

# Terapia reabilita funções de pacientes que sofreram AVC

Tratamento, já testado no HC da Unicamp, é baseado na inibição inter-hemisférica cerebral

SILVIO ANUNCIÇÃO  
silviojp@reitoria.unicamp.br

A fisioterapeuta Núbia Maria Freire Vieira Lima testou, com êxito, uma nova técnica para a reabilitação de pacientes que sofreram Acidente Vascular Cerebral (AVC). Inédito, o tratamento possibilitou melhorias sensoriais no membro superior afetado (braço, antebraço, pulso e mãos) de pacientes do Hospital de Clínicas (HC) da Unicamp. A paralisia do membro superior contrário ao lado do cérebro onde ocorreu o AVC é uma das sequelas mais comuns nesses tipos de casos.

A intervenção realizada por Núbia Lima integrou sua tese de doutorado defendida junto ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp. O estudo, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), foi orientado pelo docente Donizeti César Honorato, que atua no Departamento de Neurologia da FCM.

O tratamento proposto difere-se das técnicas convencionais porque busca recuperar o lado paralisado do corpo, intervindo, sobretudo, no lado oposto, considerado “sadio”. Núbia Lima explica que a terapêutica consistiu em reduzir as entradas sensoriais do braço, antebraço, pulso e mão “sadios”, utilizando uma técnica crioterápica de imersão em água com gelo por 20 minutos numa temperatura controlada entre 8°C e 15°C.

A hipótese levantada, conforme a pesquisadora da FCM, é que, se a região “sadia” entra num processo de redução de entradas sensoriais, a parte do cérebro relacionada a este lado limita a sua ação sobre o lado do cérebro que teve AVC. Deste modo, a área mais afetada fica livre para realizar a função de contração muscular e também para reconhecer os estímulos que chegam até ela. A técnica está baseada na inibição inter-hemisférica cerebral.

“Há relação entre a redução da excitabilidade de áreas do córtex sadio ou aumento da excitabilidade do córtex lesado com melhorias na função do membro contralateral ao AVC, como resultado da diminuição da competição neuronal entre os hemisférios cerebrais. Existem técnicas fora do Brasil que usam do mesmo princípio, mas são empregados procedimentos invasivos, como anestesia ou bloqueio isquêmico”, compara Núbia Lima, garantindo:

“É possível propor este tratamento como uma técnica viável, de baixo custo, prática e segura acima de tudo. É importante salientar que os experimentos não alteraram os

parâmetros hemodinâmicos dos pacientes, como a frequência cardíaca e pressão arterial. As melhorias são perceptíveis e o desconforto, aceitável.”

Associada às sessões de crioterapia nos membros não paralisados, a fisioterapeuta promoveu intervenções sensoriais no lado afetado, com diferentes estímulos, relacionados à movimentação de articulações de punho, mão e cotovelo, além de estímulos cutâneos e uso de diferentes texturas para reconhecimento.

Outro achado importante da pesquisa da Unicamp foi a constatação de que a região do corpo menos afetada pelo AVC, considerada na área médica como “sadia”, também apresenta sérias disfunções sensoriais. Durante o tratamento conduzido no Ambulatório de Fisioterapia e Terapia Ocupacional do HC, Núbia Lima descobriu que 64% dos pacientes também tinham disfunção da sensação tátil nos membros superiores “sadios”.

“No Brasil é o segundo estudo que analisa isso. O primeiro foi publicado em 2008. É uma descoberta importante porque reconhece a necessidade de incorporar o membro superior ‘sadio’ ao tratamento. Ademais, à medida que outras pesquisas demonstrarem novos resultados em favor disso, as palavras ‘não afetada’, ‘sadia’ ou ‘intacta’ serão abolidas gradualmente da linguagem científica e, posteriormente, da prática clínica, dando espaço para extremidade ‘menos afetada’ ou ‘menos envolvida’.”

## INCREMENTO SENSORIAL E MOTOR

A estudiosa da Unicamp detalha que os pacientes submetidos ao tratamento apresentaram melhorias sensoriais, tanto no membro afetado, como no “sadio”, com progresso no desenvolvimento de atividades envolvendo as duas mãos. De acordo com ela, houve evolução em testes funcionais, que englobam, por exemplo, o ato de fechar um zíper; desabotoar um botão; abrir e fechar uma tira de velcro; colocar uma luva na mão menos afetada com ajuda da mão contralateral à lesão neurológica; e despejar água em um copo, entre outros.

“A função sensorial melhorou, mas ela interferiu no desempenho das funções motoras. O objetivo foi melhorar a função sensorial, mas encontramos resultados importantes de incremento da função motora. Para os pacientes que tiveram melhora da sensação tátil ficou mais fácil reconhecer os objetos com a mão. Pacientes que têm melhora da função sensorial podem buscar objetos com mais firmeza e desenvolver tarefas em menor espaço de tempo”, relaciona.



Fotos: Antonio Scarpinetti

A técnica conhecida como crioterápica consiste em imersão em água com gelo por 20 minutos, numa temperatura controlada entre 8 e 15 graus centígrados

Pessoas com perda de sensibilidade, mesmo com força muscular boa, são incapazes de explorar o ambiente e fazer movimentos adequados devido a uma deficiência na retroalimentação sensitiva. “É a mesma sensação que temos quando ficamos com a perna dobrada debaixo do corpo e tentamos caminhar. Perdemos a noção de onde está a posição do nosso tornozelo, ficamos com a sensação de dormência, mas a força da perna está normal. O que está alterado é principalmente a sensibilidade”, exemplifica.

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) indicam que mais da metade das vítimas de Acidente Vascular Cerebral apresentam algum grau de incapacidade física, especialmente na extremidade superior. As sequelas, temporárias ou permanentes, limitam o movimento e a função dos vitimados, informa Núbia Lima.

“A disfunção sensorial é comum após o AVC e exerce efeito negativo no resultado funcional dos pacientes, prolonga a duração da reabilitação, reduz a qualidade de vida e o desempenho no autocuidado”, acrescenta a pesquisadora da Unicamp, que também exerce a atividade de docente na Universidade de Sorocaba (Uniso).

A técnica desenvolvida por ela foi aplicada em 27 pacientes adultos com sequelas crônicas de AVC. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: 14 pacientes no grupo de controle e 13 no de intervenção. Antes, um grupo de pessoas saudáveis foi submetido aos testes com o objetivo de observar se o resfriamento naquela determinada faixa de temperatura e tempo causaria alterações de frequência cardíaca e pressão arterial.

## Publicações

### Artigos

Lima NMFV, Menegatti KC, Yu E, Sacomoto NY, Oberg TD, Honorato DC. Motor and sensory effects of ipsilesional upper-extremity hypothermia in chronic stroke patients. Topics in Stroke Rehabilitation.

Lima NMFV, Scalha TB, Honorato DC. Paresia aferente. Revista Fisioterapia & Saúde Funcional (submetido).

Lima NMFV, Menegatti KC, Yu E, Sacomoto NY, Honorato DC. Sensory deficits of ipsilesional upper-extremity in chronic stroke patients. Arquivos de Neuropsiquiatria (submetido).

**Tese:** “Avaliação e intervenção sensorial para a extremidade superior contralateral e hipotermia da extremidade ipsilateral ao acidente vascular cerebral”

**Autora:** Núbia Maria Freire Vieira Lima

**Orientador:** Donizeti César Honorato  
**Unidade:** Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

**Financiamento:** Capes



A fisioterapeuta Núbia Maria Freire Vieira Lima: “As melhorias são perceptíveis e o desconforto, aceitável”