

PARKINSON Londrina faz implante inédito de eletrodo cerebral

TRATAMENTOS

Primeiro implante de eletrodo cerebral é realizado em Londrina

Cirurgia de neuroestimulação reduz tremores causados pela doença de Parkinson; procedimento só é feito em 30 centros médicos do País

Michelle Aligleri
Reportagem Local

O procedimento cirúrgico de implante de eletrodos no cérebro para tratar doenças do sistema nervoso - realizado no Brasil há 18 anos - começa a ser feito em Londrina. A Estimulação Cerebral Profunda foi realizada pela primeira vez na cidade há 15 dias, no Hospital Evangélico, em uma paciente que luta contra a doença de Parkinson. Apesar de delicada, a cirurgia é pouco invasiva e traz resultados imediatos, reduzindo os sintomas da enfermidade. De acordo com o médico neurocirurgião e coordenador do departamento de Neurocirurgia Funcional da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, Arthur Cukiert, atualmente a intervenção é feita somente em 30 centros médicos do País (leia mais nesta página).

A cirurgia consiste em instalar no cérebro do paciente de um a dois eletrodos, que ligados a uma bateria, emitem uma corrente, criando um campo elétrico que altera as regiões responsáveis pelos sintomas da doença - tremor e rigidez. "Quando implantado, o eletrodo promove uma estimulação elétrica de alta frequência em uma região específica do cérebro que está desregulada em virtude do Parkinson", explica o neurocirurgião Marcos Antônio Dias, que comandou a cirurgia em Londrina. Segundo ele, o procedimento é indicado para pacientes com doença de Parkinson porque gera modulação em determinada área do cérebro, regularizando o funcionamento cerebral e inibindo os tremores e outros sintomas da doença.

O médico explica que em alguns pacientes é preciso a instalação de dois eletrodos, um em cada região do cérebro, e nestes casos o tempo de duração da cirurgia varia entre 10 e 12 horas, mas ela pode ser dividida em duas etapas, uma para cada equipamento. A identificação do local adequado para a implantação do eletrodo é feita com base em imagens previamente obtidas em tomografia computadorizada antes do procedimento, e de um programa de computador que passa as coordenadas do ponto, no momento da cirurgia.

Anestesia local

Apesar de ser uma intervenção cirúrgica delicada no cérebro, a anestesia utilizada para o implante dos eletrodos é local. Dias explica que é importante que o paciente esteja acordado para que a equipe possa avaliar se os resultados são esperados. "A fisioterapeuta neurológica fica na sala de cirurgia e realiza testes com o paciente para identificar se houve melhora no quadro dele após o implante", detalha o neurocirurgião.

Dias esclarece que, após o posicionamento correto do eletrodo, o paciente é submetido a uma anestesia geral e uma pequena bateria é instalada embaixo da pele na região do tórax. "A bateria dura entre 5 e 7

anos e só deve ser desligada se o paciente for submetido a uma ressonância magnética", complementa. Além da instalação, o aparelho deve ser programado conforme as características individuais do paciente, mas este procedimento só é realizado pelo médico alguns dias após a operação.

Indicação criteriosa

Por ser profunda e apresentar uma série de riscos, o médico frisa que a indicação da cirurgia é criteriosa. Ele destaca que não são operados pacientes com menos de 5 anos de diagnóstico da doença, a não ser que a causa do problema seja um tumor, além disso há outros pré-requisitos. Pacientes com doenças crônicas, como diabetes, colesterol e hipertensão arterial, só podem ser submetidos a esta cirurgia se tiverem no máximo 70 anos e se a patologia crônica estiver controlada. O limite de idade sobe para 75, em casos de pacientes que não tenham doença associada. "O paciente também deve responder à medicação de controle da doença (de Parkinson)

e ter sido diagnosticado há menos de 20 anos", frisa Dias. Estima-se que cerca de 40% dos portadores da doença de Parkinson podem ser beneficiados com esta cirurgia, que apesar de inovadora, não garante resultados eficazes em todos os pacientes.

Como a doença de Parkinson é crônica, progressiva e não tem cura, este tratamento tem sido uma saída para alguns pacientes, já que os medicamentos que estão disponíveis ajudam a controlar os sintomas, mas não estabilizam o problema. Além da medicação não ser eficaz em todos os pacientes, seu efeito controla somente até 90% da doença, provoca muitos efeitos colaterais e, após vários anos de uso, sua eficácia pode ser reduzida (leia mais nesta página).

