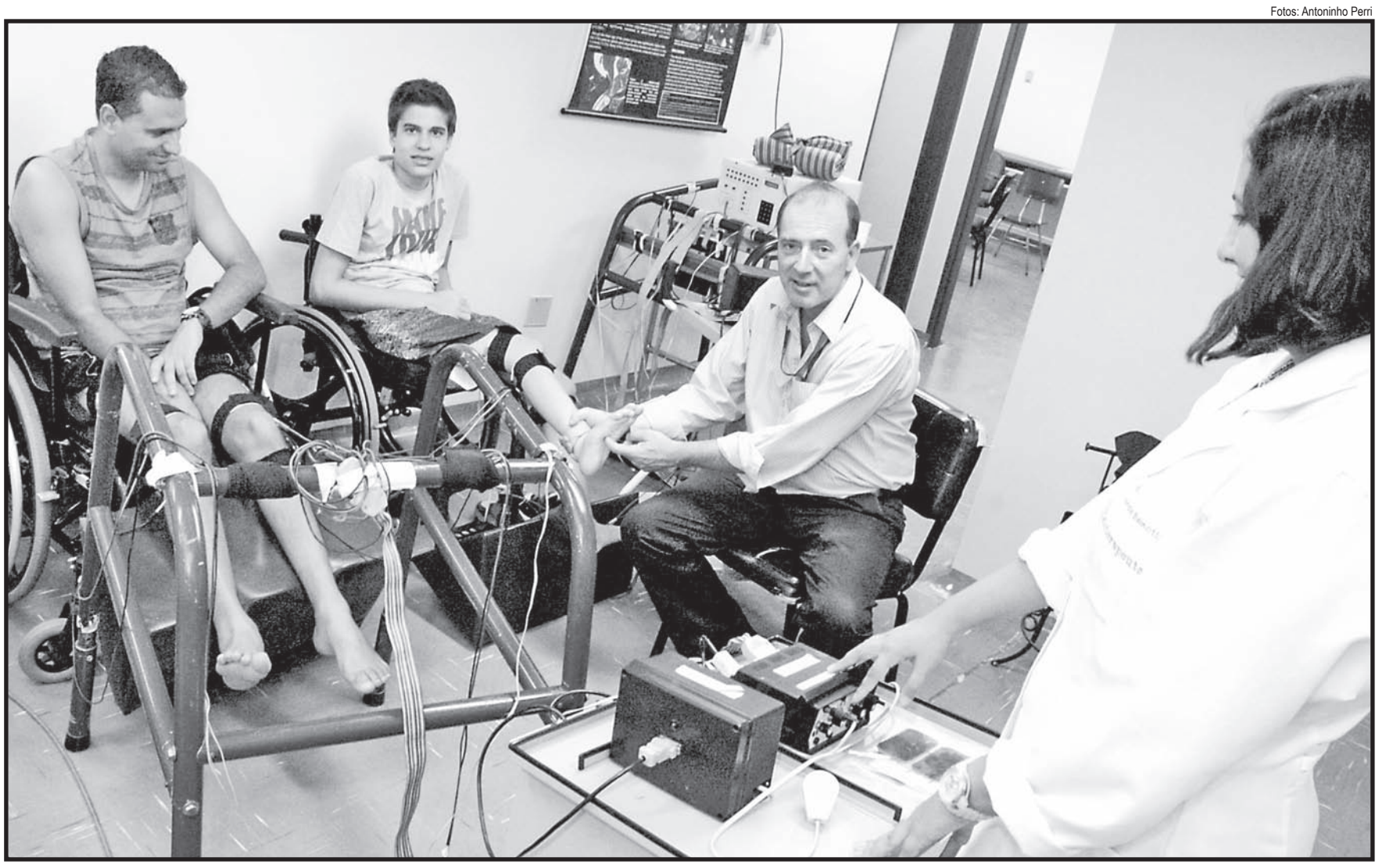
Técnica devolve movimentos a pacientes com lesão medular

