

Bisturi

HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO



CORREIOS
IMPRESSO ESPECIAL
0874/02 - HMV
DR/RS
UP ACF SARANDI

Informativo dirigido a profissionais da saúde

*Vista aérea do complexo do Hospital
Moinhos de Vento, com destaque
para os novos prédios*

Nº 138 - Ano XXVII - Abril a Junho de 2004

HOSPITAL MOINHOS DE VENTO

Uma organização de saúde de excelência

*A partir do segundo semestre deste ano,
a instituição amplia a área física e
torna sua atuação mais abrangente*

Distúrbios do movimento

Tratamento neurocirúrgico da Doença de Parkinson

Telmo Reis, Paulo Petry Oppitz, José Vitor Pinto,
Carlos Rieder, Jorge Bizzi e Alexandre MacDonald Reis *

Os distúrbios do movimento ocupam um importante capítulo da neurologia por envolverem um número considerável de pacientes e ocorrerem em diversas doenças neurológicas. Estudam-se aqui os movimentos anormais e involuntários, como tremores, tiques, contrações musculares (distonias), contorções, repuxões musculares (discinesias) e outros distúrbios que determinam uma sintomatologia desconfortável e incapacitante. Estes comprometem a realização de movimentos voluntários fáceis e apropriados à execução das tarefas diárias.

A constituição do Núcleo de Distúrbios do Movimento, do Serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital Moinhos de Vento, tem por objetivo o estudo, o diagnóstico e o tratamento de pacientes que apresentam essas patologias. Entre elas, destaca-se a Doença de Parkinson (DP) por sua prevalência (150 casos em cada 100 mil pessoas) e pelo potencial incapacitante de suas manifestações clínicas. Estima-se que, no Brasil, existam, aproximadamente, 300 mil parkinsonianos, sendo 15 mil no Rio Grande do Sul.

Após a confirmação do diagnóstico, o paciente com DP inicia o tratamento medicamentoso. Em geral, este tratamento mantém-se eficaz e bem tolerado por um tempo médio de cinco anos. No entanto, por ser uma doença neurológica de caráter crônico e agravamento progressivo – que se prolonga por muitos anos e até mesmo por décadas – com o decorrer do tempo – pode-se verificar a perda da eficácia dos medicamentos e o aparecimento de efeitos colaterais difíceis de tolerar.

O tratamento neurocirúrgico da Doença de Parkinson pode ser, então, uma opção para aqueles pacientes que deixam de obter alívio satisfatório com os medicamentos e/ou não mais toleram seus efeitos colaterais. É utilizada uma tecnologia denominada Cirurgia Estereotáxica, uma importante possibilidade terapêutica atual, sustentada por significativo progresso científico baseado nos seguintes pontos:

- Melhora da tecnologia de diagnósticos
- Maior conhecimento da DP
- Crescimento da tecnologia cirúrgica
- Menores índices de morbidade (complicações) operatórias
- Melhores resultados, com o alívio dos sintomas da DP

Diante dos conhecimentos atuais, é importante que a indicação de tratamento cirúrgico para pacientes com Doença de Parkinson seja entendida da melhor maneira possível, nos seus méritos e nas suas limitações.

TRATAMENTO CIRÚRGICO

A quem se destina

Em princípio, o tratamento cirúrgico para a DP destina-se àqueles pacientes que não respondem ao procedimento terapêutico ou que não mais toleram os medicamentos.

O decréscimo na resposta terapêutica determina o aumento do número de medicamentos utilizados e, também, o progressivo aumento de suas doses. Em decorrência, invariavelmente, o paciente passa a apresentar uma seqüência de efeitos colaterais indesejáveis, podendo chegar até a completa intolerância a estes medicamentos. Este é um dos referenciais básicos para se definir o momento cirúrgico.

Para uma indicação operatória criteriosa, existe outro elemento indispensável: é necessário que o paciente esteja com a saúde geral preservada e se encontre mentalmente apto.

Os critérios de inclusão ou exclusão em um protocolo de indicação cirúrgica estão indicados no quadro da página ao lado.

