

# Tenodese do Bíceps

Tenodese do bíceps: o tendão da cabeça longa do bíceps é reancorado no osso do braço.

Kieran Hirpara © ⓘ 4.0



Esta página foi traduzida automaticamente e ainda não foi verificada por um médico. A **versão em inglês** é a versão oficial.

Este protocolo abrange a reabilitação após tenodese do bíceps com o Dr. Kieran Hirpara no Mater Private Hospital Rockhampton, seja a operação realizada por via artroscópica (por via artroscópica) ou através de uma pequena incisão aberta perto da frente da axila (técnica aberta subpectoral). Traga esta página ou o seu PDF para a sua primeira consulta de fisioterapia, para que a sua reabilitação seja coordenada. A sua reabilitação é progressiva e individualizada pelo seu fisioterapeuta, através das fases abaixo, dependendo da evolução do seu ombro e braço.

**Este protocolo aplica-se a uma tenodese do bíceps isolada. Se a sua operação também incluiu uma reparação do manguito rotador, siga o [protocolo de reparação do manguito rotador](#) em vez disso; o tendão reparado estabelece um ritmo mais lento.**

Se tiver alguma preocupação sobre a sua ferida cirúrgica após a operação, entre em contacto com a clínica. É frequentemente útil tirar uma fotografia da ferida e enviá-la por e-mail para avaliação.

## O que esperar

Na tenodese do bíceps, o tendão da cabeça longa do bíceps é desprendido do seu ponto de ancoragem original dentro do ombro e fixado ao osso do braço superior (úmero), em vez disso, utilizando um âncora ou parafuso. Essa nova fixação precisa de tempo para cicatrizar firmemente ao osso, e as primeiras semanas de reabilitação são organizadas em torno da proteção dessa fixação.

O músculo bíceps desempenha duas funções: flexiona o cotovelo e roda a palma da mão para cima (supinação). É por isso que (ao contrário do habitual em cirurgias de ombro) as restrições iniciais dizem respeito principalmente ao *cotovelo*: nas primeiras semanas, o cotovelo é movido passivamente (com a outra mão ou com o fisioterapeuta, que realiza a flexão) para que o tendão em cicatrização não seja solicitado a puxar. Levantar e carregar objetos com o braço operado não são permitidos nas fases iniciais pelo mesmo motivo. Algumas

posições do ombro que colocam tensão no tendão também são limitadas inicialmente: a rotação externa do braço para além de aproximadamente 40 graus e a colocação do braço atrás da linha do corpo.

Você usará uma tipóia por cerca de três a quatro semanas, inclusive durante o sono, sendo que a retirada gradual da tipóia começará por volta da terceira semana, conforme o conforto permitir. **Você não deve dirigir enquanto estiver usando a tipóia.**

O resumo do processo:

- **Fase I – Proteção da tenodese** (aproximadamente as primeiras quatro semanas)
- **Fase II – Movimento ativo** (semanas 4–6)
- **Fase III – Fortalecimento** (semanas 6–12, com trabalho de bíceps com resistência a partir da semana 10)
- **Fase IV – Retorno às atividades completas** (a partir da semana 12)

As faixas de semanas são típicas, e não fixas, e o seu fisioterapeuta irá avançar conforme a cicatrização e o movimento do seu braço, e não com base no calendário. A fisioterapia geralmente começa dentro da primeira ou segunda semana após a cirurgia, e o seu primeiro agendamento está detalhado no seu pacote de alta hospitalar, a menos que tenha optado por organizar o seu próprio.

## Fase I – Proteção da tenodese (Semana 0–4)

---

As primeiras semanas destinam-se a permitir a cicatrização do tendão ao osso, mantendo a mobilidade das estruturas adjacentes. A mão, o punho e os dedos permanecem ativos desde o início. O cotovelo é mobilizado diariamente de forma passiva: deixe que a outra mão realize a flexão e a rotação (palmada para cima/palmada para baixo), de modo a manter o bíceps relaxado. O ombro é mobilizado suavemente dentro dos limites abaixo indicados, com exercícios pendulares e movimentos assistidos. Utilize gelo para alívio da dor, tome os analgésicos antes dos exercícios e das sessões de fisioterapia, e mantenha a tipóia, inclusive ao deitar. Não levante nem transporte nada com o braço operado, e não conduza enquanto o uso da tipóia for obrigatório. Tarefas leves com o antebraço apoiado, como escrever ou digitar, são geralmente aceitáveis, conforme o conforto permitir.

