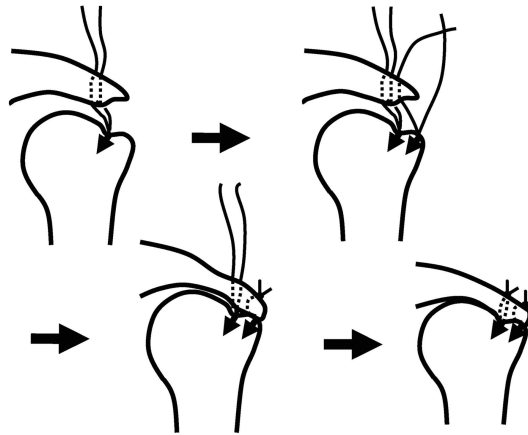


Protocolo de Reabilitação Pós-Operatório de Reparo de Manguito Rotador



Diretrizes baseadas em evidências

Este protocolo tem o objetivo de levar a uma rápida reabilitação do ombro do paciente, levando em consideração a segurança do reparo feito às lesões do manguito rotador.

Dr. Luiz Felipe Thomé Azevedo Marques

Membro Titular da Soc. Bras. de Ortopedia e Traumatologia

SBOT

Membro Titular da Soc. Bras. de Cirurgia do Ombro e Cotovelo

SBCOC

Notas aos Fisioterapeutas

O Protocolo a seguir é baseado nas melhores evidências científicas para que sejam diminuídas as possibilidades de falha do reparo das lesões do manguito rotador com uma segura reabilitação do paciente. Baseado nos consensos do grupo MOON (Washington University in St. Louis, Vanderbilt Sports Medicine, Hospital for Special Surgery, University of Iowa Hospitals and clinics, The Ohio State University Sports Medicine, Knoxville Orthopaedic Clinic, University of Michigan Sports Medicare Program, University of California Medical Center Sports Medicine, University of Pennsylvania Health System)

Crioterapia: Estudos com nível 1 de evidência apoiam o uso de crioterapia durante todo o período pós-operatório.

Imobilização/ Uso de Tipóia: Uma tipóia (com ou sem uso de coxim) deve ser usada pelo período de seis semanas após o procedimento, principalmente em ambientes não controlados (Durante o sono, junto de crianças ou animais de estimação, ou em multidões).

Neste período, a tipóia pode ser tirada para fisioterapia e banho apenas.

Programa de Exercícios:

A fisioterapia deve ser iniciada após 7 dias da cirurgia, e deve ser feita diariamente, seja em casa ou na clínica.

Fase 1: Ganho de Arco de Movimento PASSIVO (0-4 semanas)

O ganho de movimento passivo requer que o fisioterapeuta ou um assistente em casa, coloque o braço do paciente em uma arco de movimento confortável, com o paciente deitado (posição supina). Os movimentos incluem elevação anterior, rotação externa e abdução. Exercícios de pêndulo devem ser iniciados, assim como os exercícios para escápula, porém estes últimos devem ser feitos com o braço na tipóia. Nos exercícios de escápula devem ser incluídos encolhimento e depressão dos ombros, retração e protração escapular. Movimentação da mão, punho e cotovelo também devem ser estimulados e livres.

Fase 2: Ganho de Arco de Movimento ATIVO ASSISTIDO (4-8 semanas)

Esta fase introduz o ganho de movimento assistido, devendo iniciar com o paciente na posição supina e usar seu outro braço (ou um bastão) para auxiliar na elevação anterior, rotação externa e abdução. Paciente deitado na 4ª semana, deitado em decúbito de 45 graus na 5ª e 6ª semanas e em pé a partir da 6ª semana, podendo a partir desta última semana iniciar uso de “pulley” (roldanas).

Fase 3: Ganho de Arco de Movimento ATIVO (8-12 semanas)

Enquanto ganha elevação com auxílio, deve iniciar o ganho de elevação, rotação externa e abdução por conta própria (ativa). Se for possível (sem dor), deve iniciar isometria nesta fase.

