



Bandagem aplaca dor em síndrome provocada por postura inadequada

Testes feitos em 30 voluntárias demonstram que técnica proporciona alívio

RAQUEL DO CARMO SANTOS
kel@unicamp.br

Com a técnica de bandagem funcional feita com fita adesiva do tipo esparadrapo, a fisioterapeuta Melissa Luiza Moura, conseguiu amenizar em um dia as dores causadas pela Síndrome Tensional Cervical – incômodo decorrente de esforço repetitivo e posturas inadequadas mantidas durante período prolongado de tempo. Bastante comum entre a população, principalmente mulheres, a síndrome atinge o músculo trapézio, localizado próximo ao pescoço. Os tratamentos convencionais reúnem um conjunto de técnicas para o alívio das dores constantes na região do pescoço e ombros, no entanto, a ideia da fisioterapeuta foi comparar dois dos recursos indicados nesta situação para analisar o grau de eficiência de cada um. São eles a bandagem funcional e a corrente interferencial, esta



A fisioterapeuta Melissa Luiza Moura, autora do estudo: "Combinar duas posições diferentes descritas na literatura"

A bandagem funcional: resultados em um dia

última caracterizada por estímulos elétricos na pele na região tensionada. Pelos resultados, ambas foram muito eficientes para amenizar as

dores rapidamente, mas com a bandagem funcional o alívio ocorreu em um dia. Já com a corrente interferencial, apenas após três dias de intervenção

as mulheres relataram melhora das dores, o que também consiste em um bom resultado. "É evidente que seriam necessários muito mais que três dias para que se interrompa o processo de inflamação, por isso a pesquisa contribui para mostrar o desempenho individual dos tratamentos e uma forma eficaz de diminuir o incômodo das dores", avalia. O estudo foi apresentado na Faculdade de Educação Física (FEF) para obtenção do título de mestre, com orientação do professor Antonio Carlos de Moraes.

Os testes foram feitos em 30 voluntárias, com hipótese diagnóstica de síndrome tensional cervical e idade média de 28 anos. No grupo de estudo, as profissões foram variadas, como secretárias, faxineiras, entre outras. Em geral, elas mantinham atividades rotineiras com esforços repetitivos. A análise dos dados levou em conta as indicações das mulheres na escala visual analógica da dor,

confrontada com as respostas dos sinais eletromiográficos do músculo trapézio antes e após as intervenções.

Melissa formou três grupos de dez mulheres para a realização da pesquisa, sendo que um dos grupos não participou das técnicas de tratamento, mas fez todas as avaliações para controle. No caso das mulheres que se submeteram ao tratamento com bandagem funcional, permaneceram com os esparadrapos por 24 horas. Já aquelas do grupo tratado com a corrente interferencial fizeram intervenções durante três dias consecutivos, em um período de 30 minutos por dia.

Para a fisioterapeuta, um diferencial na técnica da bandagem seria a posição como dispôs os esparadrapos na região do pescoço. Isto pode ter resultado nos efeitos positivos, uma vez que na literatura existem poucos trabalhos abordando o assunto. "Combinar duas posições diferentes descritas na literatura e coloquei o esparadrapo no sentido das fibras musculares e na posição perpendicular, formando um desenho quadriculado. É bem possível que o alívio das dores se deva ao fato da técnica aplicada facilitar a contração muscular e o aumento da circulação sanguínea no local, proporcionando a analgesia e antiinflamação", explica.

PUBLICAÇÃO

Dissertação "Efeito neuromuscular das técnicas fisioterapêuticas bandagem funcional e corrente interferencial na Síndrome Tensional Cervical"

Autor: Melissa Luiza Moura

Orientador: Antonio Carlos de Moraes

Unidade: Faculdade de Educação Física (FEF)

Financiamento: Capes

Secagem preserva nutrientes da carambola

Carambola revestida e desidratada é a mais recente novidade desenvolvida na Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA). Os primeiros testes foram realizados pela engenheira de alimentos Juliana de Almeida Gonçalves para pesquisa de mestrado, orientada pela professora Florencia Cecília Menegalli. "A carambola é fonte de importantes nutrientes como vitaminas, minerais e muitos fitoquímicos e, por isso, a importância de se desenvolver métodos que conservem a fruta por mais tempo e evitem ou minimizem a destruição desses nutrientes", destaca Juliana.

