

# Brasileiros vão testar marca-passo cerebral contra obesidade

30/07/12 - Usado no controle de sintomas da doença de Parkinson há décadas, o marca-passo cerebral será testado, pela primeira vez no Brasil, para obesidade mórbida e depressão.

Siga o [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Twitter!

Os estudos serão realizados pela equipe do Centro de Neurociência do Hospital do Coração (HCor Neuro, em São Paulo) em parceria com o Ministério da Saúde, por meio do Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) do hospital. Os estudos devem ser realizados pelos próximos três anos, como parte dos projetos de filantropia do HCor.

Serão dois trabalhos conduzidos pela equipe do hospital, baseados na estimulação elétrica. Os neurocirurgiões brasileiros responsáveis pelas pesquisas são Alessandra Gorgulho, vice-diretora do HCor Neuro, e Antônio De Salles, diretor do Centro. Ambos voltaram há pouco ao Brasil após uma longa temporada nos Estados Unidos, onde são professores de neurocirurgia na Universidade da Califórnia, em Los Angeles (UCLA, na sigla em inglês).

O HCor Neuro vai verificar o potencial da estimulação cerebral profunda para obesidade mórbida. Pacientes terão implantado um marca-passo cerebral para realizar estimulações com baixa intensidade. "É uma indicação nova. O marca-passo cerebral como instrumento é usado desde 1990, mas para outras aplicações, como Parkinson", diz a pesquisadora ao Terra. Alessandra afirma que o equipamento vai ser usado para estimular o hipotálamo - mais exatamente o hipotálamo ventromedial, um região de 2 mm do cérebro ligada (entre outras coisas) à fome e à saciedade.

A cientista afirma que, em uma fase anterior do estudo, o aparelho foi implantado em porcos. Oito animais tiveram o marca-passo colocado, mas somente quatro tiveram ele ligado. As cobaias receberam, então, o dobro da ração usual. O resultado foi curioso: com exceção de um espécime, eles comeram todo o alimento, mas aqueles que tinham o aparelho em funcionamento não engordaram. A médica acredita que isso indique que o estímulo elétrico acelerou o metabolismo - os "pacientes" emagreceram sem precisar comer menos.

---

Uma equipe médica da Virgínia, nos Estados Unidos, e outra de Toronto, no Canadá, fizeram estudos, nesta linha, usando estimulação de alta frequência no hipotálamo lateral. Contudo, sem sucesso. "O desafio é realizar este estudo inédito frente ao cenário mundial na pesquisa em neurocirurgia. A técnica proposta para tratamento da obesidade com neuromodulação é de vanguarda, minimamente invasiva e reversível", afirma Otávio Berwanger, diretor do IEP HCor.

Alessandra explica que o estudo ainda tem muito tempo pela frente. A primeira fase tem previsão para começar em janeiro de 2013. Até agosto, ela espera ter implantado o equipamento em seis pacientes com obesidade mórbida. Esse primeiro momento serve, principalmente, para testar a tolerabilidade do corpo ao marca-passo e seus riscos. Se tudo der certo, os pesquisadores esperam começar a fase dois no ano seguinte. O projeto é ter outros oito pacientes - todos terão o implante, mas quatro não terão ele ligado (e não saberão disso) para testar a força do efeito placebo e do equipamento em si.

Mas a professora da UCLA explica que a luta contra a obesidade não é tão simples. A cirurgia bariátrica que, por um lado, salva milhares de vidas, traz diversos problemas para o paciente e aqueles que conseguem emagrecer sem intervenção cirúrgica apresentam um condição (principalmente psicológica) muito melhor, apesar do caminho mais árduo. O tratamento farmacológico, afirma a cientista, também tem falhado já que o corpo encontra maneiras de driblar os remédios, ou seja, o caminho para a cura da obesidade ainda parece longe do fim.

O marca-passo cerebral poderá também ter eficácia contra outras doenças, como tremor essencial e distonia, doença que compromete os movimentos do paciente, podendo deixá-lo confinado a uma cadeira de rodas e sem nenhuma autonomia. Segundo os médicos, o implante será realizado por uma cirurgia minimamente invasiva e com rápida recuperação. Um dos casos mais conhecidos do uso do aparelho é o ator Paulo José. Sofrendo com anos com o mal de Parkinson, o artista gaúcho conseguiu voltar aos palcos depois que teve o marca-passo implantado no cérebro.

De acordo com o hospital, para depressão, o estudo irá testar a eficácia dos impulsos elétricos no nervo trigêmeo. Os eletrodos serão colocados sob a pele do paciente, na altura da testa, e conectados ao marca-passo na região infraclavicular. "Estudo preliminares realizados na Universidade da Califórnia demonstraram alterações do fluxo sanguíneo cerebral, sendo maior o fluxo em áreas ligadas ao humor e ao comportamento e menor em outras áreas relacionadas a diferentes funções", aponta Alessandra.

Recentemente, Antônio de Salles, diretor do Centro, ganhou o prêmio de Pioneiro em Medicina, no Canadá, por duas novas técnicas desenvolvidas pelo grupo de pesquisas nos Estados Unidos, do qual fez parte: uma delas é a implantação do marca-passo cerebral para pacientes com estresse pós-traumático e a outra consiste no desenvolvimento de um método totalmente não-invasivo, aplicado à radiocirurgia

contra metástases cerebrais e outros tumores malignos e benignos do cérebro e da coluna.

Fonte: Jornal do Brasil