Fase 4: Exercícios resistidos (12-16 semanas)

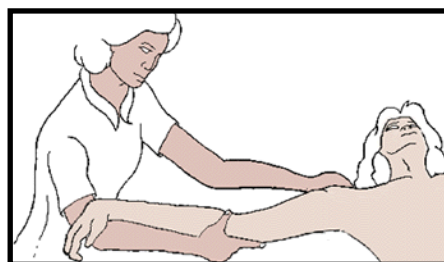
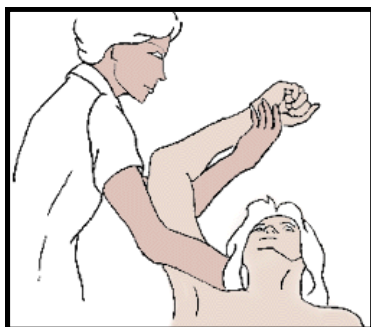
Após a 12ª semana, o paciente pode começar os exercícios de fortalecimento, usando bandas elásticas ou pesos leves. Fortalecimento da musculatura peri-escapular também devem ser introduzidos. (exercícios de sobrecarga “lata cheia / lata vazia” não devem ser realizados nunca!!)

FASE 1: Movimentos passivos

0-4 semanas após a cirurgia

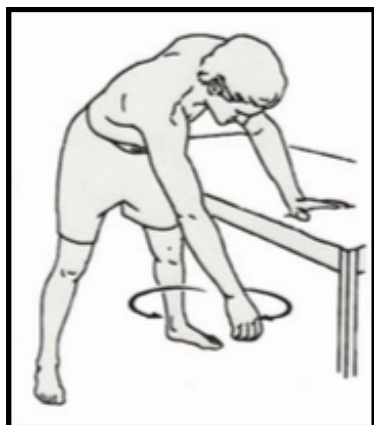
O ganho de movimento passivo deve se iniciar após 7 dias da cirurgia e requer que o fisioterapeuta ou um assistente em casa, coloque o braço do paciente em uma arco de movimento confortável, com o paciente deitado (posição supina). Os movimentos incluem elevação anterior, rotação externa e abdução. Esses exercícios devem ser feitos em cada visita ao fisioterapeuta, 3 vezes na semana.

Em adição, exercícios pendulares podem ser iniciados neste momento, até mesmo em casa, 2 vezes ao dia.



Ganho de movimentação passiva

O paciente deita-se supino e relaxado. O Fisioterapeuta moverá o braço. O paciente deve permanecer relaxado e não contrair nenhum músculo enquanto o fisioterapeuta movimenta o braço, devendo ser realizado 3 vezes por semana.



Exercício pendular

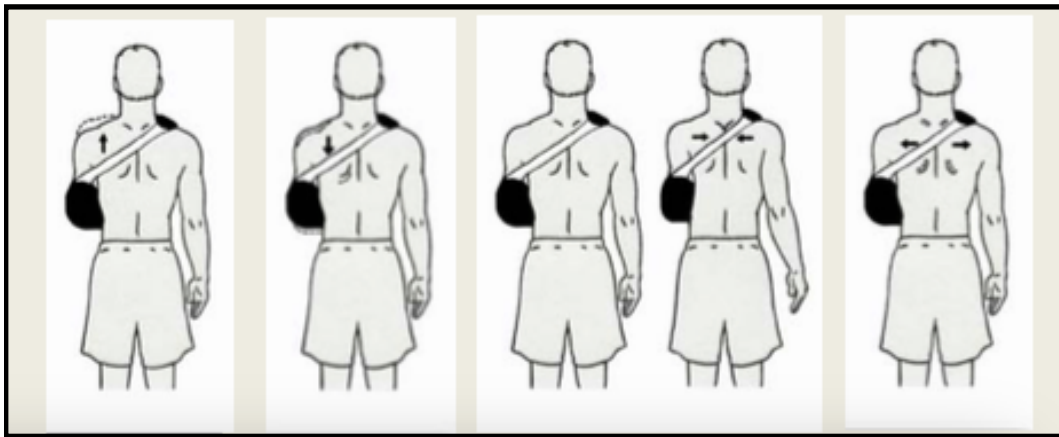
Com o corpo inclinado, realize movimentos de forma a desenhar um círculo com a mão, em sentido horário e anti-horário, 2 vezes ao dia

