

**Suplemento
Especial**

Março / Abril de 2009

ISSN 1518-9740

**XVI Simpósio de Fisioterapia da UFSCar
VII Encontro de ex-alunos de Fisioterapia
da UFSCar**

São Carlos, SP , 17 a 20 de abril de 2009

Fisioterapia

Physical Therapy Brazil



www.atlanticaeditora.com.br



XVI Simpósio de Fisioterapia da UFSCar VII Encontro de ex-alunos de Fisioterapia da UFSCar

17 a 20 de abril de 2009

São Carlos-SP

Fisioterapia Brasil

(Suplemento Especial - março/abril 2009)

ISSN 1518-9740

Editorial

É com imensa satisfação que realizamos a 16ª edição do *Simpósio de Fisioterapia da UFSCar*, juntamente com o *VII Encontro de Ex-Alunos de Fisioterapia da UFSCar*, no período de 17 a 20 de Abril de 2009, na cidade de São Carlos/SP.

O *Simpósio de Fisioterapia da UFSCar* se constitui de um evento de caráter acadêmico, cultural e social que promove cursos e palestras, com consagrados membros do meio técnico-científico, e debates sobre novas tendências, abordagens terapêuticas, fomentando uma constante evolução desta área. Além disso, integra os profissionais da fisioterapia com o meio científico, para, desta forma, promover melhorias na área de saúde e valorizar este profissional: o fisioterapeuta.

É nosso mais puro desejo que a estada de cada um aqui possa acrescentar algo mais sobre muitos dos aspectos não só práticos, mas também éticos, técnicos e inovadores que envolvem a nossa profissão no panorama atual. Assim, como profissionais a serem muito solicitados em um futuro próximo, precisamos nos preparar para oferecer melhores condições de vida e saúde aos milhões de portadores de doenças crônicas e de deficientes que há no nosso país.

Esperamos que todos os participantes fiquem satisfeitos com o nosso trabalho e sejam bem-vindos à UFSCar, a São Carlos e à Fisioterapia!

Comissão Organizadora do Simpósio de Fisioterapia da UFSCar

Tania de Fatima Salvini

Comitê de organização

Alaís Camargo Corciolli
 Alana Maria Ferreira Guimarães Bastos
 Aline Carleto Terrazes
 Aline Christine das Neves
 Alyne Montero Ferro
 Ana Carolina Parize Diniz
 Ana Cláudia Faralli Gimenez
 Ana Letícia Sarkis Rossi
 André Dario Belaz da Silva
 André Pantalena Yoshimatsu
 Andrea Luiz Francisco
 Anna Claudia Sentanin
 Bárbara Aparecida Teodoro Alcântara
 Bruno Leonardo da Silva Grüninger
 Camila Negrão Dias
 Elisa Santiago Paolinetti
 Flávia Contini Rodrigues
 Ivanize Mariana Marsseli dos Reis
 Jorge Costa Neto

Julie Yelen Constantino Santos
 Kênia Cristina Coutrins Balestra
 Leonardo de Oliveira Zafalon
 Letícia Bergamin Januário
 Letícia Bojikian Calixtre
 Lígia de Castro Paganucci
 Luísa Cedin
 Luiza Faim Nascimento
 Mariana Vieira de Melo
 Marina Salin Barusso
 Mário Augusto Ferreira Lopes Delgado
 Michele Gonçalves Maia
 Monica Keiko Numajiri
 Rafael Feroni Luchesi
 Roberta Magalhães Guedes dos Santos
 Simone Fernandes Davi
 Talita Bueno Cardoso
 Victor Frabrício
 Ynara Lopes Nicolau

Comitê científico

Prof. Dr. Mauricio Jamami (Coordenador)
 Prof. Dr. Fábio Viadanna Serrão
 Prof. Ms. Darlei Lázaro Baldi

Profa. Dra. Rosana Matiolli
 Profa. Dra. Patrícia Driusso
 Profa. Dra. Valéria Amorim Pires Di Lorenzo

Coordenador geral

Tania de Fatima Salvini
 Profa. Titular do Departamento de Fisioterapia
 Universidade Federal de São Carlos

Atlântica Editora e Shalon Representações

Praça Ramos de Azevedo, 206/1910
 Centro 01037-010 São Paulo SP

Atendimento

(11) 3361 5595 /3361 9932
 E-mail: melloassinaturas@uol.com.br

Assinatura

1 ano (6 edições ao ano): R\$ 180,00
 www.eventoserevistas.com.br



E-mail: atlantica@atlanticaeditora.com.br
 www.atlanticaeditora.com.br

Administração e vendas

Antonio Carlos Mello

Assistente de vendas – Atendimento

Márcia P. Nascimento
 melloassinaturas@uol.com.br

Editor executivo

Dr. Jean-Louis Peytavin
 jeanlouis@atlanticaeditora.com.br

Editor assistente – Publicidade

Guillermina Arias
 guillermina@atlanticaeditora.com.br

Direção de arte

Cristiana Ribas
 cristiana@atlanticaeditora.com.br

Todo o material a ser publicado deve ser enviado para o seguinte endereço de e-mail: artigos@atlanticaeditora.com.br

www.atlanticaeditora.com.br

Programação Geral

Sexta-feira 17 de abril de 2009

- 18:30 - 19:30 Entrega de materiais
- 19:30 - 20:10 Abertura
- 20:30 - 21:10 Palestra “Terapia crânio-sacral”
- 21:10 Coquetel

