

Reparo do tendão flexor

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

Resumo da recuperação. Agregado de 80 estudos publicados — seu ritmo de recuperação será diferente.

TAREFAS LEVES trabalho de escritório, dirigir, tarefas diárias	A MAIORIA DAS ATIVIDADES DO DIA A DIA trabalho manual, esporte, academia	PLATÔ DO RESULTADO FINAL dor e força
2-6 weeks O retorno a atividades leves e ao trabalho de escritório geralmente ocorre entre 2 e 6 semanas, com a implementação de protocolos de movimentação precoce.	3-6 months O retorno ao trabalho manual e à recuperação total da força costuma acontecer entre 3 e 6 meses após a reparação.	6-12 months A recuperação funcional máxima e a estabilização da amplitude de movimento são normalmente alcançadas entre 6 e 12 meses.

Por que esta cirurgia foi recomendada

O Dr. Kieran Hirpara, cirurgião de membros superiores no Mater Private Hospital Rockhampton, adapta o tratamento à sua lesão específica. Em geral, os pacientes são encaminhados à nossa clínica pelo médico de família; caso um fisioterapeuta tenha sugerido que você nos procure, ainda assim será necessário um encaminhamento do seu médico de família para que você tenha direito ao reembolso do Medicare. Na sua consulta, colhemos o histórico clínico, examinamos a sua mão e solicitamos exames de imagem, se necessário, para determinar qual estrutura foi lesionada.

A reparação de um tendão flexor consiste em costurar novamente um tendão do dedo ou do polegar que foi cortado. Esses tendões são responsáveis pela flexão dos dedos; quando um deles é cortado, o dedo não consegue dobrar-se sozinho. Por se tratar de uma lesão aguda, pode ser recomendada a cirurgia imediatamente, sem antes tentar tratamento não cirúrgico. Um tendão cortado não volta a ganhar toda a sua força por conta própria; sem reparação, o dedo provavelmente permanecerá rígido ou fraco.

O objetivo da cirurgia é conferir à área reparada força suficiente para que você possa começar a movimentar o dedo logo após o procedimento, evitando assim que o tendão fique aderido dentro de sua bainha. O alvo final é restaurar a amplitude de movimento e a função normal do seu dedo.

Antes da operação

O reparo do tendão flexor geralmente é feito logo após a lesão, portanto não há muito o que organizar. O seu cirurgião informará quando você deve parar de comer e beber. Pedimos que fique em jejum por sete horas para que a operação possa ser antecipada caso a lista de cirurgias seja concluída antes do previsto. Pode ser necessário interromper alguns dos medicamentos que você costuma tomar antes da cirurgia; o cirurgião lhe dará instruções precisas sobre quais e por quanto tempo. Leve uma lista escrita de todos os medicamentos que utiliza. Providencie alguém para levá-lo para casa após a operação, e use roupas largas e confortáveis no dia do procedimento. Caso tenha outras condições médicas, poderá ser necessário realizar exames de sangue ou uma avaliação com o anestesiologista; porém, a maioria das pessoas não precisa disso. Exames de imagem como raio-X, ultrassom ou ressonância magnética podem já ter sido agendados para auxiliar no planejamento da cirurgia.

No dia da cirurgia

Você chega à unidade de admissão cirúrgica do hospital, onde será registrado e preparado para a sala de operações. Lá, conhece o anestesiologista. Esta cirurgia é realizada sob anestesia geral. Às vezes, um bloqueio nervoso regional é adicionado para alívio da dor pós-operatória; o anestesiologista conversará com você sobre isso no próprio dia. Em seguida, você é levado para a sala de operações, onde a cirurgia é realizada.

Você acorda na sala de recuperação, onde as enfermeiras monitoram você enquanto a anestesia vai passando. Assim que sua condição se estabiliza, você é encaminhado para o quarto ou pode ir para casa, dependendo do procedimento e da sua recuperação.

O que envolve a operação

O cirurgião faz um corte sobre o dedo ou a palma da mão para alcançar o tendão rompido. As extremidades cortadas do tendão são localizadas e unidas novamente. O tendão é suturado com pontos resistentes que atravessam seu núcleo, além de pontos finos ao redor da borda externa da reparação. Esses pontos externos conferem maior resistência à reparação. São utilizados vários fios de sutura na área da reparação, pois uma sutura com mais fios é mais forte do que uma com menos fios.

O cirurgião atua com cuidado ao redor do tendão e das estruturas delicadas que o cercam, pois elas permitem que o tendão deslize quando o dedo se dobra. A técnica de reparação empregada depende do local ao longo do tendão onde ocorreu o corte. Algumas regiões do dedo são mais difíceis de operar do que outras, e a técnica escolhida reflete isso.