FASE 1: Exercícios para Escápula

0-12 semanas após a cirurgia

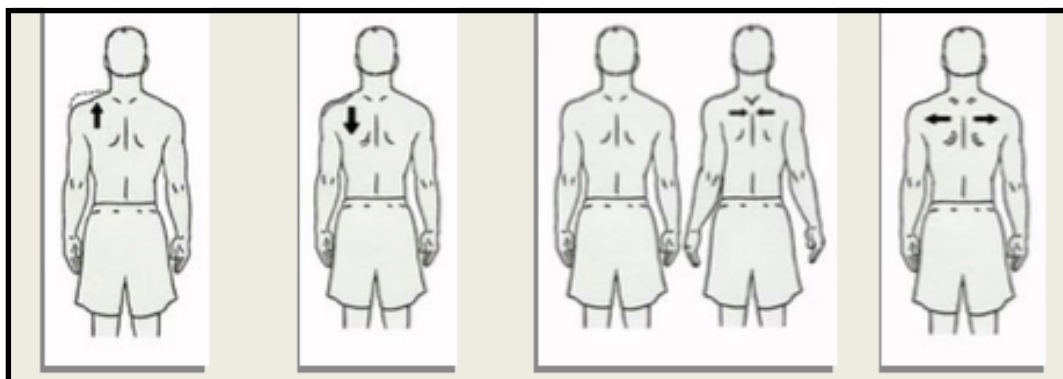
Exercícios de estabilização da escápula começam após a primeira semana, e são feitos com o braço do paciente ainda na tipóia. Esses exercícios devem incluir elevação da escápula com encolhimento, depressão, retração e protração dos ombros.

Em seis semanas após a cirurgia, esses exercícios devem continuar, sem o uso da tipóia, até o início dos exercícios de fortalecimento, com 12 semanas após a cirurgia. Esses exercícios podem ser feitos diariamente.



Com tipóia - 1 a 6 semanas após a cirurgia:

Em pé e usando a tipóia, leve as escápulas para cima, encolhendo os ombros; para baixo, deprimindo os ombros; levando-os em direção à coluna; e afastando-as. Pratique manter a postura da coluna correta.



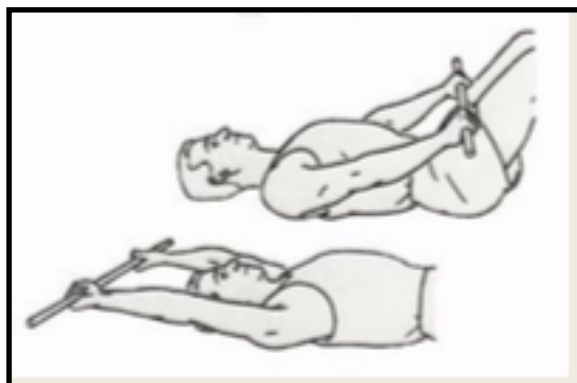
Sem tipóia - a partir de 6 semanas após a cirurgia:

Os mesmos exercícios, sem a tipóia, com os braços ao longo do corpo. Podem ser feitos diariamente

FASE 2: Mobilidade Ativa-Assistida

4 semanas após a cirurgia

Esta segunda fase, inicia-se com exercícios de ganho de mobilidade ativo-assistido. O paciente deita-se de forma supina e usa o membro não operado (ou um bastão), para auxiliar o braço operado nos movimentos de elevação, rotação externa e abdução. Podem ser feitos diariamente.