**Para o seu fisioterapeuta:**

### Objetivos

- Proteger a fixação da tenodese enquanto ocorre a cicatrização ao osso
- Controlar a dor, o edema e a resposta inflamatória
- Amplitude de movimento passiva completa do cotovelo e do antebraço; amplitude de movimento passiva confortável do ombro dentro dos limites abaixo indicados
- Manter a função e a postura escapulares

### Conduta

- Tipóia durante aproximadamente 3–4 semanas, incluindo à noite, com desmame a partir da semana 3

- Amplitude de movimento passiva do cotovelo: flexão/extensão e supinação/pronação do antebraço
- Amplitude de movimento ativa do punho e da mão; compressão com bola
- Amplitude de movimento passiva e ativa assistida suave do ombro dentro dos limites: pendulares, flexão e abdução (scaption) até aproximadamente 90 graus inicialmente, progredindo conforme o conforto permitir; rotação externa até 40 graus; rotação interna até aproximadamente 45 graus
- Ativação e retração escapulares (com apoio do braço), progredindo para isometria escapular; amplitude de movimento cervical e trabalho postural
- Crioterapia para dor e edema; analgesia antes dos exercícios e das sessões
- Rolo de toalha ou pequena almofada sob o cotovelo ao deitar de costas, para evitar a extensão do ombro

### **Precauções**

- Sem flexão ativa do cotovelo e sem supinação ativa do antebraço com resistência; o bíceps permanece sem carga
- Sem amplitude de movimento ativa do ombro; sem rotação externa além de 40 graus; sem extensão do ombro nem abdução horizontal para além da posição neutra
- Sem levantamento ou transporte com o braço operado
- Sem massagem friccional sobre o bíceps proximal / sítio da tenodese
- Sem condução enquanto o uso da tipóia for obrigatório

### **CrITÉRIOS para progresso**

- Ferida cicatrizada e dor bem controlada
- Amplitude de movimento passiva completa de flexão/extensão do cotovelo e rotação do antebraço
- Amplitude de movimento passiva confortável do ombro dentro dos limites prescritos

## **Fase II – Movimento ativo (Semana 4–6)**

---

Com a atadura removida, o braço começa a mover-se por iniciativa própria. O ombro evolui de movimentos assistidos para movimento ativo em todas as direções, e o cotovelo agora flexiona e roda ativamente, mas ainda sem carga. O bíceps está em movimento, mas sem trabalhar: mantenha o levantamento ao mínimo (nada mais pesado do que uma chávena de chá com esse braço) e deixe o empurrar, puxar e transportar para o outro lado. O trabalho leve, baseado em secretária, é tipicamente confortável nesta fase. Assim que sair da atadura, pode voltar a conduzir quando conseguir controlar o carro de forma confortável e segura.

### **Para o seu fisioterapeuta:**

#### **Objetivos**

- Restauração gradual da amplitude de movimento ativa completa do ombro e do cotovelo
- Mecânica escapular normal com o movimento

- Início de isometrias submáximas do ombro
- Uso funcional leve do braço ao nível da cintura

### **Gestão**

- Movimento ativo-assistido do ombro a progredir para movimento ativo em todos os planos (por exemplo, progressão tipo cadeirão de relva, deslizes na parede e na barra, flexão supina para abdução em pé)
- Flexão/extensão ativa do cotovelo e supinação/pronação do antebraço, sem resistência
- Isometrias submáximas do ombro: rotação interna, rotação externa, abdução, adução
- Continuar o trabalho de estabilização escapular e postura
- Massagem da cicatriz à medida que a ferida amadurece; sem fricção transversal sobre o local da tenodese
- Alongamento da cápsula posterior (cruzado no corpo, alongamento do dorminhoco) conforme indicado
- Caminhada ou bicicleta estacionária para aptidão física; sem apoio de peso através do braço afetado

### **Precauções**

- Sem trabalho de bíceps resistido; sem carga nos flexores ou supinadores do cotovelo
- Sem levantamento com o braço operado; sem corrida ainda
- Evitar sobrecarregar o tendão em cicatrização com alongamentos agressivos ou terapia manual

### **Critérios para progressão**

- Amplitude de movimento ativa completa, sem dor, do ombro, cotovelo e antebraço
- Mecânica escapular adequada com o movimento e função leve
- Dor bem controlada

## **Fase III – Fortalecimento (Semanas 6–12)**

---

O fortalecimento inicia-se de forma suave e progride da escápula para a periferia: primeiro os músculos do manguito rotador e escapulares, com elásticos e pesos leves em baixa carga e altas repetições. O trabalho resistido do bíceps (flexões e rotação palmar para cima resistida) aguarda até à semana 10, iniciando-se com carga leve e progredindo lentamente. Os protocolos publicados introduzem este trabalho em qualquer ponto entre a semana 6 e a semana 10; este protocolo segue o extremo mais protetor dessa faixa para proporcionar ao fixador da tenodese o maior período antes de ser submetido a carga. As atividades diárias normais devem estar, em grande medida, de volta ao habitual durante esta fase, e, a partir da semana 8, pode tipicamente retomar a corrida, a ciclismo e o golfe, conforme orientado pelo seu fisioterapeuta.