Após a reparação do tendão, a pele é fechada com pontos e aplica-se um curativo. Você deverá manter esse curativo por cerca de 10 dias, conforme descrito na seção de recuperação.

O objetivo geral é realizar uma reparação suficientemente resistente para que você possa começar a mover o dedo precocemente, reduzindo assim a chance de o tendão aderir dentro de sua bainha.

Após a operação

Você acorda na sala de recuperação, onde as enfermeiras o observam atentamente enquanto o efeito da anestesia passa. Sua mão ficará coberta por um curativo e uma tala que mantém o dedo imóvel. O controle da dor será planejado com você antes de deixar a sala de cirurgia, e você poderá solicitar mais analgésicos a qualquer momento. Alguém deve ficar ao seu lado nas primeiras 24 horas. Você poderá levantar-se e caminhar assim que se sentir estável; lhe mostraremos como proteger a mão ao se movimentar. Sua equipe informará se você poderá ir para casa no mesmo dia ou se precisará ficar uma noite no hospital. Deixamos o curativo por cerca de 10 dias; por favor, não o retire antes disso, a menos que lhe seja indicado. Trocamos ou retiramos o curativo quando o examinarmos.

Recuperação

Nos primeiros dias, o dedo ficará dolorido e inchado; o desconforto costuma ser maior no início. O uso regular de analgésicos, manter a mão elevada sobre travesseiros enquanto está sentado ou descansando, e fazer movimentos suaves ajudam a aliviar esses sintomas. O inchaço diminui gradualmente ao longo das semanas.

A sua mão ficará imobilizada em uma tala que protege a área operada. A fisioterapia pós-cirúrgica será conduzida por Ruby Doolan, da Extend Rehabilitation. Ruby orientará os exercícios e confeccionará qualquer tala de que você precisar. Você começará a movimentar o dedo logo após a cirurgia, pois movimentos suaves evitam que o tendão adira à bainha que o envolve. Inicialmente, os exercícios parecem simples, muitas vezes consistindo apenas em dobrar o dedo um pouco, dentro dos limites determinados pela terapeuta. Eles são tão importantes quanto a própria cirurgia; portanto, é essencial realizá-los conforme as instruções.

Em casa, você poderá realizar a maioria das tarefas diárias com a outra mão. É necessário manter a tala seca e evitar levantar, segurar ou carregar objetos com a mão operada até que a terapeuta autorize. No início, dormir pode ser um pouco desconfortável; apoiar a mão em um travesseiro costuma ajudar.

À medida que os movimentos retornam e os exercícios avançam, assim que o inchaço diminuir, as atividades cotidianas se tornarão mais fáceis. Seu cirurgião e Ruby informarão quando a reparação estiver suficientemente estável para cada nova etapa, inclusive quando você poderá dirigir novamente; nosso guia sobre direção após cirurgia na mão e no membro superior detalha as regras aplicáveis.

A recuperação varia de pessoa para pessoa; portanto, seu cronograma pode ser diferente. Seu cirurgião e a terapeuta o guiarão ao longo do processo.

O que pode dar errado

A maioria dos pacientes tem um bom resultado, mas, ocasionalmente, podem surgir problemas. O seu cirurgião e a equipe o monitoram de perto para detectar qualquer problema precocemente.

Às vezes, o tendão reparado pode se separar. Você pode sentir um estalo repentino ou perceber que o dedo “cede”, ou notar que o dedo que estava se dobrando durante os exercícios deixa de se dobrar sozinho. Se isso acontecer, entre em contato com a clínica imediatamente, em vez de aguardar a próxima consulta de acompanhamento.

Pode se formar tecido cicatricial ao redor do reparo, fazendo com que o tendão fique aderido dentro de sua bainha. O dedo pode se dobrar apenas parcialmente, ou parecer rígido e “travar” ao ser movimentado. Às vezes, isso melhora apenas com fisioterapia. Caso contrário, uma pequena cirurgia pode liberar o tecido cicatricial e soltar o tendão. Informe ao médico sobre qualquer rigidez que não melhore durante as consultas de acompanhamento.

Infecções são raras, mas exigem atenção imediata. Fique atento à dor que piora em vez de melhorar, à vermelhidão que se espalha a partir da ferida, ao aquecimento, ao inchaço ou ao vazamento de líquido da ferida. Uma infecção profunda na bainha do tendão pode deixar o dedo rígido mesmo com tratamento rápido; por isso, é importante procurar avaliação precocemente. Ligue para a clínica no mesmo dia ou vá ao pronto-socorro caso não consiga falar com ninguém.

Após a cicatrização, alguns dedos podem apresentar outros problemas. O dedo pode “clicar” ou “travar” ao ser dobrado, ou um dedo pode não se dobrar completamente por estar ligado ao movimento dos outros. O dedo mindinho pode acabar tendo menos mobilidade que os demais. Se notar cliques, travamentos ou dobras irregulares, mencione isso na próxima consulta.