A cirurgia de implante de eletrodo para tratamento de pacientes com doença de Parkinson é regulamentada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e é coberta pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelos planos de saúde.

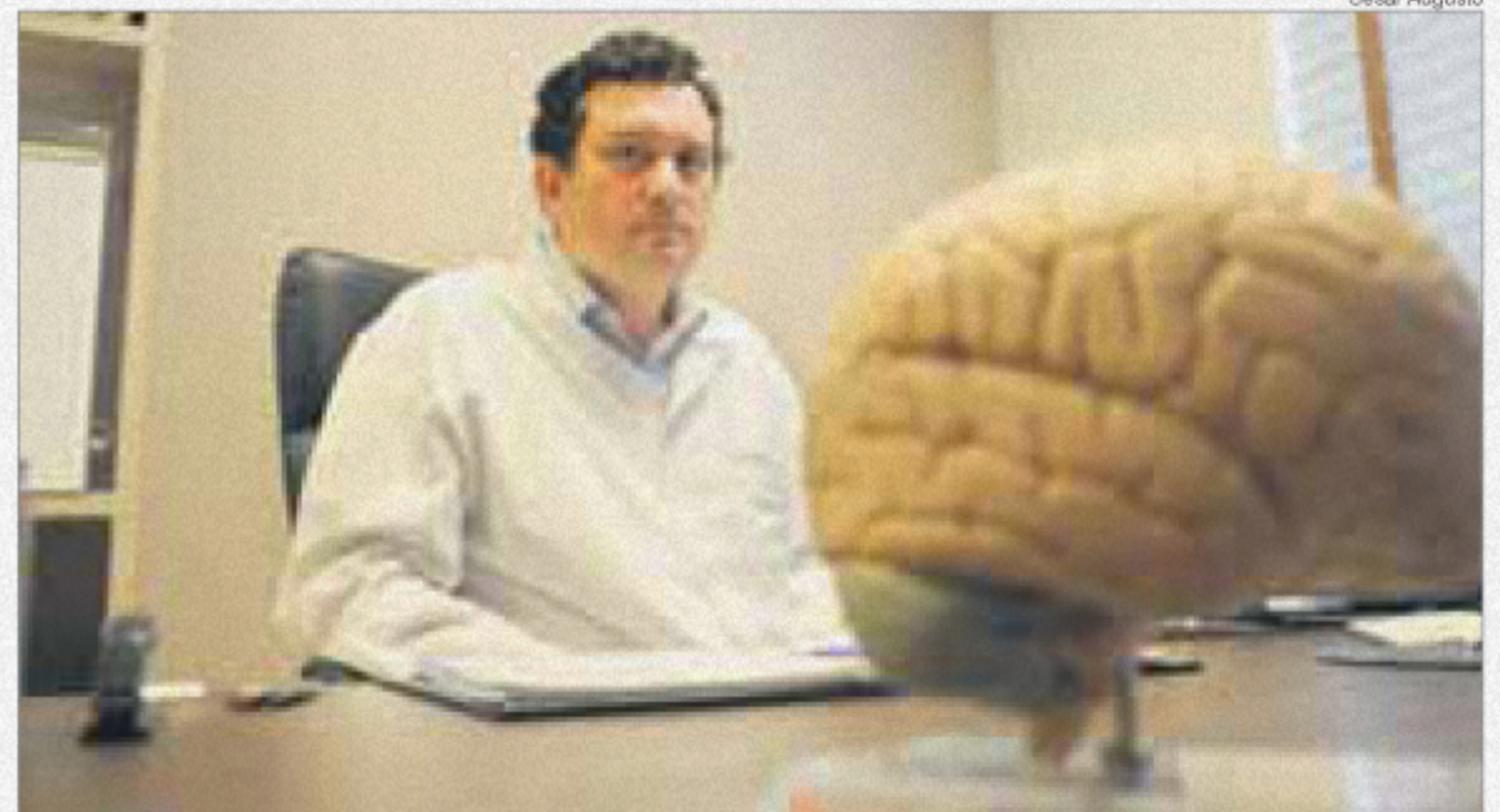
'Tremor sumiu', garante paciente londrinense

Durante os anos que trabalhou como professora, Rosângela Maria Pierolli Ferrari, de 56 anos, sonhava em se aposentar e conhecer as praias do Nordeste brasileiro. O sonho foi adiado porque ela começou a ter sintomas da doença de Parkinson no mesmo ano em que se aposentou. "Eu tinha 42 anos e percebi que o dedão do meu pé começou a tremer; pouco tempo depois a perna já não respondia tão bem aos comandos e eu comecei a tropeçar", comenta. Foram seis meses até o diagnóstico e longos anos de tratamento.

