

## Artrodese do cotovelo

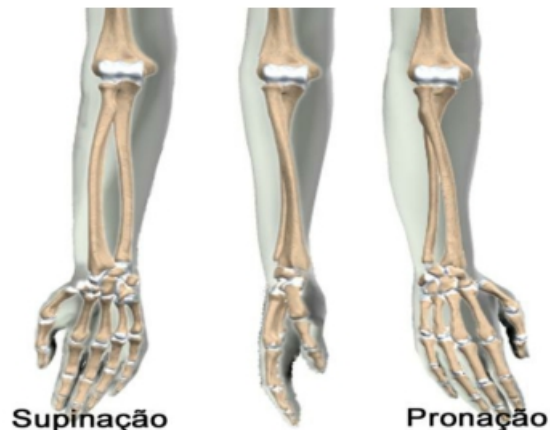
### Introdução

A Artrite do cotovelo pode ter diversas causas e existem diversas maneiras de tratar a dor. Esses tratamentos podem ter sucesso pelo menos durante um tempo. Mas eventualmente, o cotovelo pode se tornar tão doloroso que o tratamento não cirúrgico não funciona mais. Nesse ponto o seu médico pode sugerir um fusão do cotovelo. A cirurgia de fusão é chamada de artrodese. A artrodese do cotovelo também pode ser necessária após casos de seqüela de fratura.



### Anatomia

A articulação do cotovelo é constituída por 3 ossos: o úmero (o osso do braço), a ulna e o rádio (ossos do antebraço). A ulna e o úmero se encontram no cotovelo para formar uma dobradiça. Esta dobradiça permite que o cotovelo se dobre e estique. A conexão do rádio ao úmero permite a rotação do antebraço. A extremidade proximal do rádio é redonda. Ela gira contra a ulna e o úmero a medida que o antebraço e a mão viram a palma da mão para baixo (pronação) ou para cima (supinação).



A cartilagem articular é um material liso e borrachudo que recobre a superfície óssea na maioria das articulações. Ela protege as extremidades ósseas do atrito quando elas se friccionam a medida que as articulações se movem. A cartilagem articular também tem a função de absorver choques. Lesões da cartilagem articular eventualmente levam a artrite degenerativa. Quando a cartilagem articular se desgasta, com o passar do tempo os ossos começam a atritar uns com os outros. Isso causa a dor da artrite degenerativa. A artrite degenerativa também é chamada de osteoartrite

---

## Causas

Uma artrodese de qualquer articulação elimina a dor por fundir os ossos. Artrodeses são usadas em diversas articulações. Elas eram muito comuns antes da invenção das próteses articulares. Artrodeses ainda são realizadas muito frequentemente para tratar a dor de artrite. Uma artrodese de cotovelo tira a dor porque os ossos da articulação deixam de se atritar.

A artrite avançada pode alterar o alinhamento do cotovelo levando a deformidade. Do mesmo modo, lesões do cotovelo podem alterar o alinhamento do cotovelo e eventualmente levar a artrite. A fusão dos ossos promove o alinhamento e previne novas deformidades.

Você não será capaz de dobrar seu cotovelo após a cirurgia de fusão. A artrodese de cotovelo está em desuso. Você perderá o movimento de dobradiça no seu cotovelo, mas terá um cotovelo firme e indolor. Conseguir força novamente é especialmente importante para trabalhadores que precisem dos braços e das mãos. Alguns pacientes precisam mais de amplitude de movimento do que força, nesses casos, o cirurgião geralmente recomenda procedimentos como a artroplastia de interposição ou substituição articular.

O rádio geralmente não faz parte da artrodese de cotovelo. A extremidade proximal do rádio se articula com a ulna. Essa articulação permite que você prone e supine (rode) o seu antebraço e mão. Quando essa articulação é a fonte da dor, o cirurgião pode ressecar a extremidade arredondada do rádio no cotovelo. Isso ainda permite que o antebraço rode.

## Preparo

A decisão de prosseguir com a cirurgia deve ser tomada em conjunto entre médico e paciente. Você precisa compreender o máximo possível do procedimento. Caso você tenha dúvidas a respeito, consulte o seu médico cirurgião.

