

Divulgação Científica**1. Acupuntura para alívio de dores nas costas**

Um estudo publicado na revista "Archives of Internal Medicine", realizado com 638 pacientes voluntários, sugeriu que a acupuntura realizada com materiais diferentes da agulha também pode ser eficaz para tratamento da lombalgia (dor nas costas). O método utilizado pelos autores do trabalho foi o mesmo usado para avaliar a eficácia de remédios disponíveis na forma de comprimidos, ou seja, comparação de seu efeito com um placebo (comprimidos inócuos, feitos de farinha ou açúcar). Nesse caso, considerando que na acupuntura é difícil alguém fingir que está aplicando agulhas em um paciente sem que ele perceba que não está sendo espetado, os autores utilizaram como "placebo" um tipo diferente de agulha.

Daniel Cherkin e colaboradores, do Centro para Estudos da Saúde, em Seattle, nos EUA, desenvolveram uma técnica de acupuntura simulada usando um palito de dente no suporte da agulha. Com essa "falsa agulha", o acupunturista pressionava o palito gentilmente, torcendo-o para simular a agulha de acupuntura, aplicando em pontos longe das regiões consideradas corretas. Interessantemente o palito de dentes teve a mesma eficácia da agulha convencional. Ainda, os resultados mostraram que, após oito semanas, 60% dos pacientes submetidos à acupuntura real ou simulada apresentaram certa melhora, embora somente 39% tenham relatado progresso no alívio das dores nas costas. Contudo, tal melhora não foi relacionada à aplicação da acupuntura, mas, sim, a outros fatores, como fisioterapia ou tratamento medicamentoso. Como conclusão, os autores sugerem que esse método pode ser usado nos testes com acupuntura, já que se mostrou também capaz de produzir efeitos benéficos sobre os pacientes com lombalgia.

Referência do estudo original: Daniel C. Cherkin; Karen J. Sherman; Andrew L. Avins; Janet H. Erro; Laura Ichikawa; William E. Barlow; Kristin Delaney; Rene Hawkes; Luisa Hamilton; Alice Pressman; Partap S. Khalsa; Richard A. Deyo. *A Randomized Trial Comparing Acupuncture, Simulated Acupuncture, and Usual Care for Chronic Low Back Pain*. Arch Intern Med. 2009;169(9):858-866.

Fonte: http://www.consulfarma.com/detalhes_noticias.php?id=8533

2. Exercícios aeróbicos podem ajudar contra enxaqueca

Pesquisadores desenvolveram um programa de atividade física com o objetivo de melhorar o consumo de oxigênio e, por sua vez, aliviar as dores de cabeça relacionadas aos exercícios físicos. A ocorrência de cefaléias durante e após atividade intensa é uma das principais reclamações de atletas, e os autores do estudo acreditam que a racionalização da atividade física pode melhorar a qualidade de vida geral.

Alguns estudos mostram que atividade física é um dos "gatilhos" das dores de cabeça em pessoas com enxaqueca. Assim, pacientes com enxaqueca foram avaliados antes, durante e após o programa de exercícios proposto na bicicleta ergométrica, um exercício que aumenta bastante o consumo de oxigênio. Os resultados observados mostraram que não houve piora da dor em nenhum momento nestes pacientes utilizando o programa desenvolvido. De fato, ocorreu também redução considerável no número de ataques, no número de dias e da intensidade da dor, além da diminuição da quantidade de medicamentos utilizados pelos pacientes.

Segundo os pesquisadores, pessoas com dores de cabeça não são fisicamente ativas e têm pouca resistência aeróbica, o que pode estar relacionada a maior incidência de dor durante exercícios. Em conclusão, o programa sugerido obteve bons resultados em pacientes

enxaquecosos, embora ainda deva ser comparado com outras abordagens no que se refere ao seu efeito sobre a incidência de cefaléias.

Referência do estudo original: Emma Varkey; Åsa Cider; Jane Carlsson; Mattias Linde. *A Study to Evaluate the Feasibility of an Aerobic Exercise Program in Patients With Migraine*. *Headache* 2009;49:563-570

Fonte: EurekaAlert. Public release, 26 de março de 2009.

