

Má união do rádio distal (e osteotomia corretiva)

Má união do rádio distal: uma fratura do punho que cicatriza em posição inadequada pode resultar na deformidade em “garfo de jantar”, acarretando diminuição da força e da capacidade de rotação.

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

Você fraturou o pulso há algum tempo (talvez ao cair com a mão estendida) e ele cicatrizou. Porém, não voltou ao normal. O pulso pode parecer ligeiramente curvado, torto ou mais curto que o outro lado; às vezes há uma protuberância visível na parte de trás. Mais do que a aparência, o pulso muitas vezes não funciona como antes: a força de preensão fica fraca, o pulso fica rígido, e girar a palma da mão para cima e para baixo (como ao girar uma chave ou uma maçaneta) pode ser desconfortável ou doloroso.

Muitas pessoas percebem uma dor no lado do mindinho do pulso (o lado oposto ao polegar), que piora ao girar o braço, ao apoiar o peso na mão ou ao realizar tarefas mais pesadas. Algumas sentem um estalido ou sensação de instabilidade ao rotacionar o antebraço. Um número reduzido de pacientes desenvolve **formigamento** no polegar e nos dedos, caso a posição de cicatrização do osso comprima algum nervo no pulso. Todos esses são sinais de que o osso não se consolidou exatamente na forma correta.

O que está realmente acontecendo

O rádio distal é o maior dos dois ossos do antebraço, localizado do lado do polegar, bem na altura do punho. Quando ele se fratura e depois cicatriza em uma posição inadequada, chamamos isso de **má união óssea**: o osso está solidamente consolidado, porém com formato incorreto. O padrão mais comum é que a extremidade do rádio se incline para trás (em direção ao dorso da mão) e o osso fique mais curto, deixando de se alinhar corretamente com o ulna, o outro osso do antebraço.

Essa pequena alteração na forma do rádio gera efeitos colaterais. Um rádio mais curto e inclinado compromete a mecânica da preensão, reduzindo a força da mão. Além disso, desequilibra a articulação onde os dois ossos do

antebraço se encontram próximo ao punho (a articulação rádio-ulnar distal), responsável pela rotação do antebraço; isso torna a rotação mais difícil ou dolorosa. Como o rádio ficou mais curto, o ulna acaba ficando “mais longo”, pressionando os pequenos ossos e a cartilagem do lado do dedo mindinho, provocando aquela **dor no lado ulnar**. Caso a fratura tenha atingido a própria superfície articular e cicatrizado com um desnível, a cartilagem se desgasta de forma irregular, podendo levar ao desenvolvimento de artrite com o tempo.

O que podemos fazer a respeito

No Mater Private Hospital Rockhampton, o Dr. Kieran Hirpara lidera nossa equipe especializada em cirurgia do membro superior no tratamento dessas lesões do punho. Geralmente iniciamos com tratamento não cirúrgico; porém, caso a dor ou a rigidez persistam, consideramos a cirurgia após uma avaliação minuciosa do seu histórico clínico e dos exames de imagem.

Nem todo punho com deformidade após a cicatrização necessita de cirurgia. Se a deformidade for leve e você estiver se adaptando bem, a fisioterapia, mudanças nas atividades diárias, o uso de uma tala de suporte e analgésicos simples são opções totalmente adequadas; muitas vezes começamos por aí.

Quando a deformidade é significativa e realmente lhe causa limitações (dor, dificuldade para segurar objetos, restrição de movimentos), o procedimento indicado para corrigir o problema é a **osteotomia corretiva**. Em termos simples, o cirurgião refaz o corte no osso no local da fratura antiga, realinha-o corretamente e o fixa com uma placa metálica e parafusos. Nos casos em que é necessário alongar o osso, o espaço resultante pode ser preenchido com **enxerto ósseo** (seu próprio osso, osso de doador ou material substituto); porém, com as placas modernas, muitas correções hoje cicatrizam de forma confiável sem a necessidade de enxerto. Caso o problema esteja principalmente no osso do lado do dedo mindinho, o cirurgião pode, alternativamente ou adicionalmente, **encurtar a ulna** para aliviar a pressão nesse lado.

Atualmente, a cirurgia costuma ser planejada previamente com base em um modelo 3D do seu próprio punho; o cirurgião pode ainda utilizar um guia personalizado para garantir que o corte e o realinhamento correspondam exatamente ao plano estabelecido. Isso é especialmente útil quando a fratura atingiu a superfície articular.

O que esperar

É útil saber desde já que esta é **uma intervenção mais complexa do que a cirurgia original da fratura**: o cirurgião está remodelando um osso já consolidado, em vez de simplesmente corrigir uma fratura recente; por isso, a recuperação é mais demorada e exigente. O osso precisa se consolidar na nova posição, o que geralmente leva alguns meses, e a placa é normalmente mantida no local.

A boa notícia é que, para os casos adequados, os benefícios são reais e duradouros: estudos demonstram consistentemente redução da dor, melhora na força de preensão e na rotação do antebraço; os pacientes, em geral, relatam satisfação anos após a cirurgia. **Corrigir a deformidade precocemente, antes que a articulação e os ligamentos circundantes se adaptem à posição anormal, tende a gerar os melhores resultados.** Isso não garante que o punho volte a ser perfeitamente normal; além disso, se a artrose já estiver instalada, os

benefícios são mais limitados. Contudo, para casos de má união sintomática, esta cirurgia efetivamente melhora o funcionamento do punho em relação ao estado anterior.

