

Lesões dos tendões e nervos da mão

Os tendões e nervos na face palmar da mão encontram-se em canais estreitos próximos à pele. Cortes e lacerações frequentemente afetam mais de uma estrutura.

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.

O que você está sentindo

Quando um tendão ou um nervo da mão é cortado, os efeitos dependem de qual estrutura foi lesionada e de onde. Um tendão cortado geralmente significa que você não consegue dobrar ou esticar um ou mais dedos como normalmente faria. Um nervo cortado causa dormência ou formigamento na área que ele inerva, e você pode notar um formigamento ou uma sensação de choque elétrico ao bater levemente sobre o local da lesão. Essa sensação ao bater pode ser um sinal de que o nervo está começando a se recuperar.

A dor geralmente é sentida bem no local da ferida e tende a piorar quando você tenta usar a mão: ao segurar, fazer pinça, carregar sacolas de compras, girar uma chave ou fechar botões. Muitas pessoas percebem que a mão dói mais à noite ou ao acordar. Deixar a mão em repouso e mantê-la imóvel muitas vezes alivia a dor, enquanto o movimento e a carga a pioram. Se um tendão foi apenas parcialmente cortado, o dedo pode funcionar no início, mas depois prender, estalar ou ceder.

As tarefas do dia a dia que exigem sensibilidade na ponta dos dedos ficam difíceis: pegar objetos pequenos, como moedas, fechar botões ou zíperes, segurar uma caneta, manusear talheres ou sentir se a água está quente. Você pode deixar cair objetos sem perceber, porque a mão não consegue dizer com que força você está segurando. Se a lesão envolver também uma fratura óssea, além do tendão ou do nervo, a fraqueza e a dormência costumam ser mais intensas.

Alguns sinais de alerta exigem atendimento urgente. Vá ao pronto-socorro no mesmo dia se o seu dedo, a mão ou o braço ficar quente, vermelho, inchado e dolorido, especialmente com febre, se os dedos ou a mão ficarem pálidos, frios, brancos ou azulados, ou se você perder subitamente a sensibilidade ou o movimento após uma lesão. Consulte o seu médico de família ou peça uma avaliação com especialista se os sintomas não estiverem melhorando, estiverem piorando ao longo de semanas, acordarem você à noite ou impedirem você de trabalhar ou de usar a mão.

O que realmente acontece

A sua mão é construída em torno de 27 ossos pequenos, organizados em cinco raios digitais. Cada raio é uma corrente de ossos que dobra e estica em conjunto. Os músculos que movem os dedos ficam em parte no antebraço e em parte dentro da própria mão, e eles puxam os dedos por meio de cordas chamadas tendões. Pense em um tendão como uma corda que corre dentro de um túnel liso. No lado da palma de cada dedo há duas dessas cordas: uma dobra a articulação do meio, e a outra vai até a ponta do dedo e dobra a última articulação. No dorso da mão, outros tendões esticam os dedos.

Quando você corta a mão, uma dessas cordas pode ser cortada por completo ou em parte. Um tendão totalmente cortado significa que o músculo que o puxa perdeu a ligação com o dedo, de modo que esse dedo não dobra ou não estica sozinho. Um tendão parcialmente cortado ainda pode funcionar no início, e é por isso que o dedo pode parecer normal antes de começar a prender ou ceder. Os tendões deslizam dentro desses túneis lisos, por isso um reparo precisa cicatrizar com força suficiente tanto para deslizar quanto para se manter firme.

Os nervos são a fiação. Eles levam a sensibilidade da ponta dos dedos até o cérebro e levam os comandos até os músculos. Um nervo cortado interrompe esse circuito, e é por isso que você sente dormência, formigamento ou uma sensação de choque elétrico na área que ele inerva. Ao contrário de um tendão, um nervo não pode simplesmente ser costurado e funcionar de imediato. O nervo precisa crescer de novo dentro da sua bainha externa a cerca de um milímetro por dia, por isso a sensibilidade volta lentamente, ao longo de meses, e muitas vezes primeiro como uma hipersensibilidade desconfortável antes de se tornar útil.

Se a lesão envolver também uma fratura óssea, o dano atinge mais de uma estrutura ao mesmo tempo, e a fraqueza e a dormência tendem a ser piores.

O que podemos fazer a respeito

O Dr. Kieran Hirpara, cirurgião de membros superiores no Mater Private Hospital Rockhampton, adapta o tratamento à sua lesão específica. Algumas lesões de tendões e nervos da mão cicatrizam sem cirurgia, enquanto outras precisam de cirurgia logo após a lesão; por isso, uma avaliação rápida é importante. 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 ter direito ao reembolso do Medicare. Na clínica, colhemos um histórico clínico detalhado, examinamos a sua mão e solicitamos exames de imagem ou exames dos nervos quando necessário. Esses exames mostram a gravidade da lesão do nervo ou do tendão e nos ajudam a decidir o tratamento.