3. Música ajuda na recuperação de pacientes e reduz uso de remédios para dor

Os dados preliminares obtidos em um estudo sobre uso de música na recuperação de pacientes com problemas cardíacos são bastante interessantes. O trabalho, que será em breve publicado no periódico "Arquivos Brasileiros de Cardiologia", foi realizado durante a tese de Doutorado da musicoterapeuta Cláudia Regina de Oliveira Zanini, professora da Universidade Federal de Goiás, que avaliou o uso da técnica em pacientes hipertensos.

Zanini observou 46 pacientes durante três meses. Metade deles participou de sessões de audição musical, composição e improvisação vocal, além de realizarem exercícios de respiração e relaxamento voltados para a música durante 30 minutos por semana. Ao final do período, a pressão arterial média desse grupo havia caído dos valores de 150 milímetros de mercúrio (mmHg)/90 mmHg para 133/80 mmHg. Já o grupo controle não apresentou redução significativa.

Em outro estudo a cardiologista pediátrica Thamine Hatem, do Real Hospital Português de Beneficência, em Recife, verificou o efeito da música na recuperação mais rápida dos pacientes, já que as reações provocadas no organismo pela música podem diminuir o uso de sedativos e remédios para a dor. Hatem publicou, em 2006, uma pesquisa que avaliou a reação de 84 crianças com idade até 14 anos nas primeiras 24 horas pós-cirurgia cardíaca, depois de uma sessão de música erudita. "Dava para ver que, se a criança estava angustiada e chorosa, acalmava-se ao colocar o fone de ouvido; muitas crianças dormiam durante o processo".

Na maioria dos estudos, as músicas utilizadas têm ritmos constantes, harmonias consonantes e são mais calmas, características que ajudam o paciente a relaxar. No entanto, fatores culturais e o gosto pessoal também devem ser levados em consideração na hora de utilizar a música como componente na recuperação do paciente.

Fonte: Folha de São Paulo

<http://www1.folha.uol.com.br/folha/equilibrio/noticias/ult263u561812.shtml>

4. Estudo confirma que falta de café pode causar dor de cabeça

Pesquisadores da Universidade de Vermont e Johns Hopkins realizaram um estudo no qual avaliaram os efeitos da cafeína no cérebro humano em dois grupos de voluntários, um que recebeu pílulas de cafeína, e outro tratado com placebo. Os resultados indicaram que o corte no consumo de cafeína produz mudanças na velocidade do fluxo sanguíneo no cérebro (avaliada por meio de ultrassom) e na atividade elétrica cerebral (avaliada por meio de eletroencefalograma), resultando em dores de cabeça - pelo aumento do fluxo sanguíneo - e fadiga.

Segundo a pesquisadora Stacey Sigmon, o estudo indicou também que não há benefícios gerais proporcionados pelo consumo crônico de cafeína, entretanto ainda são necessários mais estudos para avaliar os efeitos do consumo e da falta de café.

Fonte: The University of Vermont. *Bioscience and Health*, 01 de maio de 2009.

http://boasaude.uol.com.br/news/index.cfm?news_id=8099&mode=brows

5. Estudo associa problemas com o sono e piora da dor

Estudo publicado no periódico *Journal of Clinical Sleep Medicine*, mostrou que pacientes com câncer que têm dificuldade para dormir sentem mais dor do que aqueles que dormem bem.

Foram avaliados mais de 11 mil pacientes com câncer com média de idade de 61 anos, sendo que mais da metade relatava problemas com o sono. Uma das conseqüências relacionadas por esses pacientes era maior susceptibilidade à dor, fadiga e humor depressivo. Esses pacientes foram comparados com aqueles que não tinham problemas para dormir. Os dados observados indicaram também que os pacientes mais jovens que haviam sido submetidos recentemente a tratamento quimioterápico apresentavam maiores distúrbios do sono, o que sugere que os efeitos tóxicos da quimioterapia intensificam o problema.