Por conta do elevado conteúdo de água e da ação de agentes externos, como oxigênio e microorganismos, a carambola constitui um produto perecível e de fácil deterioração. Neste sentido, a proposta foi desenvolver uma cobertura transparente aditivada com antioxidantes e aplicá-la em fatias de carambola para, então, promover a secagem. Com isso, a expectativa seria aumentar a vida de prateleira, além de reter os nutrientes e minimi-



Carambolas expostas em supermercado de Campinas: desidratada e com película, fruta ganha mais tempo de prateleira

zar efeitos indesejáveis da secagem.

Para a realização dos testes, a fruta foi fatiada e revestida com soluções de pectina e alginato, duas substâncias já utilizadas comercialmente para esta finalidade. Em ambas as soluções, a engenheira de alimentos combinou outros dois aditivos que são os ácidos (cítrico e ascórbico) e suco de uva. "As fatias de carambola foram imersas nas formulações, as quais resultaram em películas protetoras aderidas ao produto, imperceptível para o consumidor e que garante uma maior conservação", explica. Os melhores resultados, de acordo com o estudo, foram obtidos a partir dos agentes combinados com a solução de pectina, pois se retardou o escurecimento da fruta, obtendo-se maior retenção dos nutrientes. (R.C.S.)

PUBLICAÇÃO

Dissertação "Secagem de carambola (Averrhoa carambola L.): desenvolvimento e aplicação de coberturas comestíveis aditivadas com agentes antioxidantes naturais para a conservação de suas propriedades funcionais"

Autor: Juliana de Almeida Gonçalves

Orientador: Florencia Cecília Menegalli

Unidade: Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA)

Financiamento: CNPq

Método indica propriedades de madeira de reflorestamento

Pesquisadores da Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri), que já atuaram no desenvolvimento de uma norma que utiliza a velocidade de propagação de ondas de ultrassom para classificar a madeira proveniente de árvores de florestas nativas, agora trabalham para adequar esta norma para o uso na madeira de reflorestamento. Os primeiros resultados dos experimentos foram descritos na dissertação de mestrado do arquiteto urbanista Marcus Vinicius Massak, apresentada na Feagri. Ele explica que o grupo do Laboratório de Ensaios Não Destrutivos, coordenado pela professora Raquel Gonçalves, sua orientadora, foi o pioneiro no país em pesquisas de ultrassom aplicado à classificação da madeira.

O interessante, explica, é que o método permite determinar as propriedades mecânicas da madeira por meio de um sistema não destrutivo, e dessa forma, fazer um controle de qualidade em todas as peças que forem para o mercado. No



O arquiteto Marcus Vinicius Massak: utilização adequada da madeira

entanto, as pesquisas do grupo centram-se apenas nas madeiras "de lei", geralmente comercializadas com mais idade.

"Como existe demanda mercadológica pelas madeiras de reflorestamento – comercializadas mais jovem, como o pinus e o eucalipto – para a

produção de móveis e estruturas, foi necessário estudar a influência da idade da árvore para verificar a adequação da norma desenvolvida para as madeiras mais velhas", explica Massak.

Os resultados demonstraram que existe sim uma influência da idade da

árvore na velocidade de propagação de ondas de ultrassom e que, portanto, é provável que seja necessário adequar a norma para as madeiras de reflorestamento. Foi possível confirmar, também, que o ultrassom captou, por meio de variação na propagação de

ondas, as diferenças de rigidez entre as vigas testadas, comprovando ser possível utilizar essa metodologia para separar a madeira em lotes de diferentes propriedades mecânicas. As pesquisas caminham no sentido de se estabelecer classificação das peças de madeira para o mercado brasileiro e, assim, determinar qual madeira utilizar para cada fim, de acordo com a sua rigidez. Segundo Massak, este aspecto poderia baratear o custo dos produtos que têm a madeira como matéria-prima, além de permitir utilização mais adequada do material. (R.C.S.)

PUBLICAÇÃO

Dissertação "Influência da idade da árvore na velocidade de propagação de ondas de ultrassom em peças estruturadas de madeira de reflorestamento"

Autor: Marcus Vinicius Massak

Orientadora: Raquel Gonçalves

Unidade: Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri)

Financiamento: CNPq