Elevação Ativa-Assistida com paciente deitado (supino)

Usando um bastão, o braço não operado irá mover o operado sobre a cabeça.



Rotação Externa Ativa-Assistida com paciente deitado (supino)

Mantenha o braço operado junto ao corpo, com o cotovelo em 90 graus, de forma que a mão fique apontando para o teto. Usando um bastão, o braço não operado irá mover o operado em rotação externa.



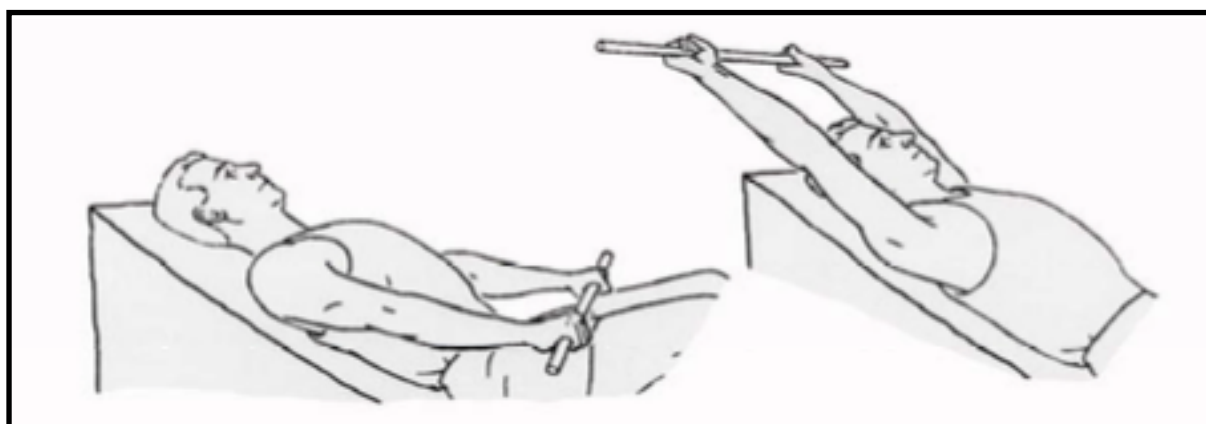
Abdução Ativa-Assistida com paciente deitado (supino).

Mantendo o cotovelo do ombro operado estendido, o braço não operado moverá o braço operado o mais afastado do corpo que for possível.

FASE 2: Mobilidade Ativa-Assistida

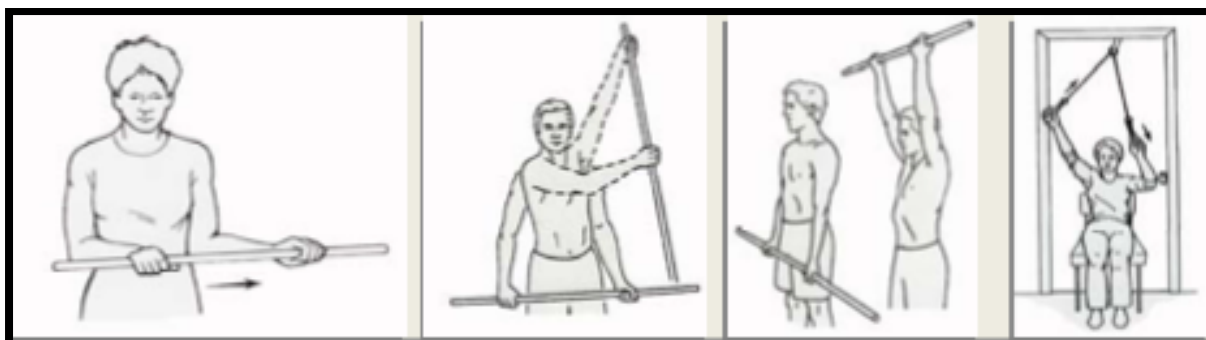
5 a 8 semanas após a cirurgia

Na 5ª semana após a cirurgia, o paciente é colocado em decúbito de 45 graus e usa o braço não operado para mobilizar o operado (ou um bastão) em elevação, rotação externa e abdução. Após 6 semanas, o paciente pode iniciar a realização destes movimentos em pé ou sentado. Podem ser feitos diariamente.