Os autores do estudo analisaram a relação entre a dor nesses pacientes e os problemas de sono causados pela alta intensidade da dor, e descobriram que, além dos distúrbios do sono poderem ser, de fato, a causa da dor, o uso de terapias cognitivo-comportamentais melhora o sono desses pacientes com câncer, reduzindo a dor e a fadiga.

Referência do estudo original: Stepanski EJ; Walker MS; Schwartzberg LS; Blakely LJ; Ong JC; Houts AC. *The relation of trouble sleeping, depressed mood, pain, and fatigue in patients with cancer.* J Clin Sleep Med 2009;5(2):132-136.

Fonte: <http://boasaude.uol.com.br>

6. Alimentação balanceada auxilia no combate à dor crônica

De acordo com a nutricionista Camila Próspera, do Instituto do Coração (INCOR), em São Paulo, pessoas que sofrem com dores crônicas, como pacientes com fibromialgia (dores musculares e articulares generalizadas), por exemplo, podem ter seu quadro amenizado após adotarem uma alimentação adequada. Segundo a profissional, o triptofano, um aminoácido presente em alguns alimentos como carnes magras, leite desnatado e banana, é responsável pela síntese de vários neurotransmissores associados à sensibilidade dolorosa e à sensação de bem-estar.

Outros alimentos, ricos em magnésio (espinafre, soja, aveia e tomate), ácido fólico (laranja, maçã e folhas verdes), cálcio (leite, iogurte e queijos magros), selênio (castanhas, nozes, atum e semente de girassol) e carboidratos (presentes nas frutas, pães, batata e cereais), também auxiliam no combate à dor. Contudo, o efeito desses nutrientes não é imediato. Também vale a pena lembrar que a alimentação adequada pode ser útil para combater o excesso de peso, já que é bastante comum o paciente engordar pelo uso de remédios e falta de atividade física devido à dor. Embora se considere a imediata sensação de energia proporcionada pela ingestão de açúcar, o pico nos níveis de glicose no sangue leva, posteriormente, à sensação de fadiga e "moleza". Doenças que levam a dores crônicas podem ser provocadas por distúrbios infecciosos, reumatológicos, neurológicos e psiquiátricos, sendo diversas vezes tratadas com medicamentos antidepressivos associados a analgésicos e atividades físicas, o que é eficiente para produzir alívio das dores por promoverem o aumento do fluxo sanguíneo e relaxamento dos músculos. Assim, a alimentação corretamente balanceada pode ser considerada uma aliada a esses procedimentos, diminuindo a dor e, possivelmente, reduzindo a quantidade de medicamentos necessária para induzir analgesia.

Fonte: <http://cienciaesaude.uol.com.br/ultnot/2009/06/06/ult4477u1730.jhtm>

7. Ortopedistas alertam: reeducação postural é fundamental para prevenir dores no corpo

A modernidade traz como benefício a praticidade que todos nós experimentamos em nosso dia-a-dia. Entretanto, grande número de pessoas apresenta sintomas como dores no corpo e desconforto, o que, de acordo com especialistas, podem estar associadas justamente com os hábitos modernos. Má postura, grande peso carregado em mochilas, excesso de tempo sentado ou em pé, sedentarismo, sobrepeso e outras posturas inadequadas são alguns dos hábitos mais comumente relatados por esses pacientes.

Segundo o médico ortopedista Dr. Luiz Gustavo Dal Oglio da Rocha, a dor gerada por mudanças na postura, principalmente aquelas posturas “viciosas” durante a longa jornada de trabalho, tem caráter benigno, e a recuperação depende apenas de repouso, uso de analgésicos e/ou antiinflamatórios.

Em casos como esses, a prevenção é a atitude mais correta, com um trabalho de reeducação postural, sempre sendo conduzido por um profissional, completa o Dr. Fernando Pessoa Weiss. A correção dos hábitos posturais deve ser feita observando-se a ergonomia correta para as atividades de cada pessoa, com ajuste da posição e altura da cadeira utilizada durante muito tempo, permitindo a manutenção dos joelhos dobrados em cerca de 90 graus, prática regular de atividade física e condicionamento físico com o objetivo de fortalecer a musculatura, contribuindo assim para a manutenção de uma postura corporal adequada, que, aos poucos se tornará uma posição habitual para o paciente.