Quando deve ser realizado

O momento cirúrgico é balizado por alguns requisitos fundamentais, próprios a cada paciente:

- Quando o tratamento medicamentoso se torna ineficaz e/ou inadequado às necessidades do paciente
- Quando o desgaste físico produzido pela doença ainda é de grau moderado
- Quando experiência e tecnologia em Neurocirurgia Estereotáxica estão disponíveis
- Quando o paciente deseja se operar e manifesta claramente sua anuência

O tratamento cirúrgico é uma decisão que deve ser tomada em conjunto pelo paciente, pelo neurologista assistente e por todos os familiares envolvidos nas atenções que cada caso exige. Obviamente, é necessário que o paciente entenda que o tratamento cirúrgico é uma opção de melhora e que tenha pleno entendimento do procedimento, resultados e riscos. Somente ciente disto é que deve manifestar seu desejo de realizar a cirurgia.

As operações disponíveis para DP somente poderão ser realizadas em centros especializados e que estejam especificamente preparados para tal, contando com equipamento e com grupo de profissionais dotado de treinamento e experiência, como acontece no Hospital Moinhos de Vento.



Equipe do Núcleo de Distúrbios do Movimento (da esq. para a dir.): José Vitor Pinto, Carlos Rieder, Telmo Reis, Jorge Bizzi e Paulo Petry Oppitz

É importante registrar que o tratamento cirúrgico para DP é acessível para os segurados da maioria dos convênios e está autorizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A base científica do tratamento cirúrgico

O tratamento cirúrgico da DP detém uma base de experiência desenvolvida e consolidada nas últimas cinco décadas, com dezenas de milhares de pacientes operados em todo o mundo.

Na DP, basicamente se verifica uma escassez do neurotransmissor dopamina e se hiperativam as funções de dois núcleos cerebrais que participam decisivamente no comando dos movimentos, quais sejam: o globo pálido e o núcleo subtalâmico. Isso resulta nos três sinais fundamentais da doença: tremor, rigidez muscular e bradicinesia (lentidão dos movimentos).

A Cirurgia Estereotáxica atua sobre estes núcleos no sentido de diminuir ou modular a hiperatividade anormal, resultando em melhora da sintomatologia parkinsoniana. O tálamo é, também, um importante alvo estereotáxico, especialmente quando se considera o alívio do tremor.

Os fundamentos da técnica neurocirúrgica

Para o tratamento cirúrgico da DP, foi desenvolvida a Cirurgia Estereotáxica. Esta técnica operatória permite a abordagem de regiões ou "alvos" profundos, com o mínimo de lesão da superfície cerebral, assim como das áreas vizinhas.

Utiliza equipamentos e tecnologia baseados em cálculos matemáticos, o que confere a esse método a precisão necessária para localizar os núcleos cerebrais referidos anteriormente.

DOENÇA DE PARKINSON - SELEÇÃO DE PACIENTES PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

(para quem a cirurgia é uma opção viável)

- Boa saúde geral
- Estado mental normal e estabilidade emocional
- Déficit motor importante
- Falha ou perda progressiva de ação de todos os tratamentos medicamentosos à disposição
- Boa resposta do paciente ao L-Dopa, dada previamente
- Estrutura cerebral preservada, demonstrada através de Tomografia Computadorizada ou Ressonância Nuclear Magnética

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

(para quem a cirurgia não é indicada)

- Doença física grave: doença cardíaca, pulmonar, renal ou hepática
- Hipertensão arterial grave
- Demência
- Depressão grave
- Paciente que não cooperou com o tratamento medicamentoso para DP
- Paciente que não recebeu tratamento medicamentoso adequado até o momento
- Parkinsonianos que não responderam ao L-Dopa
- Pacientes com atrofia cerebral severa ou com outras alterações reveladas nos exames de imagem

As duas opções estereotáxicas disponíveis

Existem hoje duas opções de tecnologias estereotáxicas para o tratamento da Doença de Parkinson:

1. Técnica estereotáxica por secção ou cirurgia ablativa, que utiliza a radiofrequência
2. Técnica estereotáxica por Estimulação Cerebral Profunda (ECP)

A técnica estereotáxica por secção ou cirurgia ablativa é a mais antiga, praticada há 50 anos.

Com um eletródio inserido no interior do alvo predeterminado, uma fonte geradora de calor- tecnologia denominada de radiofrequência,- é conectada ao mesmo, aquecendo a sua extremidade. O aumento da temperatura é rigorosamente controlado até um número de graus centígrados que seja suficiente para fazer a interrupção ou secção deste circuito.

