

# CIÊNCIA & VIDA

cienciaevida@grupopostar.com.br

## TRATAMENTO Apenas cerca de 20% dos pacientes estão aptos a se beneficiar da estimulação cerebral profunda (DBS) Cirurgia é opção para doença de Parkinson

JANE FERNANDES

Pelo menos 200 mil pessoas vivem com a doença de Parkinson no Brasil, segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde. Considerando o quadro clínico geral e o nível de resposta ao tratamento medicamentoso, cerca de 20% desses pacientes podem se beneficiar com a cirurgia de estimulação cerebral profunda, explica o neurocirurgião Carlos Romeu, do Hospital Córdio Pulmonar.

Embora a aplicação da técnica tenha começado na década de 1950 e ganhado novo fôlego a partir dos anos 1990/2000, quando pacientes tratados com levodopa voltaram a ter progressão da doença, a Bahia não conta com muitos profissionais habilitados para essa cirurgia, comenta Romeu. De custo elevado, o procedimento está no rol de cobertura dos planos de saúde, mas apenas alguns estados brasileiros realizam a operação pelo SUS (Sistema Único de Saúde), o que não ocorre na Bahia.

### Sintomas

Romeu esclarece que, assim como o medicamento, a estimulação cerebral profunda (DBS, de Deep Brain Stimulation) não cura a doença, mas controla os sintomas e melhora a qualidade de vida, com ganho de autonomia para o paciente. Destacada entre os tratamentos invasivos mais eficientes e seguros para a doença de Parkinson, a cirurgia é indicada para pacientes nos quais o medicamento já não oferece um controle adequado dos sintomas, mesmo em doses elevadas.

No entanto, é importante que, mesmo com efeito cada

vez mais breve, o medicamento ainda apresente resultados no paciente candidato à DBS, complementa o neurocirurgião, pois isso sinaliza maior chance de sucesso. Quem apresenta muitos efeitos colaterais, como discinesia (movimentos involuntários repetitivos) e compulsões, por compras e jogos, por exemplo, também deve considerar a estimulação cerebral profunda como opção de tratamento.

“Até os primeiros cinco anos, a doença pode se confundir com outros distúrbios neurológicos de parkinsonismo”, pondera o especialista, reforçando a necessidade da espera após suspeita diagnóstica. O procedimento não é indicado em pacientes cujo sintoma preponderante é uma grande dificuldade de marcha, pois a cirurgia não oferece muitos ganhos nesse aspecto. Pessoas com transtornos de humor grave e demência avançada também tendem a não obter benefícios da técnica.

### Procedimento

A cirurgia é feita por meio da implantação de eletrodos em áreas específicas do cérebro, eles serão responsáveis por produzir microestímulos elétricos em determinados pontos, alterando o circuito cerebral. Romeu acrescenta que o mecanismo exato de atuação da técnica não é conhecido, mas esses estímulos geram uma melhora nos sintomas de Parkinson, sobretudo os sintomas motores.

“É usado um arco de estereotaxia, um aparelho que é implantado no crânio do paciente para servir de guia para o sistema de mapeamento, de neuronavegação,



Carlos Romeu esclarece que DBS não cura a doença, mas controla os sintomas

### Cirurgia é feita por meio da implantação de eletrodos no cérebro

que a gente usa pra colocar o eletrodo exatamente no lugar que a gente quer”, explica o neurocirurgião. É este arco que garante a precisão milimétrica exigida pelo procedimento, que, no Córdio Pulmonar, é realizado com o paciente acordado, sob sedação.

Com duração média de seis horas, a cirurgia é realizada com acompanhamento de um neurologista e requer duas pequenas incisões de cada lado na região frontal da cabeça, que geralmente são escondidas pelo cabelo. “A gente vai desdendo o eletrodo, testando

com o estímulo e monitorando as reações do paciente, então quando chega ao local certo a gente faz a fixação do eletrodo no crânio e tuneliza para o gerador, uma espécie de marca-passo cerebral, que vai ficar embaixo da pele do peito”, detalha Romeu.

Segundo o especialista, a recuperação do paciente costuma ser rápida, com alta hospitalar cerca de 48h após o procedimento, sem restrição de mobilidade. Entre os riscos específicos da DBS, ele cita o sangramento intracerebral por conta da passagem do eletrodo, que pode pegar algum pequeno vaso profundo, mas ressalta que é algo raro atualmente, pois as técnicas de imagem permitem visualizar e manipular toda a trajetória do eletrodo.

### Efeitos adversos

Alterações da fala, em diferentes graus, dificuldade de marcha e alteração de humor estão entre os efeitos adversos que podem surgir após a cirurgia de estimulação cerebral profunda, elenca Romeu. Ele enfatiza que essas condições geralmente são reversíveis, dependendo apenas de ajustes na intensidade e frequência dos estímulos elétricos.

