



# Tratamentos cirúrgicos para o tremor essencial: Fatos essenciais para pacientes

## O QUE É O TREMOR ESSENCIAL (TE) E QUAIS SÃO SEUS TRATAMENTOS?

TE é o distúrbio do movimento mais comum. Os pacientes com TE experimentam tremor nas mãos e, menos comumente, cabeça, voz ou outras partes do corpo. O tremor essencial geralmente piora quando se mantém as mãos estendidas ou fazendo movimentos mais precisos com as mãos. Embora não haja cura para o TE, alguns medicamentos podem diminuir o tremor. Esses incluem:

- Betabloqueadores, como o propranolol
- Medicamentos anticonvulsivantes como Primidona, Gabapentina e Topiramato
- Benzodiazepínicos como Clonazepam e Alprazolam

Alguns pacientes podem se beneficiar de injeções de toxina botulínica nos músculos envolvidos com o tremor

## QUAL É O PAPEL DA CIRURGIA NO TE?

Nem todos os pacientes com TE se beneficiam de tratamento médico. Para pacientes com tremor grave, cujo tremor apresenta pouca resposta aos medicamentos, o tratamento cirúrgico pode ser uma opção. A maioria das cirurgias visa uma parte do cérebro chamada tálamo. Os tipos de cirurgia incluem:

- Estimulação Cerebral Profunda (DBS)
- Talamotomia
- Ultrassom Focalizado (FUS)
- Cirurgia por Gamma-knife (GKS)

## DBS: O QUE É ISSO?

A DBS é um tipo de cirurgia cerebral em que um condutor fino e isolado eletricamente, chamado eletrodo, é implantado profundamente no cérebro. Para o TE o eletrodo é geralmente colocado no tálamo e conectado a um dispositivo semelhante a um marca-passo que é colocado sob a pele no peito. O dispositivo envia sinais elétricos para o tálamo. Os sinais melhoram o tremor reduzindo a atividade cerebral anormal nessa área. A vantagem dessa terapia é que ela não causa danos cerebrais permanentes, exceto na minúscula região onde o eletrodo é colocado. Em vez disso, os impulsos elétricos modificam a atividade cerebral. A DBS pode ser usada para tratar ambos os lados do corpo.

## TALAMOTOMIA: O QUE É ISSO?

A talamotomia é um tipo de cirurgia em que um eletrodo é colocado temporariamente no tálamo. A ponta do eletrodo é aquecida para se cauterizar uma pequena área do tecido cerebral

no tálamo. O fio é removido no final do procedimento. Isso reduz a atividade cerebral anormal e reduz o tremor. Ao contrário da DBS, a talamotomia é usada apenas para tratar um lado do corpo.

## ULTRASSOM FOCALIZADO: O QUE É ISSO?

Semelhante à talamotomia, o FUS queima um pequeno pedaço de tecido no tálamo que reduz o tremor. No entanto o FUS não exige que um orifício seja feito no crânio. Em vez disso, usa ondas de ultrassom para queimar um pequeno pedaço de tecido no tálamo. O efeito é semelhante a uma talamotomia.

## CIRURGIA GAMMA-KNIFE: O QUE É ISSO?

GKS é outro procedimento que usa radiação para queimar um pequeno pedaço de tecido no tálamo, semelhante a uma talamotomia. Nenhum buraco é feito no crânio. A radiação leva de semanas a meses para iniciar os efeitos.

## COMO ESTES PROCEDIMENTOS SÃO FEITOS?

Todos esses procedimentos exigem um local muito preciso em um alvo pequeno. Portanto, um tipo especial de posicionamento é usado para varreduras por imagem do cérebro. Isso permite que o médico guie com cuidado o eletrodo, o ultrassom ou as ondas gama até o local correto no tálamo. O paciente geralmente está acordado durante esses procedimentos e participa dos testes. Isso garante que o tremor esteja sendo reduzido sem causar efeitos colaterais significativos.

## QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS LIMITAÇÕES E COMPLICAÇÕES DESSES TRATAMENTOS?

Esses tratamentos não curam TE e o tremor pode retornar. Como qualquer tratamento, existem riscos. Os riscos comuns são:

- Equilíbrio ou coordenação reduzidos
- Dificuldade na fala
- Dormência ou formigamentos nos braços ou mãos que podem aparecer após as intervenções

Esses riscos são geralmente reversíveis, alterando as configurações do dispositivo DBS, mas podem persistir com outros tratamentos. Em casos raros, a cirurgia para DBS e talamotomia pode causar um acidente vascular encefálico, ou sangramento no cérebro e/ou infecção. Após o tratamento com FUS ou GKS, pode ocorrer inflamação em torno da área tratada.