### **Para o seu fisioterapeuta:**

#### **Objetivos**

- Normalizar a força, a resistência e o controlo neuromuscular

- Restaurar a função desde o nível da cintura até ao nível do tórax, em direção à posição acima da cabeça

### **Gestão**

- Manter a amplitude de movimento completa do ombro e do cotovelo durante toda a fase
- Fortalecimento isotónico do manguito rotador: rotação interna e externa com resistência leve, a partir da posição neutra, progredindo até 90 graus de abdução
- Programa escapular: série em pronação que progride ao longo da fase; soco serrátil resistido, remada baixa, progressão do push-up plus (parede, balcão, joelhos, chão)
- Flexões, supinação e pronação do bíceps resistidas a partir da semana 10; alavanca curta inicialmente, baixa carga, altas repetições, progressão cautelosa
- Estabilização rítmica e padrões diagonais (D1/D2); trabalho de estabilização em cadeia cinética fechada
- Retorno à corrida, ciclismo e golfe a partir da semana 8, com mecânica adequada

### **Precauções**

- Evitar a flexão e supinação do cotovelo resistidas com alavanca longa no início da fase
- Sem levantamento ou transporte de cargas pesadas até que a força tenha recuperado
- Sem natação ou lançamento nesta fase
- O fortalecimento aguarda até que a amplitude de movimento esteja próxima do normal e mantém-se sem dor

### **Critérios para progressão**

- Amplitude de movimento ativa completa e sem dor, com ritmo escápulo-umeral normal
- Força 5/5 do manguito rotador a 90 graus de abdução no plano escapular, e força 5/5 escápulo-torácica
- Tolerância ao fortalecimento sem exacerbação dos sintomas

## **Fase IV – Retorno à atividade plena (a partir da semana 12)**

---

A fase final consiste no retorno gradual a trabalhos mais pesados, atividades acima da cabeça e esportes. A maioria das pessoas é liberada para a academia, trabalho manual e esportes recreativos entre três e quatro meses, aumentando as cargas progressivamente; atletas que realizam atividades acima da cabeça e de contato (arremesso, natação, esportes de raquete) retornam de forma escalonada ao longo de um período mais longo, geralmente de quatro a cinco meses ou mais. O bíceps continua a ganhar força e confiança por vários meses após esse período, portanto, o progresso nesta fase é avaliado com base no que o braço consegue realizar, e não na data.

### **Para o seu fisioterapeuta:**

#### **Objetivos**

- Força e potência completas, sem padrões de movimento compensatórios

---

#### **CQ HAND + UPPER LIMB**

Dr Kieran Hirpara – Specialist Orthopaedic Surgeon  
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700  
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

- Estabilidade e controle em movimentos de maior velocidade e específicos para o esporte
- Retorno às atividades normais de esporte e trabalho

### **Conduta**

- Fortalecimento multiarticular e composto, com progressão constante da carga
- Treinamento pliométrico iniciado abaixo da altura do ombro, com ambos os braços, progredindo para um braço e acima da cabeça
- Programas de retorno ao esporte por intervalos para arremesso, natação ou esportes de raquete, conforme aplicável
- Abordar a força e o controle do core e do quadril para que o ombro não realize compensações

### **Precauções**

- Progressão lenta dos exercícios que sobrecarregam o ombro anterior (por exemplo, supino, remada alta)
- O retorno ao esporte segue a liberação médica, com aproximadamente 90% da força em comparação com o outro braço e controle sem dor dos movimentos de alta velocidade e específicos para o esporte

## **Após o seu protocolo**

---

As fases acima são adaptadas de protocolos de reabilitação publicados para tenodese isolada do bíceps: Massachusetts General Brigham Sports Medicine, o Departamento de Cirurgia Ortopédica da Universidade da Virgínia, o Centro Médico Wexner da Universidade Estadual de Ohio e UW Health (Universidade de Wisconsin). As faixas de semanas são típicas, e não fixas, e a sua reabilitação contínua é orientada individualmente pelo seu fisioterapeuta, em colaboração com a prática clínica, com base na recuperação do seu braço. Esta página complementa as orientações gerais de recuperação da prática clínica; consulte [o manejo da dor pós-operatória](#) e [o cuidado da ferida](#). Para o procedimento cirúrgico em si, consulte [tenodese do bíceps](#). As evidências que sustentam este protocolo (fixação e cicatrização, a decisão entre tenodese versus tenotomia, taxas de complicações e falhas, e como o ritmo da reabilitação é escolhido) estão resumidas na seção de evidências, disponível em PDF no topo desta página.