Alguns pacientes precisam de outra cirurgia, seja por causa de um reparo que se separou, de tecido cicatricial ou de outro problema. O seu cirurgião explicará os detalhes caso isso se torne necessário.

A tabela de complicações nesta página lista as taxas típicas, caso você queira saber os números exatos.

Quando nos contactar

Contacte-nos se tiver febre, ou se a ferida ficar mais vermelha, quente ou inchada, ou se começar a libertar líquido. Contacte-nos ainda no mesmo dia se a dor continuar a piorar em vez de melhorar. Dirija-se às urgências se sentir dor súbita e intensa, se ouvir um estalido no dedo que impede a sua flexão espontânea, se houver inchaço ou dor na panturrilha, ou se tiver dificuldade em respirar. Dirija-se também às urgências se os seus dedos perderem a sensibilidade ou se não conseguir movê-los de todo. Se não conseguir falar com ninguém na clínica, vá ao serviço de urgências.

Em maior profundidade

Esta seção aborda temas que vão além do necessário para suas próprias decisões de tratamento. A reparação do tendão flexor merece uma leitura mais aprofundada, pois é regida por um único e inflexível trade-off: o movimento que impede o tendão de aderir é o mesmo movimento capaz de romper a sutura. Quase todas as decisões técnicas nessa cirurgia visam criar um equilíbrio entre esses dois riscos.

O EQUILÍBRIO ENTRE RISCOS E BENEFÍCIOS, MEDIDO

Uma meta-análise envolvendo **569** reparos na zona II comparou o movimento ativo precoce com o movimento passivo precoce após a cirurgia [1]. O grupo que realizou movimento **ativo** precoce obteve maior amplitude total de movimento ativo, que é o critério determinante para avaliar se o dedo será funcional [1].

A mesma análise identificou também os custos associados. Observou-se maior risco de ruptura no grupo que realizava flexão e extensão ativas **quando o tendão havia sido reparado com uma sutura central de 2 fios** [1].

Essa condição é o ponto central da questão, porém facilmente ignorada. O movimento ativo precoce não é, por si só, perigoso; da mesma forma, o reparo com 2 fios não é inerentemente fraco. O problema surge justamente na combinação desses dois fatores. A resistência da sutura e o grau de agressividade da reabilitação constituem uma única decisão tomada por duas pessoas, e ambas devem estar alinhadas. Se o fisioterapeuta da mão e o cirurgião estiverem conversando sobre o tipo específico de sutura utilizada, isso significa que o sistema está funcionando conforme o planejado.

POR QUE A LITERATURA CIENTÍFICA É MAIS DIFÍCIL DE COMPREENDER DO QUE DEVERIA SER

Uma revisão sistemática envolvendo **1.878** reparos de tendões flexores digitais teve como objetivo comparar as técnicas de sutura de núcleo com 2 fios em relação às de múltiplos fios; contudo, não foi possível confirmar definitivamente a hipótese proposta. Isso não se deve a resultados negativos, mas à grande variação na forma como os desfechos e os desenhos dos estudos eram reportados [2].

Esse é um problema recorrente na cirurgia da mão: diferentes artigos utilizam medições de movimento distintas, definições diferentes do que constitui um bom resultado e momentos de acompanhamento variados, o que torna praticamente inviável a agregação dos dados. Quando se observam afirmações categóricas de que uma determinada técnica de reparo é superior, a posição real, baseada nas evidências agregadas, é que a padronização na forma de relato ainda é insuficiente para se chegar a uma conclusão definitiva.

A IMOBILIZAÇÃO COM TALAS ESTÁ EVOLUINDO, MAS AS EVIDÊNCIAS AINDA SÃO ESCASSAS

As órteses de movimento relativo – ou seja, talas que mantêm o dedo reparado numa posição ligeiramente diferente da dos dedos vizinhos, permitindo assim a distribuição do deslizamento tendíneo – transformaram a reabilitação de tendões extensores. Uma revisão sistemática envolvendo **529** pacientes concluiu que hoje existem evidências sólidas de que esse método é **seguro no reparo de tendões extensores nas zonas V–VI**, porém as evidências relativas ao reparo de **tendões flexores** ainda são limitadas [3].

Portanto, essa abordagem representa uma direção promissora, mas ainda não é um padrão consolidado para o tratamento de tendões flexores; por isso, é razoável questionar qual protocolo está sendo utilizado e por quê.