O vendedor Sebastião Almeirão Ferrari, de 59, esposo

de Rosângela, disse que o tratamento foi iniciado logo que a doença foi diagnosticada. "No início, ela tomava dois comprimidos por dia, mas agora chegou a ingerir doze (unidades)", revela. Ele lembra que os medicamentos minimizam os tremores, mas não impedem a evolução da doença. "Com o tempo, o efeito dos remédios ficou menor e por isso ela precisava tomar um comprimido a cada duas ou três horas para se manter bem", destaca.

A esperança do casal veio com a cirurgia de Estimulação Cerebral Profunda. "A gente ficou sabendo que este procedimento era realizado em



"A bateria dura entre 5 e 7 anos e só deve ser desligada se o paciente for submetido a uma ressonância magnética", explica o neurocirurgião Marcos Dias

Uma revolução nos tratamentos neurológicos

Apesar de usar uma tecnologia que nos remete aos filmes de ficção, a técnica da Estimulação Cerebral Profunda não é novidade. No Brasil, este procedimento já é realizado desde 1995. O médico neurocirurgião e coordenador do departamento de Neurocirurgia Funcional da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, Arthur Cukiert, explica que, além dos pacientes parkinsonianos, o procedimento que implanta eletrodos no cérebro, também é aprovado para o tratamento de pessoas com epilepsia, distonia, tremor essencial e transtorno obsessivo compulsivo. "Há ainda inúmeras pesquisas a respeito desta técnica. Muitos estudos avaliam a eficácia do procedimento para o tratamento de

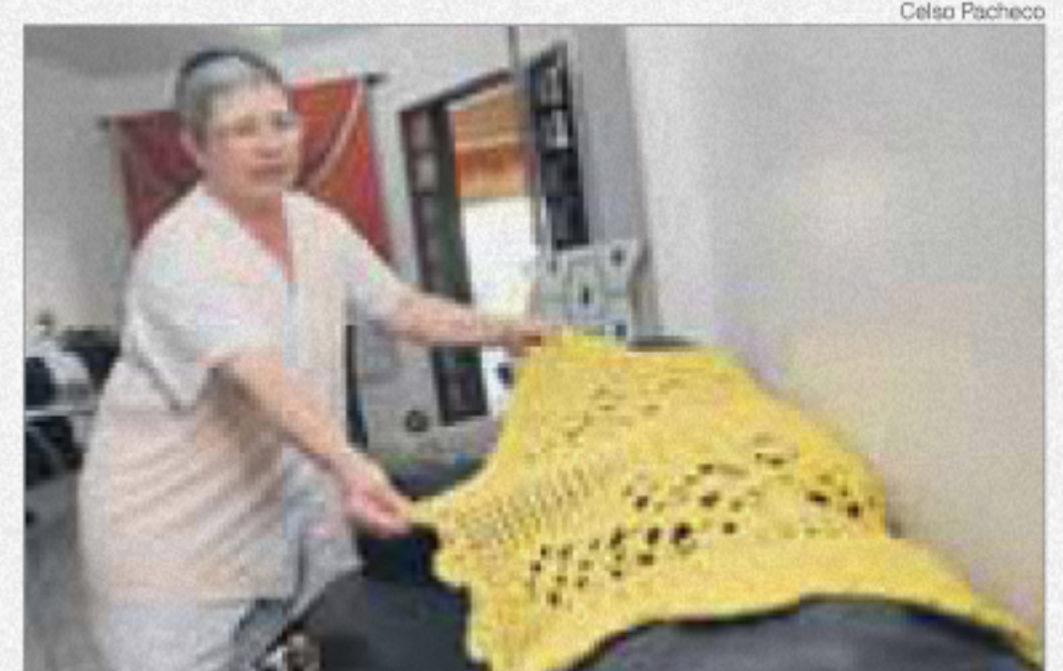
pacientes com doença de Alzheimer, obesidade mórbida, anorexia, depressão, e até mesmo para as pessoas que se encontram em estado vegetativo", destaca.