Cirurgiã do HC avalia benefícios de estimulação elétrica neuromuscular

MARIA ALICE DA CRUZ
halice@unicamp.br

Fotos: Antoninho Perri



O bioengenheiro Alberto Cliquet Júnior, orientador da tese, com pacientes no Laboratório de Biomecânica de Reabilitação: melhora na qualidade de vida

Apesar da intensificação das campanhas midiáticas, os acidentes de trânsito continuam a fazer suas vítimas, que, quando não-fatais, podem apresentar quadros irreversíveis, como é o caso de pacientes com lesões medulares. "É preciso empregar leis mais incisivas para evitar esses acidentes, pois eles mudam totalmente a vida desses pacientes, causando graves danos emocionais e financeiros para a família, para o governo e para o próprio paciente", diz a cirurgiã em pés e tornozelos Cíntia Kelly Bittar. Ela afirma que a maioria dos pacientes medulares acaba entrando em depressão, pois não tem estrutura familiar, financeira e emocional para se reabilitar. Em sua tese de doutorado, defendida na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, Cíntia avaliou um grupo de 60 pacientes submetidos à técnica de estimulação elétrica neuromuscular (EENM) que busca melhorar as condições de vida de pacientes paraplégicos e tetraplégicos. O tratamento oferecido no Laboratório de Biomecânica de Reabilitação, coordenado pelo bioengenheiro Alberto Cliquet Júnior, orientador da tese de Cíntia, já fez dois pacientes atendidos pelo ambulatório de órteses e próteses do Hospital de Clinicas da Unicamp deambularem.

De acordo com os resultados da pesquisa de Cíntia, além de permitir a locomoção, a técnica de estimulação melhorou o sistema músculo-esquelético e sistema gastrointestinal de pacientes avaliados pela cirurgiã. Os pacientes avaliados durante o doutorado melhoraram a posição do pé, a qualidade óssea, o equilíbrio, o sistema respiratório e cardíaco, segundo a médica. Ela esclarece que a posição ortostática e a movimentação permitida pela EENM beneficiam principalmente o sistema músculo-esquelético. "Ocorre melhora da rigidez articular, das deformidades nos pés e nos tornozelos e da osteoporose, o que possibilita a estes pacientes manterem seus pés e tornozelos na posição plantígrada, auxiliando novas técnicas de reabilitação, evitando complicações frequentes como úlceras por sobrecarga, artropatia de Charcot (consequente a microtraumas repetitivos), acentuação de deformidades pelos desequilíbrios musculares e fraturas pela baixa densidade óssea destes pacientes." Com os estímulos, o espasmo que geralmente o paciente tem nos pés diminuiu e a sensibilidade dos membros inferiores ao toque melhorou, segundo Cíntia.

De acordo com Cíntia, que restringiu a tese à análise de pés e tornozelos, o tratamento mostra-se melhor em relação à cirurgia, pois os pacientes medulares apresentam uma osteoporose intensa, o que obriga a retirada óssea em maior quantidade para corrigir os pés, sendo que a chance de não consolidar é grande. "Por isso os pacientes sem deformidades não necessitam de cirurgias ortopédicas em seus pés, pois se apresentam plantígrados pela eletroestimulação. Se forem desenvolvidas técnicas para voltar a andar, estes pacientes estão aptos, não necessitando de cirurgias para correção dos pés".

Apesar de oferecer novas possibilidades ao paciente medular, infelizmente a técnica não se aplica a todos os casos. Para realizar o tratamento, o paciente não pode ter problema cardíaco, respiratório nem sequela de fraturas, pois quando há deformidades associadas em membros inferiores, o paciente não tem como aproveitar a reabilitação para ficar de pé. "Eles precisam ter boas condições clínica e músculo-esquelética. É necessária uma triagem prévia", acrescenta Cíntia.