PARA ONDE A TÉCNICA ESTÁ CAMINHANDO

Uma linha de pesquisa aceita esse trade-off e busca contorná-lo por meio de engenharia técnica. Uma técnica para zona II que utiliza uma sutura de destensão externa – uma sutura temporária colocada fora da pele para aliviar a carga sobre a reparação – fortaleceu significativamente a estrutura reparada, permitindo movimento ativo precoce com menor risco de ruptura; porém, limitou o movimento da articulação distal até que a sutura fosse removida [4].

Esse é um resumo adequado do campo: a tensão fundamental não foi eliminada, apenas gerenciada de forma mais inteligente.

O QUE ISSO SIGNIFICA PARA A SUA RECUPERAÇÃO

A terapia não é um cuidado pós-operatório; ela faz parte da própria cirurgia. A participação regular e a execução da quantidade exata de exercícios prescritos – e não uma quantidade maior – são essenciais para que você permaneça dentro dos limites do equilíbrio mencionado acima. Uma ruptura nos primeiros seis semanas geralmente implica uma segunda cirurgia, partindo de uma condição inicial pior do que após a primeira operação.

REFERÊNCIAS

- [1] Xu H, Huang X, Guo Z, Zhou H, Jin H, Huang X. Resultados do reparo cirúrgico e da reabilitação de lesões dos tendões flexores na zona II da mão: revisão sistemática e meta-análise. J Hand Surg Am. 2023;48(4):407.e1-407.e11. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.11.013>
- [2] Hardwicke JT, Tan JJ, Foster MA, Titley OG. Revisão sistemática das técnicas de sutura de núcleo de 2 fios versus múltiplos fios e seus resultados funcionais após o reparo dos tendões flexores digitais. J Hand Surg Am. 2014;39(4):686-95.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2013.12.037>
- [3] Shaw AV, Verma Y, Tucker S, Jain A, Furniss D. Órteses de movimento relativo para movimentação ativa precoce após reparos dos tendões extensores e flexores dos dedos: uma revisão sistemática. J Hand Ther. 2023;36(2):332-46. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2023.02.011>
- [4] Suszynski TM, Coutinho D, Kaufmann RA. Reparo dos tendões flexores na zona II com o uso de uma sutura de destensão externa: reparo protegido dos tendões flexores. J Hand Surg Am. 2023;48(10):1065.e1-1065.e4. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.018>

Reparo do tendão flexor

Taxas de complicações da literatura publicada

Obtido a partir de 80 estudos publicados. Estes são índices populacionais, não o seu risco individual — o seu cirurgião discutirá o que se aplica a si.

COMPLICAÇÃO	TAXA RELATADA	NOTAS
Ruptura da reparação	4-10%	As taxas variam de 4% a 10% nos flexores dos dedos e de 3% a 17% no flexor longo do polegar (FPL). Técnicas recentes de reparação mais resistentes reduziram esse índice para quase zero em algumas séries.
Aderências	4-6%	As aderências tendinosas ocorrem em cerca de 4% a 6% dos casos, podendo causar redução da amplitude de deslizamento e rigidez.
Tenólise	3.6-10%	Na base de dados do estado de Nova Iorque, a taxa de realização de tenólise após reparação é de 3,6%; a literatura geral aponta taxas de até 10%.
Reoperação	6%	A taxa geral de reoperação após reparação de tendão flexor é de 6%, com mediana de 140 dias até a reoperação.
Infecção	—	A infecção é rara na reparação primária, porém mais comum na reconstrução de polias ou em operações primárias tardias (2.8-4.9%).
Rigidez	17%	A rigidez das articulações interfalângicas é relatada em 17% dos casos, geralmente associada à formação de aderências ou contraturas articulares.
Falha da polia	—	A falha da polia pode provocar o efeito de “corda de arco” do tendão e redução da amplitude de movimento; a reconstrução é difícil e raramente restaura as condições prévias à lesão.
Deformidade quadriga	—	A deformidade quadriga pode surgir como complicação do tensionamento inadequado ou de aderências que limitam o deslocamento do tendão.
Deformidade lumbrical plus	—	A deformidade lumbrical plus é uma possível complicação, frequentemente ligada ao tensionamento do enxerto ou à ausência do tendão FDS.

COMPLICAÇÃO	TAXA RELATADA	NOTAS
Deformidade ungueal	35%	A deformidade ungueal constitui um risco específico nas reparações da Zona I que utilizam técnicas de pull-out (fio de tração exteriorizado); algumas séries relatam taxas de até 35%.
Déficit de extensão	11.3-31%	Déficits de extensão de 5-10 graus ocorrem em 11,3% dos pacientes, e de 10-20 graus em 31% dos pacientes, em algumas séries da Zona II.

Li estas informações e tive a oportunidade de fazer perguntas ao Dr. Hirpara sobre o procedimento, a recuperação esperada e as complicações listadas acima.

PACIENTE – NOME (EM LETRA DE
FORMA)

ASSINATURA

DATA