Nem toda lesão precisa de cirurgia. Se o nervo sofreu uma contusão em vez de um corte, podemos simplesmente observá-lo enquanto ele se recupera sozinho. Se não houver sinal de que os músculos estão voltando a funcionar após 6 semanas de observação, ou se a fraqueza continuar piorando, recomendaremos examinar o nervo diretamente. Enquanto um nervo ou tendão cicatriza, algo que mantenha a mão imóvel, como uma tala ou um gesso, protege o reparo. Após a cirurgia, a sua reabilitação é feita com terapia da mão, e não com fisioterapia: Ruby Doolan, da Extend Rehabilitation, orienta os seus exercícios e confecciona qualquer tala de que você precise.

Quando a cirurgia é necessária, o objetivo é restaurar a função que a estrutura cortada desempenhava: um tendão é costurado novamente para que o dedo volte a dobrar ou esticar, e um nervo cortado é unido para que a sensibilidade possa crescer de novo. Se as duas extremidades do nervo não puderem ser unidas sem tensão, podemos fazer a ponte com um enxerto ou um pequeno tubo, ou, em alguns casos, redirecionar um nervo que funciona para uma função mais útil. Se uma lesão de nervo deixou um músculo permanentemente fraco, um tendão pode ser transferido de uma função que pode ser dispensada para assumir o trabalho desse músculo. Às vezes, fazemos o reparo do nervo e a transferência do tendão na mesma operação. No caso de um nódulo doloroso onde um nervo cicatrizou mal, a cirurgia tem como objetivo principal aliviar a dor e, em segundo lugar, restaurar a sensibilidade.

O que esperar

A recuperação depende de qual estrutura foi lesionada e da gravidade da lesão. Um nervo que sofreu contusão, mas continua inteiro, geralmente se recupera melhor do que um nervo que foi cortado e reparado. Um tendão reparado geralmente cicatriza e o dedo volta a se mover, mas o reparo fica mais fraco algumas semanas depois, justamente quando o dedo começa a melhorar, por isso a mão precisa ser protegida enquanto cicatriza.

A recuperação do nervo é lenta, por melhor que seja o reparo. A sensibilidade volta a cerca de um milímetro por dia, por isso um nervo cortado no punho pode levar muitos meses, e a sensibilidade muitas vezes volta primeiro como uma hipersensibilidade desconfortável antes de se tornar útil. Alguns fatores tornam essa recuperação mais provável: reparar o nervo mais cedo do que tarde, um espaço menor entre as extremidades do nervo e ser jovem. Um atraso no reparo inferior a 6 meses e um espaço inferior a 5 cm estão ambos associados a uma melhor recuperação. Mesmo assim, nem todo nervo reparado volta ao normal. Apenas 24% dos nervos digitais reparados recuperam uma sensibilidade próxima ou equivalente ao nível de antes da lesão, por isso alguma alteração da sensibilidade pode ser permanente.

Os reparos de tendão têm os seus próprios riscos a considerar. Cerca de 6% dos reparos de tendões flexores precisam de uma nova operação, na maioria das vezes porque o tecido cicatricial “cola” o tendão e o impede de deslizar, ou porque o reparo se rompe. O rompimento do reparo acontece em cerca de 4% dos casos. Quando uma lesão de nervo deixou um músculo permanentemente fraco, uma transferência de tendão pode restaurar um movimento útil, e essa é uma opção bem estabelecida quando o reparo do nervo, por si só, não devolve a função.

O que tende a acontecer se uma lesão não for tratada depende da estrutura. Um tendão totalmente cortado não cicatriza sozinho, então esse dedo continua sem conseguir dobrar ou esticar. Um nervo cortado também não cresce de novo através de um espaço, e a dormência persiste. O tratamento tardio geralmente leva a resultados piores do que o reparo feito logo após a lesão, embora bons resultados ainda sejam possíveis mesmo após uma longa demora.

Se os sintomas não estiverem melhorando ou estiverem piorando ao longo de semanas, consulte o seu médico de família ou peça uma avaliação com especialista.

Quando procurar ajuda médica

Uma lesão na mão que rompe a pele precisa ser examinada sem demora, porque um tendão ou nervo cortado não cicatriza sozinho. Vá ao pronto-socorro no mesmo dia se o seu dedo, a mão ou o braço ficar quente, vermelho, inchado e dolorido, especialmente com febre, se os dedos ou a mão ficarem pálidos, frios, brancos ou azulados, se você perder subitamente a sensibilidade ou o movimento após uma lesão, ou se a pele estiver aberta sobre uma fratura ou articulação, se o osso estiver aparecendo ou se o dedo estiver visivelmente deformado. Peça uma avaliação com especialista se um dedo que parecia normal no início começar a prender, estalar ou ceder, o que pode acontecer quando um tendão foi apenas parcialmente cortado. Consulte o seu médico de família se a dor for intensa e você não conseguir manter a mão imóvel o suficiente para um exame, pois um exame de imagem pode esclarecer se o tendão está íntegro.