Quando procurar um especialista

- Um pulso que cicatrizou de forma torta e permanece dolorido, fraco ou rígido meses após uma fratura; vale a pena avaliar o alinhamento, pois a correção precoce geralmente traz melhores resultados.
- **Dor no lado do dedo mindinho do pulso** que piora ao torcer ou apoiar o peso na mão, especialmente quando a rotação do antebraço fica limitada ou apresenta um “clique” anormal.
- **Piora na perda de força de preensão ou na capacidade de rotação**, ou dificuldade em realizar tarefas cotidianas como girar chaves, despejar líquidos ou usar ferramentas.
- **Formigamento ou dormência** no polegar e nos dedos após uma fratura do pulso; pode haver irritação de algum nervo, que deve ser avaliado.

Em maior profundidade

Esta seção aborda tópicos além do necessário para a tomada de decisões terapêuticas por parte do paciente. A pseudartrose distal do rádio merece uma leitura mais aprofundada, pois a cirurgia corretiva possui um protocolo técnico bem definido que foi estabelecido apenas recentemente; além disso, a decisão de realizá-la depende da função da mão, e não da aparência do exame de raio-X.

A ABORDAGEM UTILIZADA DETERMINA A TAXA DE REOPERAÇÕES

A correção de uma má união óssea exige o corte do osso já consolidado, o restabelecimento de seu alinhamento e a fixação com uma placa. Essa placa pode ser colocada na face anterior ou posterior do rádio; até agora, essa escolha era considerada uma questão de preferência do cirurgião.

A comparação entre **403** pacientes, porém, revela diferenças significativas. **O uso de placa na face anterior esteve associado a menos reoperações – 9% contra 28% – e a menos remoções de material de fixação – 3% contra 18%**, mantendo-se as taxas de complicações graves semelhantes: 5% e 6%, respectivamente. Os autores recomendam que os cirurgiões estejam plenamente cientes do risco acrescido associado à fixação com placa na face posterior após osteotomia corretiva [1].

O motivo dessa diferença é de natureza anatômica, não técnica. Na face posterior do punho, os tendões extensores passam diretamente sobre o osso, quase sem nada entre eles e a placa; por isso, o material de fixação fica proeminente, causa irritação e frequentemente precisa ser removido; em casos extremos, pode até causar desgaste do tendão. Na face anterior, uma camada muscular separa a placa dos tendões flexores.

Vale notar o que não apresentou diferença: as complicações graves foram as mesmas nos dois grupos. A vantagem da abordagem anterior reside, portanto, na prevenção de uma segunda cirurgia para remoção de material de fixação, e não na prevenção de complicações graves.

POR QUE O RÁIO-X NÃO É DECISIVO

Uma união inadequada do rádio distal, com má posição de consolidação, é visível em qualquer radiografia; a deformidade parece, de fato, exigir correção. No entanto, os valores mensurados – o grau de inclinação da superfície articular, o quanto o rádio encurtou – são o que um relatório de acompanhamento enfatiza.

Mas a deformidade em si não é o motivo da queixa. O que os pacientes relatam são perda da rotação do antebraço, perda de força de preensão, dor no lado ulnar do punho ou um aspecto estético que os incomoda. A relação entre os valores radiográficos e esses sintomas é tênue, sobretudo em pacientes mais velhos, nos quais deformidades consideráveis são frequentemente bem toleradas.

Por isso, a osteotomia corretiva é avaliada com base nos sintomas e na função, e não na aparência da imagem radiográfica. Um punho que funciona de maneira aceitável, para alguém cujas exigências ele atende, não precisa ser corrigido apenas porque os ângulos estão “errados”.

O QUE A CIRURGIA REALMENTE CORRIGE

Duas consequências são responsáveis pela maioria dos casos de má união sintomática.

A primeira é a perda da rotação do antebraço. Quando o rádio cicatriza mais curto ou inclinado, ele deixa de girar corretamente em torno da ulna; assim, a capacidade de virar a palma da mão para cima fica limitada – movimento necessário para segurar uma bandeja, pegar troco ou girar uma chave.

A segunda é a dor no lado da ulna, decorrente do seu alongamento relativo. O rádio encurta à medida que colapsa, fazendo com que a ulna se torne comparativamente mais longa e pressione os ossos do carpo, gerando um problema de impacto como consequência secundária da fratura. Esse problema pode ser tratado tanto restaurando o comprimento do rádio quanto encurtando a ulna; a escolha adequada depende de qual osso apresenta maior grau de deformidade.

Compreender esses dois mecanismos explica por que a correção cirúrgica costuma ser válida até mesmo anos após a lesão original: trata-se de resolver um problema mecânico contínuo, e não apenas reparar uma fratura antiga.

REFERÊNCIAS

[1] Essa A, Paul R, Khan S, Avisar E, Chan A, Persitz J. Uma meta-análise comparando as complicações da osteotomia anterior versus dorsal e da fixação com placa no caso de má união do rádio distal. J Hand Surg Eur Vol. 2024;49(8):956-64. <https://doi.org/10.1177/17531934241254962>