Fonte: Lide Multimídia - Assessoria de Imprensa. Press release. 03 e junho de 2009.

Link: http://boasaude.uol.com.br/news/index.cfm?news_id=8139

8. Dor de cabeça nas alturas

Especialistas do departamento de neurologia da Universidade de Leiden, na Holanda, entrevistaram 17 astronautas e descobriram que 60% deles sofreram com dores de cabeça quando estavam no espaço, deixando de sentir a dor quando retornaram à Terra.

Os astronautas relataram a dor como sendo incapacitante, dizendo que tinham a sensação de que “a cabeça iria explodir”, como relatado no estudo publicado na revista *Cephalalgia*. Ainda, os cientistas classificaram a dor como ocupacional para os astronautas.

Também foi verificado que mais de 75% dos 21 casos documentados não estavam relacionados aos sintomas clássicos como enjôo, náusea, vômito e vertigem, comuns em viagens espaciais e provocados pela desorientação causada pela ausência de gravidade. Os pesquisadores acreditam que há vários motivos para as viagens espaciais provocarem dores de cabeça. O principal seria a micro-gravidade, que causa a queda dos níveis de oxigênio no sangue, levando ao aumento da pressão intracraniana.

De acordo com o estudo, o problema afetou várias missões do programa Apollo, e os astronautas relataram dor durante o lançamento, durante a estadia na Estação Espacial Internacional, em atividade fora da Estação e durante o pouso.

Fonte: <http://cienciaesaude.uol.com.br/ultnot/bbc/2009/06/02/ult4432u2235.jhtm>

Ciência e Tecnologia

9. Encontrada nova molécula sinalizadora da dor neuropática

A dor neuropática é uma condição altamente debilitante que comumente ocorre após a lesão de um nervo, sendo um reflexo aberrante da excitabilidade neuronal do corno dorsal da medula espinal. Esta neurotransmissão patologicamente alterada exige uma comunicação com a micróglia espinal, ativando-a pela lesão do nervo. No entanto, os mecanismos envolvidos na ativação desta população do tecido nervoso permanecem desconhecidos. Um recente trabalho publicado na revista *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) demonstrou que a micróglia espinal de camundongos expressa um receptor para a citocina interferon- γ (IFN- γ R) e que a ativação deste receptor converte a micróglia em células ativadas, produzindo alodinia de longa duração (a alodinia tátil é uma característica marcante dentro dos sintomas da dor neuropática). Inversamente, a deleção do IFN- γ R prejudica a ativação da micróglia e desenvolvimento da alodinia tátil, sem afetar a micróglia no corno dorsal da medula contralateral basal, a dor ou a sensibilidade. O IFN- γ -espinal foi capaz de estimular a micróglia, regulando positivamente a quinase Lyn-tirosina e o receptor purinérgico P2X4, eventos cruciais para a gênese da dor neuropática. A ligação entre estes eventos e o receptor IFN- γ microglial foi demonstrada, levando a alterações

comportamentais. Estes resultados sugerem que IFN- γ R é um elemento-chave na maquinaria molecular através do qual a micróglia espinal se transforma em uma população celular ativada, impulsionando a dor neuropática.

A perda do receptor para IFN- γ em animais geneticamente modificados não alterou a sensibilidade dolorosa basal, sugerindo que a interferência farmacológica no receptor migroglial de IFN- γ pode ser uma nova abordagem para tratar dor neuropática fisiológica sem afetar a dor aguda.

Autores e procedência do estudo: Makoto Tsuda, Takahiro Masuda, Junko Kitano, Hiroshi Shimoyama, Hidetoshi Tozaki-Saitoh, and Kazuhide Inoue - *Department of Molecular and System Pharmacology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, 3-1-1 Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka, Fukuoka 812-8582, Japan;*

Referência: *IFN-gamma receptor signaling mediates spinal microglia activation driving neuropathic pain.* Proc Natl Acad Sci U S A. 2009 May 12;106(19):8032-7. Epub 2009 Apr 20.