Uma vez decidido pela cirurgia você deve seguir alguns passos. O cirurgião deve orientá-lo a passar por uma avaliação detalhada com seu médico cardiologista. Este exame assegura que você está em condições plenas de ser submetido a um procedimento cirúrgico (avaliação pré-operatória).

No dia da cirurgia você provavelmente dará entrada cedo no hospital. Você não deve comer ou beber nada após a meia noite da noite anterior. O período de tempo que cada paciente permanece no hospital é variável.

## Procedimento cirúrgico

Há alguns tipos distintos de artrodese de cotovelo. Na maior parte dos procedimentos a cartilagem articular é removida das superfícies articulares da dobradiça e então as duas superfícies são unidas até a cicatrização. Quando 2 superfícies ósseas expostas são unidas dessa maneira, o seu corpo age como no caso de uma fratura. O osso novo é formado para cicatrizar as duas partes juntas. Quando a fusão está cicatrizada, uma conexão forte e sólida entre o úmero e a ulna que substituirá a antiga articulação artrítica dolorosa.



O primeiro passo na artrodese de cotovelo é uma incisão na parte de trás do cotovelo. A incisão é feita atrás, pois a maior parte dos vasos e nervos estão na parte da frente do cotovelo e isso diminui o risco de complicações.

O cirurgião então afasta os tendões e ligamentos para o lado a fim de expor a articulação. É preciso tomar cuidado para proteger os nervos que passam nessa região a caminho da mão. O cirurgião então retira a cartilagem articular de cada lado da articulação. Em seguida ele fixa o úmero e a ulna de modo que eles cicatrizem juntos. O cotovelo é dobrado a 90 graus e os ossos são alinhados. O alinhamento é importante para que a fusão ocorra.



### Fixação interna

Existem diferentes maneiras de segurar os ossos juntos. Muitos cirurgiões utilizam uma placa metálica com furos para parafusos na parte de trás do cotovelo do úmero até a ulna. A placa de metal é presa aos ossos com parafusos e será permanente no braço. A remoção ocorre caso a placa cause problemas

### Artrodese do Cotovelo com placa e parafusos



### Fixação externa

Outra maneira de manter os ossos juntos é com um fixador externo. Esse é o método de escolha quando há problemas de infecção articular. Na fixação externa são colocados pinos de metal acima e abaixo da articulação do cotovelo. O seu cirurgião também pode colocar um parafuso do úmero até a ulna para manter os ossos juntos. Então, o fixador externo é colocado no cotovelo para fora da pele através de pequenas incisões. O fixador se conecta aos pinos metálicos, que saem pela pele, com cliques e

arroelas.

Ao final da cirurgia de artrodese, as feridas são fechadas. Caso não haja um fixador externo o membro superior é colocado numa tipoia ou tubo gessado. Leva-se por volta de 12 semanas para que haja consolidação óssea. A essa altura o fixador é removido.

### **Complicações**

A artrodese de cotovelo pode causar problemas?

Como todo procedimento cirúrgico complicações podem ocorrer. Não pretendemos fazer uma lista de todas as complicações. Algumas das principais complicações são:

- infecção;
- lesão neuro vascular (vasos ou nervos);
- não consolidação óssea ou pseudoartrose

### **Anestesia**

Podem surgir problemas enquanto a anestesia dada durante a cirurgia interage com os remédios que o paciente faz uso. São raros os casos em que o paciente tem problemas com a anestesia em si. Certifique-se de relatar todas as suas dúvidas com seu anestesiolologista.

