilização dos recursos hospitalares durante ou após uma cirurgia. Estes exercícios aprimoram e/ou preservam a função do indivíduo sadio e previne futuras perdas funcionais ou limitações<sup>6</sup>.

Em uma pesquisa a qual analisou alterações posturais decorrentes de cirurgias plásticas, foi encontrado a anteriorização da cabeça, desalinhamento e rotação interna dos ombros, cifose e escoliose da coluna como alterações posturais demonstrando a importância da utilização da cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas estéticas<sup>10</sup>.

Pelas propriedades viscoelásticas do tecido conectivo, o alongamento muscular tende a ser utilizado com a finalidade de aumentar a flexibilidade muscular. No entanto, a manutenção prolongada de um dado músculo em sua posição de alongamento, e/ou a imobilização do mesmo em posição de encurtamento muscular, produzem alterações no componente contrátil muscular, causando aumento e/ou diminuição no número de sarcôme-

ros, justificando a padronização das séries e do tempo de alongamento para cada um dos pós-operatórios <sup>11</sup>.

Deste modo, o alongamento é utilizado em programas de aptidão física e reabilitação, pois interfere positivamente no desempenho e prevenção de lesões, pelo fato de que encurtamentos e contraturas também causam limitações na amplitude de movimento restringindo a ação natural do músculo<sup>11.</sup>

#### **CONCLUSÃO**

Conclui-se que embora os resultados clínicos existam e sejam satisfatórios, há uma carência literária acerca desta abordagem específica, fazendo-se necessárias mais publicações com esta temática específica.

## **REFERÊNCIAS**

- Patrocínio, J.A.; Patrocínio, L.G.; Aguiar, A.S.F.; Complicações de ritidoplastia em um serviço de residência médica em otorrinolaringologia. Rev Bras Otorrinolaringol. V.68, n.3, 338-42, maio/jun. 2002.
- 2. Mendonça, R.J.; Netto, J.C.; Aspectos celulares da cicatrização. An Bras Dermatol. 2009;84(3):257-62.
- 3. Balbino, C.A.; Pereira, L.M.; Curi, R.; Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences vol. 41, n. 1, jan./mar., 2005.
- 4. Mandelbaum, S.R.; Di Santis, E.P.; Mandelbaum, M.H.S.; Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares parte I. An bras Dermatol, Rio de Janeiro, 78(4):393-410, jul./ago. 2003.
- 5. Borges, F.S.; Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas, 2ª edição, São Paulo, 2010. p. 444-454.
- Gastaldi, A.C.; Magalhães, C.M.B.; Baraúna, M.A.; Silva, E.M.C.; Souza, H.C.D.; Benefícios da cinesioterapia respiratória no pós operatório de colecistectomia laparoscópica. Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 100-6, mar./abr. 2008.
- 7. Pasian, S. R.; Sante, A.B.; Imagem corporal e características de personalidade de mulheres solicitantes de cirurgia plástica estética. Psicologia: Reflexão e Crítica, 24 (3), 421-429.
- 8. Patrocínio, J.A.; Patrocínio, L.G.; Aguiar, A.S.F.; Complicações de ritidoplastia em um serviço de residência médica em otorrinolaringologia. Rev Bras Otorrinolaringol. V.68, n.3, 338-42, maio/jun. 2002.
- 9. Silva, A.P.P.; Maynard, K.; Cruz, M.R.; Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. Rev Bras Ter Intensiva. 2010; 22(1):85-91.
- 10. Melgarejo A.; Marcele, D.; Agne, D.C.; As principais alterações posturais em decorrência das cicatrizes de cirurgias plásticas. ConScientiae Saúde [en línea] 2008, vol. 7 [citado 2012-05-20].
- 11. Menon, T.; Casarolli, M.L.; Cunha, B.N.; Souza, L.; Andrade, M.H.P.; Albuquerque, E.C.; Bertolini, F.R.G.; Influência do alongamento passivo em três repetições de 30 segundos a cada 48 horas em músculo sóleo imobilizado de ratos. Rev Bras Med Esporte Vol. 13, Nº 6 – Nov/Dez, 2007.