10. Níveis elevados de triglicérides estão relacionados ao desenvolvimento da neuropatia diabética

Estudo publicado na revista *Diabetes*, realizado por pesquisadores da Universidade de Michigan e da *Wayne State University*, analisou dados de 427 pacientes com neuropatia diabética - uma condição em que nervos estão danificados ou perdidos, resultando em dormência, formigamento e dor, muitas vezes nas mãos, braços, pernas e pés. A análise revelou que, se um paciente tem os níveis de triglicérides elevados, é significativamente mais propenso ao aparecimento ou agravamento da neuropatia. Outros fatores, como níveis mais elevados de outras gorduras no sangue ou de glicemia, por exemplo, não são significativos para o desenvolvimento desta neuropatologia.

Esses exames clínicos são rotineiros - triglicérides são medidos como parte da rotina de ensaios com sangue - e podem servir para prever danos nervosos, definindo a necessidade de baixar os índices lipídicos em pacientes diabéticos com neuropatia, agindo como medida profilática contra o agravamento patológico, em conjunto com o controle glicêmico da diabetes.

Médicos e pacientes podem tomar medidas pró-ativas, e as pessoas podem reduzir triglicérides sanguíneos com as mesmas medidas que reduzem os níveis de colesterol lesivo, evitando gorduras na dieta e praticando exercícios regularmente. A neuropatia diabética afeta cerca de 60 por cento dos 23 milhões de pessoas quem têm diabetes nos Estados Unidos. É uma complicação em ambos os tipo 1 e 2 de diabetes.

Até o momento faltava aos médicos uma forma eficaz de prever quais pacientes diabéticos possuíam maior risco de desenvolver neuropatias. Na maioria das vezes a condição se torna evidente apenas quando o dano irreversível já ocorreu aos nervos. A neuropatia é a principal causa de internações hospitalares relacionadas à diabetes e de amputações não-secundárias a traumas.

Triglicérides são um tipo de lipídio, ou de gordura, que o corpo produz a partir de calorias que não necessita imediatamente. São armazenados em células de gordura até que sejam necessários para fornecer energia. Quando estão em quantidade superior à que normalmente circula no sangue, o paciente está em maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares. Triglicérides elevados são uma das características mais comuns dos distúrbios lipídicos encontrados em pacientes com diabetes tipo 2, a forma mais comum de diabetes.

A doença cardiovascular é a principal causa do excesso de mortalidade entre os pacientes com diabetes. O trabalho também revelou que a presença de neuropatia é um importante preditor destas mortes. Os achados do presente estudo reforçam os laços entre as doenças cardiovasculares e neuropatia periférica em pacientes com diabetes.



Os investigadores também examinaram os dados de um ensaio clínico anterior, com uma droga que se mostrou promissora em aliviar a neuropatia. Eles analisaram os dados de 427 participantes que tinham neuropatia diabética leve a moderada, no início do ano de tratamento. Entre outros fatores, a densidade de fibras mielinizadas foi avaliada em um nervo periférico na perna (nervo sural) dos participantes, ao longo do ano. O declínio nesta densidade pode ser considerado um excelente indicador de piora do quadro neuropático.

Ainda, de acordo com os autores do estudo, os níveis elevados de triglicérides podem ser correlacionados com a perda de fibras nervosas independentemente da duração da doença, idade, controle da diabetes ou outras variáveis.

Autores e procedência do estudo: Timothy D. Wiggan (1*), Kelli A. Sullivan (1*), Rodica Pop-Busui (2), Antonino Amato (4), Anders A. F. Sima (3), Eva L. Feldman (1) – (1) *University of Michigan Department of Neurology*; (2) *University of Michigan Department of Internal Medicine, Division of Metabolism, Endocrinology and Diabetes*; (3) *Wayne State University Departments of Pathology and Neurology*; (4) *Sigma-Tau Research*;