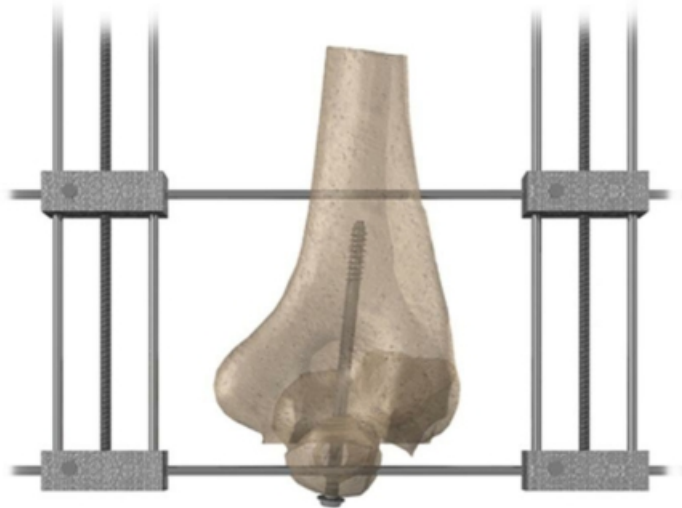
### **Infecção**

Toda cirurgia envolve o risco de infecção. Você com certeza receberá antibióticos antes do procedimento para reduzir esse risco. Caso você desenvolva um processo infeccioso serão necessários mais antibióticos. Existe a possibilidade de drenagem cirúrgica da infecção caso a infecção chegue ao osso ou material de síntese (placas e parafusos).

### **Lesão neuro vascular**

Todos os nervos e vasos que vão para o braço e mão passam pelo cotovelo. Devido ao fato da cirurgia ser realizada próxima a essas estruturas é possível que ocorra lesão durante o procedimento. Quando a lesão é causada por afastadores usados durante o procedimento para retirar essas estruturas do campo cirúrgico os sintomas geralmente são temporários ( até alguns meses). Lesões permanentes a nervos e vasos raramente ocorrem, mas podem acontecer.

## **Artrodese do Cotovelo com Fixador Externo**



## **Não consolidação**

Algumas vezes os ossos não se fundem como planejado. Chamamos isso de não consolidação ou pseudoartrose ( esse termo significa falsa articulação). Se a mobilidade da articulação continua a causar dor talvez seja necessária uma segunda operação. Na segunda cirurgia, o cirurgião geralmente acrescenta enxerto ósseo e verifica se as placas e parafusos estão fixando adequadamente os ossos. Os ossos precisam estar completamente imóveis para que a fusão aconteça.

## **Pós-operatório**

Depois da cirurgia, você precisará do fixador externo por 12 semanas ou de um tubo gessado por 6 semanas. Ambos, mantém o cotovelo imóvel enquanto ocorre a fusão óssea. O seu médico vai reavaliá-lo em 5 a 7 dias e os pontos serão retirados de 10 a 14 dias, embora alguns tipos de sutura possam ser reabsorvidos pelo seu corpo. Você pode sentir um desconforto após a cirurgia e o seu médico receitará analgésicos para alívio dos sintomas.

Você deve manter seu braço com o auxílio da tipoia elevado para reduzir o edema e formigamento. Quando sentado ou deitado mantenha o braço apoiado sobre travesseiros ou almofadas.

## **Reabilitação**

Os pacientes com fixador externo permanecerão com ele por 12 semanas. No caso do tubo gessado, alguns médicos podem trocá-lo por uma órtese depois de 6 a 8 semanas. Se você usar o gesso, seu punho e seus dedos podem ficar inchados e doloridos.

O seu médico solicitará radiografias em algumas ocasiões para se certificar que o processo de cicatrização está adequado. Uma vez certo que a consolidação ocorreu você poderá iniciar o processo de fortalecimento. Levará algum tempo para que você tenha força no braço. Como em qualquer cirurgia, você precisa evitar fazer muita coisa muito rápido.

Se você sentir dor o inchaço no ombro, punho ou dedos da mão você precisará de um fisioterapeuta ou um terapeuta ocupacional para direcioná-lo na reabilitação. As primeiras sessões são focadas em diminuir dor e inchaço. Podem ser feitas massagens ou outras terapias manuais para reduzir os espasmos musculares e a dor. Após essa fase inicia-se os exercícios para ganho de amplitude de movimento.

Exercícios de força garantem estabilidade adicional ao cotovelo. Alguns exercícios serão similares as atividades que você realiza rotineiramente. O seu fisioterapeuta mostrará maneiras de como utilizar seu braço de modo seguro e com o mínimo risco de sobrecarregar o seu cotovelo, além de diminuir a chance de problemas futuros.

O objetivo de seu fisioterapeuta é ajudá-lo a manter a dor sob controle, melhorar sua força e ensiná-lo a como ajustar suas atividades de maneira a evitar sobrecarregar seu braço e cotovelo.

Quando você estiver bem suas sessões terminarão. A essa altura o seu fisioterapeuta continuará ajudá-lo ,mas você estará encarregado de realizar seus exercícios como parte da reabilitação em sua casa.