Algumas condições sociais também afastam alguns pacientes do tratamento, segundo Cíntia. "Não são todos que têm condições de vir semanalmente para seguir o tratamento corretamente. Muitos abandonam o tratamento porque não apresentam disponibilidade para alguém acompanhá-los.

Estimulador promove conexão de músculos

A eletroestimulação, segundo a cirurgiã, consiste no estímulo do nervo, o que possibilita que pacientes que não tenham uma lesão completa dos nervos possam voltar a andar, como foi o caso dos dois pacientes do ambulatório. As atividades realizadas duas vezes por semana fazem com que a pessoa diminua as contraturas musculares dos pés.

De forma mais didática, ela acrescenta que um estimulador principal faz conexões dos músculos quadrícepes e tibial anterior, estimulando os pacientes a iniciarem alguns movimentos de passos. Segundo a cirurgiã, os pacientes paraplégicos usam andador e os tetraplégicos, suporte de suspensão para poderem fazer a locomoção com esteira.

Poucos são os ambulatórios de reabilitação no Brasil e, segundo Cíntia, entre esses, poucos utilizam a eletroestimulação como tratamento. O tratamento deve ser contínuo para que nos primeiros meses os pacientes apresentem só o estímulo e depois de seis meses comecem a ficar de pé, segundo a cirurgiã. O tratamento envolve uma equipe multidisciplinar composta de fisioterapeutas, psicólogos e urologistas, pois muitos pacientes, segundo Cíntia, usam sonda permanentemente.

A médica Cíntia Kelly Bittar: técnica de estimulação melhorou os sistemas músculo-esquelético e gastrointestinal de pacientes

Tese reúne dados sobre atendidos

Um dado importante publicado na tese de Cíntia é que todos os pacientes investigados estão inseridos no mercado de trabalho ou na academia, com exceção de três afastados pelo INSS. "Alguns mudaram a função, outros readaptaram a função que já exerciam. Um deles fazia mestrado e outro, doutorado", revela Cíntia. Por meio de órteses, alguns voltaram a escrever ou digitar, segundo a médica. A maioria tem carro adaptado e é independente. A melhor qualidade cardíaca e respiratória possibilita ao paciente realizar outro tipo de atividade. Alguns, segundo a médica, fazem parte das equipes de handebol e basquete da Unicamp. "É uma realidade diferente da encontrada por aí, mas eles têm uma garra incomparável. Quando você reclama da vida, nada melhor que passar uma horinha lá no laboratório para dizer: 'nossa, eu sou feliz e não sei'." A recuperação da autoestima é um dos aspectos positivos na avaliação feita por ela.

Acidentes motociclísticos e automobilísticos são os principais causadores de lesões medulares, segundo a cirurgiã, compondo uma fatia de 80% das causas. De acordo com o levantamento feito por ela, a maioria dos pacientes é do sexo masculino e está na faixa etária de 20 a 40 anos, considerada superprodutiva.

No Brasil, devido à violência urbana (ferimentos por arma de fogo), o uso inadequado de itens de segurança no trabalho (quedas de altura) e em atividades de lazer e esportivas (mergulho em águas rasas), o número de lesados medulares vem crescendo gradativamente, segundo Cíntia. Nos Estados Unidos, ocorrem aproximadamente 11 mil novos casos anuais de lesados medulares.

"A lesão medular é uma experiência trágica que causa grandes prejuízos nos aspectos físico, psicológico e social da pessoa. É uma das piores fatalidades que podem acometer um indivíduo, porque além da perda neurológica, acarreta, na maioria das vezes, perda da independência funcional, da autoestima e ainda causa isolamento social", reflete Cíntia, colaboradora em muitas entrevistas sobre lesões medulares.

Publicação
Tese de doutorado: "Reabilitação de lesados medulares com estimulação elétrica neuromuscular: avaliação óssea e aspectos clínico e radiográfico dos pés e tornozelos"
Autora: Cíntia Kelly Bittar
Orientador: Alberto Cliquet Junior
Unidade: Faculdade de Ciências Médicas (FCM)