Segundo ele, cirurgias no cérebro para o tratamento de doença de Parkinson já são realizadas há várias décadas, a diferença é que anteriormente utilizava-se a coagulação para inativar uma parte do cérebro e o procedimento era irreversível. "O maior benefício do tratamento mais moderno é justamente o fato de ser reversível e dos eletrodos serem reguláveis. Desta forma, a chance de piorar a condição do paciente é muito pequena", salienta o médico.

Cukiert acrescenta que, nos pacientes parkinsonia-

nos bem selecionados, a eficácia da Estimulação Cerebral Profunda é muito grande, mas ela não soluciona todas as questões relacionadas à doença. "A cirurgia é bem eficiente na melhora do tremor, da rigidez e dos movimentos involuntários, que acabam surgindo por conta do uso da medicação. No entanto, o procedimento não é capaz de reverter a perda cognitiva do paciente", destaca.

O neurocirurgião considera o desenvolvimento desta técnica muito importante, ele acredita que a técnica vai oferecer em breve uma revolução nos tratamentos neurológicos. "Vamos assistir no futuro o desenvolvimento e o uso desta tecnologia para o tratamento de várias outras patologias", aponta. (M.A.)



"Daqui uns dez dias já posso voltar a fazer crochê que eu adoro, e quando estiver completamente boa quero fazer as malas e conhecer o Nordeste", afirma Rosângela Ferrari

mais fácil cuidar da minha higiene pessoal", comemora.

Os remédios ainda fazem parte da rotina de Rosângela, e a quantidade de comprimidos será reduzida aos poucos. A fase mais difícil já passou, agora Rosângela aguarda ansiosa pelos últimos pro-

cedimentos de adaptação do equipamento, esta etapa pode durar três meses. "Daqui a dez dias já posso voltar a fazer crochê que eu adoro, e quando estiver completamente boa quero fazer as malas e conhecer o Nordeste", afirma. (M.A.)

Acompanhamento multidisciplinar é fundamental

Os pacientes com doença de Parkinson que pretendem se submeter a cirurgia de neuroestimulação devem ser acompanhados por neuropsicólogos e fisioterapeutas, antes e depois do procedimento.

O principal problema causado pela doença é de origem motora, mas outras características podem acompanhar o quadro como dificuldade de memória, atenção, função de planejamento e até demência e depressão. Assim, aqueles que serão submetidos à cirurgia de implante do eletrodo devem passar também por uma avaliação com um neuropsicólogo. "O paciente pode ou não evoluir para um quadro demencial. A dificuldade cognitiva não inviabiliza a cirurgia, mas a demência sim", salienta a

neuropsicóloga Luisa Aldinucci. Como a incidência de depressão é alta no pós-cirúrgico, é importante que o paciente continue com as avaliações psicológicas.

A fisioterapeuta neurológica Mariana Araujo Ribeiro Queiroz explica que antes da cirurgia devem ser realizadas avaliações neurológicas funcionais com o paciente. Os resultados destes exames auxiliam a análise do paciente durante e após o procedimento. No decorrer da intervenção e após a implantação do eletrodo, a fisioterapeuta conta que faz testes com o paciente para identificar se o equipamento está estimulando a região adequada. A continuidade do tratamento auxilia na independência funcional e até previne quedas. (M.A.)

NEUROESTIMULAÇÃO

Técnica pouco invasiva modifica a comunicação entre as células nervosas do cérebro na região tratada

- Estimulação cerebral profunda
- Um ou dois eletrodos são implantados cirurgicamente em área cerebral delimitada previamente por exames de tomografia, e com apoio de um programa de computador. Depois, eles são conectados por fios sob a pele a uma bateria (na região de Neax) que gera uma corrente elétrica. O implante dos eletrodos no cérebro é feito com o paciente acordado, apenas com anestesia local, para que ele possa responder aos resultados esperados pelo estímulo correto de alvo estimulado

- Aplicações
- Método está aprovado para o tratamento de pessoas com doença de Parkinson, epilepsia, distonia, tremor essencial e transtorno obsessivo compulsivo

Pesquisas

- Estudos avaliam a eficácia do procedimento para tratamento de pacientes com doença de Alzheimer, obesidade mórbida, anorexia, depressão e para pessoas que se encontram em estado vegetativo