Apesar da DBS ter resultados especialmente bons, quando bem indicada, em pacientes com doença de Parkinson, a cirurgia pode ser utilizada no tratamento de outras doenças, esclarece Romeu. Casos graves de tremor essencial, dor neuropática, depressão e epilepsia refratárias ao tratamento medicamentoso, além do transtorno obsessivo-compulsivo, também apresentam boa resposta ao procedimento.

## Enfermidade neurológica gera sintomas incapacitantes

Segunda enfermidade neurodegenerativa mais comum no mundo, atrás apenas da doença de Alzheimer, a doença de Parkinson foi batizada em homenagem ao cirurgião que a descreveu pela primeira vez, em 1817, James Parkinson. “É uma doença complexa, as pessoas conhecem mais pelo tremor, mas, além do tremor, tem a dificuldade de movimento, a lentificação dos movimentos, que é a bradicinesia, tem ainda a rigidez”, ressalta o neurocirurgião Carlos Romeu.

O especialista acrescenta que a doença também gera sintomas não motores bastante incapacitantes, como alterações de humor, cognitivas e do sono. Crônica e progressiva, a patologia sur-

te com maior frequência a partir dos 50 anos, sendo bastante prevalente em idosos, mas existem casos de início precoce. Romeu comenta que os pacientes mais jovens tendem a responder melhor que os idosos à cirurgia de estimulação cerebral profunda.

O efeito degenerativo produzido pela doença de Parkinson no sistema nervoso central é causado por uma diminuição da dopamina, resultado da morte precoce de neurônios localizados nas áreas cerebrais responsáveis pela produção desse neurotransmissor, a substância negra, conforme explica o especialista. “A dopamina age no circuito que ajuda a coordenar os movimentos involuntários”, completa.



Pacientes têm dificuldade de movimento e rigidez

Embora no imaginário popular tremores sejam os sintomas mais associados à doença de Parkinson, Romeu informa que cerca de 30% dos pacientes apresentam essa manifestação inicialmente. O mais comum é o apicamento da bradicinesia, caracterizada pela lentificação dos movimentos, e da rigidez dos movimentos. Estudos têm demonstrado também que muitos pacientes apresentam perda de olfato antes de qualquer outro sintoma mais típico.

“A pessoa começa a ter dificuldade de abotoar uma camisa, de executar atividades finas, os sintomas geram impactos que atrapalham bastante o cotidiano”, exemplifica o neurocirurgião. A interação social também é afetada, por conta da perda de expressividade no rosto. As manifestações começam de um lado do corpo e gradualmente progredem para o outro, além disso, com o avanço do quadro, a morte neuronal vai se tornando generalizada, o que resulta no surgimento dos sintomas não motores.

Romeu explica que o diagnóstico é essencialmente clínico e a melhora dos sintomas com o uso do medicamento levodopa é um indicativo importante da doença. “Não dá para fechar no início, podemos dizer que a pessoa está com parkinsonismo, mas precisa acompanhar para ver para onde vai a doença”, conclui.

### BREVE HISTÓRICO

#### Surgimento

Antes de ser descrita oficialmente em 1817, a doença de Parkinson já era citada no sistema médico indiano antigo de Ayurveda sob o nome de Karpavata (kampa significa o tremor, em sânscrito).

#### Definição

Quando publicou seu estudo sobre a doença, baseado em seus casos demonstrados por ele, em Londres, James Parkinson a chamou de “paralisia de agitação”.

#### Descrição

Seis décadas após o estudo de Parkinson, o neurologista francês Jean Martin Charcot descreveu o espectro clínico da doença, encontrando duas fases, a do tremor e a da rigidez.

#### Substância negra

O neuropatologista russo Kostantin Trietákov foi o primeiro a apontar o papel da substância negra na doença de Parkinson, em 1919, após examinar o cérebro de nove pacientes.

#### Tratamento

Em 1961, o neurologista austríaco Walter Birkmayer ministrou levodopa intravenosa em pacientes com Parkinson pela primeira vez. A substância ainda é a mais utilizada no tratamento medicamentoso da patologia.