Mobilidade Ativa-Assistida em 45 graus

Com o tronco apoiado em posição de 45 graus em relação ao solo, o paciente usa o braço não operado para mobilizar o operado (ou com um bastão) em elevação, rotação externa e abdução.



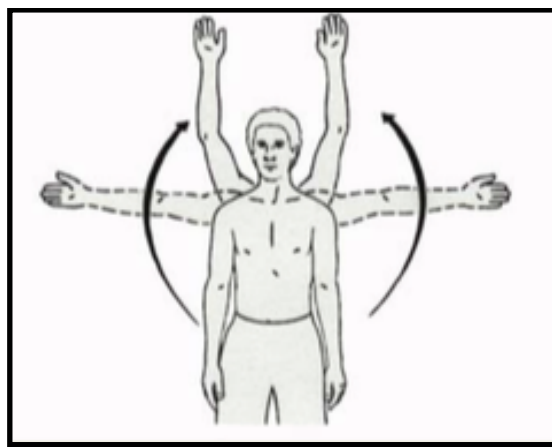
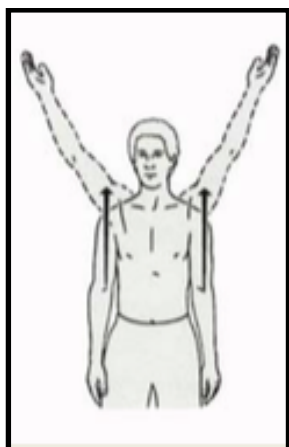
Mobilidade Ativa-Assistida em pé ou sentado

A partir da 6ª semana pós-operatória, o paciente usa o braço não operado para mobilizar o operado com auxílio de um bastão para fazer a elevação, rotação externa e abdução, com o corpo ereto. O uso de roldanas pode ser iniciado. Estes exercícios podem ser feitos diariamente.

FASE 3: Mobilidade Ativa

8 a 12 semanas após a cirurgia

Enquanto são continuados os exercícios anteriores de ganho de mobilidade ativo-assistido, o paciente agora começa com exercícios de movimentação ativa para elevação (anterior), rotação externa e abdução. Rotação interna pode ser iniciada no limite do conforto do paciente. Adicionalmente, exercícios de fortalecimento isométricos podem ser iniciados nesta fase, se o paciente suportar. Esses exercícios podem ser feitos diariamente.



Mobilidade Ativa

Pode ser iniciado com o paciente em pé, mas se tiver dificuldade, iniciar com o mesmo deitado supino, progredindo para decúbito de 45 graus e então em pé.



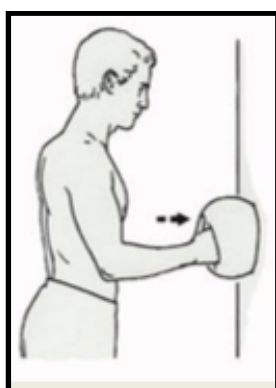
Mobilidade Ativa

É importante evitar que o ombro “suba” em direção ao pescoço. Coloque a mão oposta ao ombro operado sobre o ombro operado; ou faça os exercícios em frente a um espelho para evitar isto.

FASE 3: Exercícios Isométricos

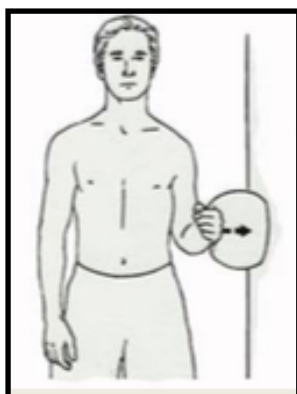
8 a 12 semanas após a cirurgia

Iniciando após a 8ª semana de pós-operatório, o paciente pode iniciar os exercícios isotéricos. Usando um travesseiro ou uma toalha dobrada, o paciente aplica pressão contra a parede, usando força, mas sem gerar movimentos do ombro.