A estereotaxia por radiofrequência foi e continua sendo uma técnica muito útil para aliviar os sintomas da DP há anos disponível no Hospital Moinhos de Vento.

A técnica estereotáxica por Estimulação Cerebral Profunda (ECP) é mais recente, desenvolvida e aplicada nos últimos 15 anos. Utiliza um estimulador elétrico (fio metálico especial), que é introduzido no interior de um alvo cerebral que pode ser o globo pálido, o núcleo subtalâmico ou o tálamo. Este segmento é conectado a outro condutor, ligado a uma bateria, instalada sob a pele, no peito do paciente.

O estimulador cerebral profundo é um equipamento eletrônico que em muito se parece com um marca-passo cardíaco. A bateria é a fonte geradora de estímulos, com voltagem e frequência conhecidas, selecionadas e liberadas sobre um alvo cerebral, suficientes para determinar o alívio dos sintomas parkinsonianos.

Comparando-se as duas técnicas cirúrgicas hoje existentes, chega-se a algumas conclusões:

- A cirurgia estereotáxica ablativa por radiofrequência é um procedimento eficaz para alívio dos sintomas e sinais da DP, principalmente quando o tremor predomina e as manifestações da doença são unilaterais. Atualmente, indica-se este procedimento uma única vez para cada paciente.
- A Estimulação Cerebral Profunda é uma técnica moderna, resultante de tecnologia apurada, que torna desnecessária a secção ou ablação de circuitos cerebrais. É, portanto, uma técnica essencialmente preservadora das estruturas anatômicas e, por isso, menos agressiva, mas com os riscos inerentes aos procedimentos cirúrgicos cerebrais. Entre outros atributos, a ECP possibilita o implante bilateral de estimuladores, durante uma única operação, no caso de

pacientes com sintomatologia bilateral. No entanto, levando-se em consideração as características de cada caso e o "problema custo", o qual é sem dúvida relevante, poder-se-ia programar uma combinação de técnicas, operando-se um lado com radiofrequência e o outro com o implante de um estimulador.

A melhora no nível da qualidade de vida

Com os métodos cirúrgicos disponíveis, três dos sintomas capitais da DP (tremor, rigidez muscular e bradicinesia), podem apresentar considerável melhora. Estas manifestações são aquelas que mais limitam a capacidade física.

O tremor não é o sintoma mais incapacitante. No entanto, é uma manifestação que limita e inibe as atividades de uma pessoa e que pode ser acentuada pela ansiedade. A cirurgia tem chance considerável de proporcionar um alívio da ordem de 80% a 90% do tremor, melhora que persiste por vários anos. Este alívio tem, ainda, uma repercussão psicológica essencialmente favorável.

A cirurgia promove, em grau menor do que a diminuição do tremor, melhora da rigidez muscular e da bradicinesia, o que facilita a execução de atividades necessárias e indispensáveis à vida diária do paciente.

Em conclusão, tem-se que a Cirurgia Estereotáxica para a Doença de Parkinson é uma opção de tratamento que proporciona aos pacientes uma importante melhora da sintomatologia, exatamente quando a ação dos medicamentos já não mais se expressa com a eficácia desejada, proporcionando-lhes um maior nível de qualidade de vida física, mental e emocional.

Referências bibliográficas

- 1 FAHN S., JANKOVIC J., LOZANO A. POLLAK P., GREENE P. *Innovative Surgical Treatment of Movement Disorders*. American Academy of Neurology, Education Program Syllabus. Toronto, Ontário, 1999.
- 2 MARTINEZ-MARTÍN P. *Pallidotomy and Quality of Life in Patients With Parkinson's Disease: an Early Study*. *Movement Disorders* vol. 15, nº1, 2000, p. 65-70.
- 3 TARSY D. *Surgical Treatment of Parkinson's Disease, in Parkinson's Disease Therapy*, American Academy of Neurology, Education Program Syllabus, Filadelfia, Pensilvania, 2001.

*** Neurologistas e neurocirurgiões do Núcleo de Distúrbios do Movimento do Serviço de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital Moinhos de Vento**