Em maior profundidade

Esta seção vai além do que você precisa saber para tomar decisões sobre o próprio tratamento. A reparação de tendões e nervos na mão merece uma leitura mais aprofundada, pois a cirurgia representa apenas metade do tratamento; o que acontece nas semanas seguintes determina o resultado tanto quanto a própria reparação. Além disso, as evidências científicas sobre esse período tornaram-se bastante específicas.

MOVIMENTAR-SE CEDO É MELHOR DO QUE PROTEGER O MEMBRO

Após um reparo de tendão flexor, dois fatores entram em conflito: mover o dedo pode causar a ruptura do reparo; manter o dedo imóvel faz com que o tendão cicatrize à sua bainha, resultando num dedo rígido, embora o tendão esteja curado.

Em **569** pacientes, o grupo que iniciou movimentos ativos precocemente obteve **maior amplitude de movimento ativo total** em comparação ao grupo que iniciou movimentos passivos precocemente. Essa ressalva é tão importante quanto o próprio achado: observou-se **maior risco de ruptura** no subgrupo que realizava flexão e extensão ativas, nos casos em que o reparo utilizou apenas uma sutura central de **2 fios** [1].

Essa é, portanto, a relação de trade-offs descrita com precisão: o movimento ativo precoce gera melhor amplitude final de movimento, mas exige um reparo suficientemente resistente para suportá-lo. É por isso que o número de fios utilizados no reparo é tão relevante; não se trata de um detalhe técnico meramente ornamental, mas do fator determinante para que se possa adotar um protocolo de reabilitação mais seguro e eficaz.

A ABORDAGEM DE MOVIMENTO RELATIVO E ONDE AS EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS REALMENTE SE APLICAM

As órteses de movimento relativo mantêm o dedo lesionado numa posição ligeiramente diferente da dos dedos vizinhos, aliviando a tensão sobre a área reparada e permitindo o uso da mão. Trata-se de um avanço considerável em termos de tolerabilidade, comparado ao imobilização da mão por seis semanas.

A base de evidências científicas é desigual; é importante conhecê-la com precisão. Atualmente, há **boas evidências de que a abordagem de movimento relativo é segura no reparo de tendões extensores nas**

zonas V e VI, porém evidências limitadas para as zonas IV e VII, tanto no reparo de tendões extensores quanto de flexores [2].

Portanto, uma abordagem bem comprovada para reparos de tendões extensores na parte dorsal da mão não está, com base nas evidências atuais, igualmente consolidada para reparos de tendões flexores nos dedos. Quando utilizada nesses casos, trata-se de uma extrapolação razoável, e não de uma prática demonstrada cientificamente.

PARA OS NERVOS, A TÉCNICA IMPORTA MENOS DO QUE A EXISTÊNCIA DE UM GAP

O reparo de nervos digitais tem sido realizado por meio de diversas técnicas: sutura direta, autoenxerto retirado de outra região do corpo, aloenxerto processado e condutos sintéticos.

Em **625** reparos realizados, **todas as técnicas disponíveis apresentaram resultados razoáveis**; quando havia um gap, excluindo-se a sutura direta, **o autoenxerto e o aloenxerto tiveram desempenho comparável** [3].

Portanto, a variável decisiva é se as extremidades do nervo podem ser unidas sem tensão. Se isso for possível, realiza-se a sutura direta. Caso contrário, é necessário preencher o gap; as evidências atuais não indicam a necessidade de retirar um nervo de outra região do paciente para esse fim, o que evita a criação de um sítio doador e da área de dormência que dele resulta.

POR QUE A RECUPERAÇÃO É MEDIDA EM MESES

Ambos os tecidos cicatrizam segundo um cronograma biológico que nenhuma técnica consegue encurtar. Um tendão reparado fica mais fraco por volta de três semanas, quando a fibrina inicial já foi reabsorvida e o novo colágeno ainda não amadureceu; é justamente nesse período que o dedo começa a parecer melhor e as pessoas sentem maior vontade de usá-lo.

Os nervos se regeneram com o crescimento de axônios ao longo da bainha remanescente, a uma velocidade de aproximadamente um milímetro por dia. Partindo de um corte na base do dedo, esse processo leva vários meses para alcançar a ponta do dedo; a sensibilidade retorna de forma gradual e imperfeita, muitas vezes inicialmente como uma hipersensibilidade desagradável antes de se tornar uma sensação útil. Essa sequência faz parte da recuperação esperada, e não constitui uma complicação.

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] 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>
- [3] Herman ZJ, Ilyas AM. Resultados sensoriais nas técnicas de reparo de nervos digitais: uma meta-análise e revisão sistemática atualizada. Hand (N Y). 2019;15(2):157-64. <https://doi.org/10.1177/1558944719844346>