Isometria - Empurrar e Puxar

Com um travesseiro ou uma toalha dobrada, o braço junto ao corpo, inicie uma força com o punho como se empurrasse a parede para frente, e com o cotovelo como se puxasse um objeto. Segure a posição por 15 segundos e descanse por 30 segundos. Repita isto 10-15 vezes. Pode ser feito diariamente ou em dias alternados.



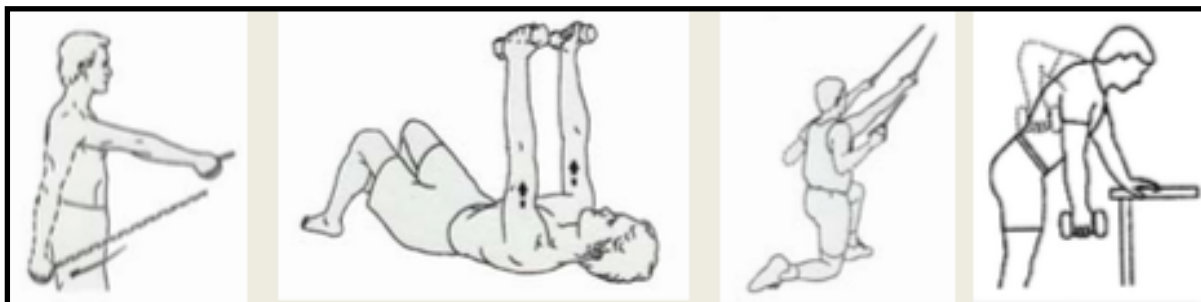
Isometria - Rotação Externa e Interna

Com um travesseiro ou uma toalha dobrada, o braço junto ao corpo, inicie uma força com o punho como se empurrasse a parede para fora, e depois para dentro para rotação interna. Segure a posição por 15 segundos e descanse por 30 segundos. Repita isto 10-15 vezes. Pode ser feito diariamente ou em dias alternados.

FASE 4: Exercícios Resistidos

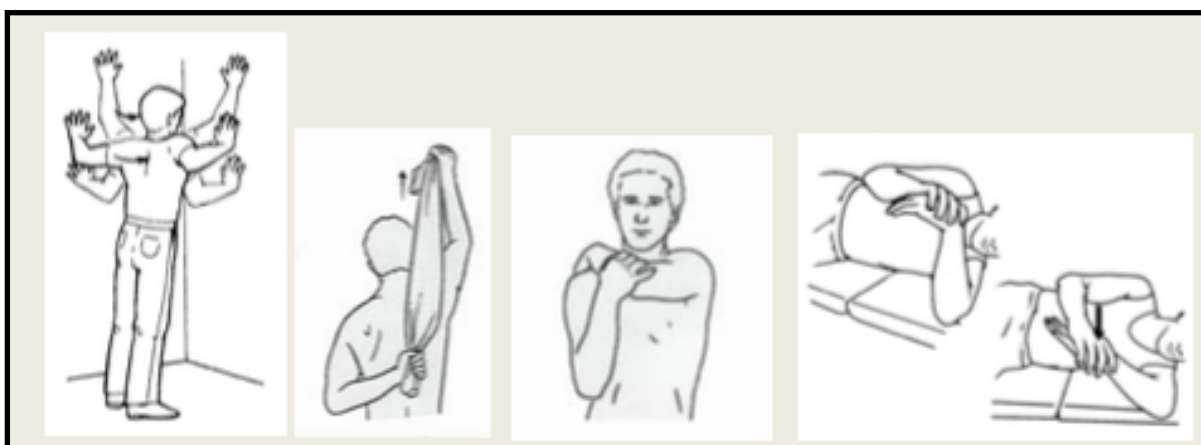
12 a 16 semanas após a cirurgia

Nesta fase serão iniciados fortalecimento da escápula e alongamentos leves.