FONTE: artigo da médica e professora de farmacologia Anyanya Mandall

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANDEAL**  
LEILÃO 01/21. Online. Maior lance. Bens móveis inservíveis (veículos/sucatas): Toyota/Corolla 01/21 XEL GM/Classic Life 2008. Chevrolet Classic LS 12/13. Onibus VW/15.190 EDD E.S. GRE 11/12. Caminhão M. Sercal. 12/14 1990 e SUCATAS. Lances a partir desta publicação, encerrando-se em 01/07/21 às 18h, conforme edital no site [www.brazilba.com.br](http://www.brazilba.com.br). Licitador: João Paulo Mineiro Bezerra, Jucaeb 18/84/1818-3. Informações: 71984202465. Candeal/BA, 14 de junho de 2021. Luciano Alves Gonçalves, Pregoeiro.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÉTÉ**  
PREGÃO ELETRÔNICO TOMADA DE PREÇOS 001/2021 - A Prefeitura Municipal de Itaeté torna pública a convocação das Empresas HABILITADAS participantes do certame mencionado, para a participação de nova sessão para abertura de propostas de preço, que ocorrerá na Rua das Algodões, nº 100, no dia 16 de junho de 2021, às 09:00 horas, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA NAS UNIDADES DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE ITAÉTÉ - BAHIA. Mais informações pelo telefone (75) 3320-2121 e e-mail licitação@itaete.ba.gov.br. Itaeté - Bahia, 11 de junho de 2021. MAXSUEL PACHECO DE ALMEIDA - Presidente da COPEL.

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA BAHIA - 17 DE JUNHO DE 2021, A PARTIR DAS 8H30MIN**  
**AVISO DE LEILÃO PRESENCIAL/ONLINE**  
LOCAL: Av. Luis Viana Filho, nº 4.289 (Av. Paralela) - Massaranga - Salvador-BA, galpão da Coordenação de Distribuição de T.ª.ª, próximo da Estação Moura. Inscrições no site [www.tribal.com.br](http://www.tribal.com.br) para 37 participantes presenciais e limitado para participantes online.  
37 LOTES DE MATERIAS: MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (GRÁFICOS, ELÉTRICOS, INFORMÁTICA E REFRIGERAÇÃO (AR CONDICIONADOS), CADERNOS E ASSENTOS, MÓVEIS EM MADEIRA E AÇO IMPRESSORAS ELÉTRICAS, CANSAIS, ONDAS E MONOGOLÓTIPO) E VEÍCULOS CONSERVADOS.  
Telefones para contato: (71)88171-3361 (Claro), 98739-5589 (01), 99257-5751 (Tiem), 99242-5614 (Vivo). WhatsApp (75) 98818-0183. Site: [www.tribal.com.br](http://www.tribal.com.br)

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SOUTO SOARES**  
PREGÃO ELETRÔNICO 05/21. PA 17/21. Objeto: fornecimento de gêneros alimentícios. Menor preço por lote. Dia 28/06/21 às 10:30h. Local: [www.licitacoes.com.br](http://www.licitacoes.com.br). Licitação nº 877/192. Edital: [www.soutosoaes.ba.gov.br](http://www.soutosoaes.ba.gov.br). Informações: tel. 7353397129 ou e-mail: licitacao@brasilba.ba.gov.br. Brasília/BA, 14 de junho de 2021. Marcelo de Oliveira Lima, Pregoeiro.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRAITAIA**  
PREGÃO ELETRÔNICO SRP 15/21. Dia 28/06/21 às 9h. Objeto: serviço de gerenciamento de sistema informatizado e integrado para abastecimento de combustíveis (gasolina comum e óleo diesel S10), via cartão magnético com chip, para o abastecimento dos veículos em serviços fora do município em rede de postos credenciados. Edital: [www.comprasnet.com.br](http://www.comprasnet.com.br) e [www.ibiraitaia.ba.gov.br](http://www.ibiraitaia.ba.gov.br). Informações: na Prefeitura, Pq. 10 de Novembro, 09. Nova Brasília, tel. 7353377129 ou e-mail: licitacao@brasilba.ba.gov.br. Brasília/BA, 14 de junho de 2021. Marcelo de Oliveira Lima, Pregoeiro.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORIBE - BA**  
CNPJ Nº 13.912.884/0001-81  
PREGÃO ELETRÔNICO - REGISTRO DE PREÇO Nº 037/2021 - ADJUDICATÓRIO: O Município de Coribe - Estado da Bahia, torna público que nos termos da Lei nº 10.520/2002 e da Lei nº 8.989/93, terá realizado pregão eletrônico para futuras e eventuais aquisições de medicamentos industrializados remanescentes para entregas parceladas destinadas ao demandante do Fundo Municipal de Saúde de Coribe - Bahia, cujo abertura estava prevista para o dia 11/06/2021 às 09h00min, na sede para o dia 15/06/2021 às 09h00min, considerando a operação de cadastro eletrônico pelo Sistema Comprasnet. O edital completo encontra-se na sede desta Prefeitura, na Rua Bandeira, 283, Centro. Informações: (71) 3402.2102/150, e no site [www.coribe.ba.gov.br](http://www.coribe.ba.gov.br) e [www.comprasnet.com.br](http://www.comprasnet.com.br) - UASG 503066. Coribe - Bahia, 11 de junho de 2021. Gesandir Soares de Carvalho - Pregoeiro

JANE FERNANDES