Fortalecimento resistido periescapular

Esses exercícios incluem extensão do ombro com os cotovelos em extensão para trabalhar o trapézio; empurrar pesos com os ombros em direção ao teto com os cotovelos estendidos para trabalhar o serrátil anterior. Remada pode ser feita com o paciente ajoelhado, usando bandas elásticas ou em pé com uso de pesos. Como qualquer exercício de fortalecimento, cada exercício deve ser repetido de 10 a 15 vezes, seguido de 2 minutos de descanso em 2 a 3 séries. Os exercícios de fortalecimento devem ser feitos até 3 vezes na semana.



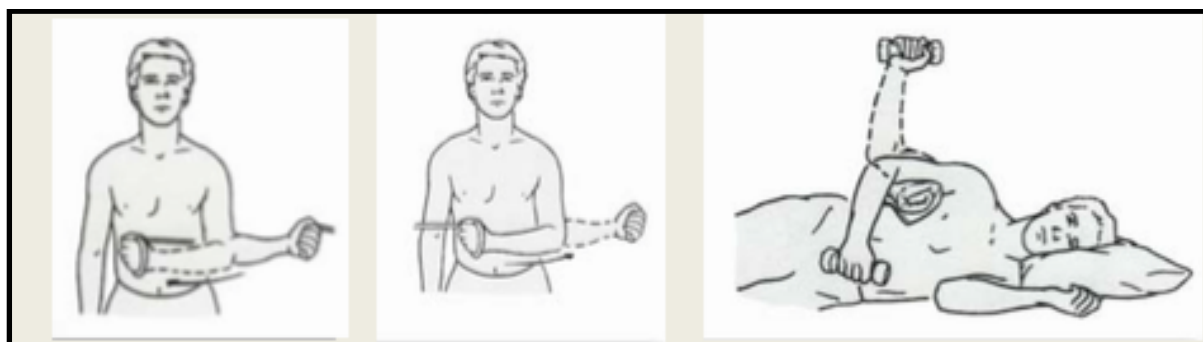
Alongamentos para ombros

Esses exercícios devem ser feitos diariamente. Segure cada exercício por 15 segundos, descansa 15 segundos e repita por 5 vezes. O exercício no canto da parede, alonga a parte anterior do ombro; o alongamento da toalha, o através de corpo e o do paciente deitado lateralmente, são para a parte posterior do ombro. Inicie de forma leve. Após a 16ª semana pode ser feito de forma agressiva se necessário.

FASE 4: Exercícios Resistidos

12 a 16 semanas após a cirurgia

Após 12 semanas, o paciente pode começar o fortalecimento com exercícios resistidos usando elásticos e/ou pesos. Devem ser feitos 3 vezes na semana. Cada exercício pode ser realizado com 10 a 15 repetições, seguido de descanso de 2 minutos e repetido 3 a 4 vezes.



Fortalecimento de Manguito Rotador

Com o cotovelo junto ao tronco, use uma banda elástica para gerar resistência ao movimento de rotação interna. Gire o corpo ao contrário e faça o mesmo exercício porém com resistência a rotação externa. Alternativamente, o paciente pode ser deitado de lado, e um peso leve pode ser usado para criar resistência em rotação externa. Deve ser repetido de 10 a 15 vezes, seguido de 2 minutos de descanso em 2 a 3 séries, até 3 vezes na semana.



Fortalecimento de Deltóide

Com o braço junto ao tronco, use uma banda elástica para gerar resistência ao movimento de empurrar (como um soco para frente). Gire ao contrário e use o mesmo elástico para puxá-lo. Deve ser repetido de 10 a 15 vezes, seguido de 2 minutos de descanso em 2 a 3 séries, até 3 vezes na semana.

NÃO REALIZE EXERCÍCIOS “LATA CHEIA” E “LATA VAZIA”
Esse tipo de exercício gera muita tensão na região da sutura no manguito.