Sábado 18 de abril de 2009

- 08:00 - 08:50 Palestra “Câncer e atividade física”
- 08:50 - 09:40 Palestra “Recuperação funcional da marcha”
- 09:40 - 10:10 Coffee-Break
- 10:10 - 11:00 Palestra “Terapia assistida por animais”
- 11:00 - 11:50 Palestra “Intervenção do fisioterapeuta na UTI”
- 12:00 - 13:00 Almoço
- 13:00 - 13:50 Palestra “Paralisia cerebral - AACD”
- 13:50 - 15:20 Mesa redonda “Pós-operatório de cirurgia de mão”
- 15:20 - 15:50 Apresentação de pôsteres
- 15:50 - 16:10 Coffee-Break
- 16:10 - 18:10 Apresentação oral de trabalho científico
- 18:10 - 19:00 Palestra “Conceitos atuais na reabilitação da síndrome do impacto e lesões do manguito rotador”

Domingo 19 de abril de 2009

- 08:00 - 08:50 Palestra “Recuperação da função excêntrica do quadríceps no pós-operatório do LCA”
- 08:50 - 09:40 Palestra “Intervenções Fisioterapêuticas nas Distrofias Musculares”
- 09:40 - 10:10 Coffee-Break
- 10:10 - 11:40 Mesa-redonda “Envelhecimento”
- 11:40 - 12:10 Apresentação de pôsteres
- 12:10 - 13:00 Almoço
- 13:00 - 13:30 Curso
- 13:30 - 15:30 Curso
- 15:30 - 16:00 Coffee-Break
- 16:00 - 17:30 Curso
- 17:30 - 18:30 Curso

Segunda-feira 20 de abril de 2009

- 08:00 - 10:00 Curso
- 10:00 - 10:30 Coffee-Break
- 10:30 - 12:30 Curso
- 12:30 - 13:30 Almoço
- 13:30 - 15:30 Curso
- 15:30 - 16:00 Coffee-Break
- 16:00 - 18:00 Curso

Cursos

1. NEURO - 20 vagas - 8 horas

Mobilização Neural

Daniel Claret

2. LESADO MEDULAR - 20 vagas - 12 horas

Reabilitação em lesado medular (com ênfase ambulatorial)

Roger Burgo de Souza

3. PILATES - 20 vagas - 12 horas

Pilates

Stella Giordani

4. CÁRDIO - 30 vagas - 12 horas

Reabilitação cardíaca do hospital ao ambulatório

Audrey Borghi Silva

5. MOBILIZAÇÃO ARTICULAR - 30 vagas - 12 horas

Quiropraxia – Manobras gerais para coluna torácica, lombar e sacro-ilíaca

Francisco Henrique Monaretti e Francisco A. Monaretti

6. CIRURGIA PLÁSTICA - 20 vagas - 12 horas

Tratamento fisioterapêutico no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal e facial estética e reparadora

Vera Boarini Bojikian Gigli

7. ORTOPEDIA - 20 vagas - 12 horas

Lesões do joelho no esporte: prevenção e reabilitação

Daniel F. M. Lobato

Resumos

XVI Simpósio de Fisioterapia da UFSCar VII Encontro de ex-alunos de Fisioterapia da UFSCar 17 a 20 de abril de 2009 Suplemento Fisioterapia Brasil v10 n2

Avaliação da capacidade respiratória em indivíduos fumantes

Victor Fernando Couto, Ruas, Mauricio Gualberto Jamami, Luciana Kawakami-Jamami

Centro Universitário Central Paulista, São Carlos – SP

victorfcouto@yahoo.com.br

Objetivo: Avaliar a permeabilidade das vias aéreas (PVA), a força muscular respiratória (FMR) e tolerância ao exercício em indivíduos fumantes. *Métodos:* Foram avaliados 50 voluntários fumantes, sendo 35 homens e 15 mulheres com média de idade de 37 ± 10 anos, média de altura de 172 ± 7 cm, média de peso de 72 ± 12 kg, média de cigarros consumidos por dia de 22 ± 11 cigarros e média do período de fumo de 18 ± 10 anos. A avaliação foi composta de medidas de FMR segundo o método preconizado por Black e Hyatt (1969), na PVA utilizou-se o *Peak Flow* meter e a tolerância ao exercício foi avaliada através do teste de caminhada de seis minutos (TC6). Para fins de análise estatística foram considerados os valores máximos obtidos, os quais foram comparados com os previstos de acordo com Neder et al. (Pressão Inspiratória Máxima-PI_{máx} e Pressão Expiratória Máxima-PE_{máx}) e Nunn e Gregg (PVA). Também foi considerada a distância percorrida no TC6 a qual foi comparada com a distância prevista. *Resultados:* Observamos neste estudo que houve uma diminuição significativa (Teste de Wilcoxon; $p < 0,05$) dos valores obtidos em relação aos previstos para PVA (572 ± 89 vs 601 ± 23 l/min), PI_{máx} (93 ± 44 vs. 117 ± 14 cm H₂O), PE_{máx} (115 ± 24 vs. 125 ± 17 cm H₂O) e distância percorrida no TC6 (423 ± 97 vs. 635). *Conclusão:* A partir dos resultados pode-se concluir que o tabagismo pode levar a uma diminuição na permeabilidade das vias aéreas, na força muscular respiratória e na tolerância ao exercício.

Palavras-chave: tabagismo, capacidade respiratória, tolerância ao esforço.

Visão do paciente quanto ao atendimento dos estagiários de fisioterapia na enfermaria do Hospital Geral do Exército de Campo Grande – MS

Jerusa Elena Fava, Aline Ortega Soloaga

Faculdade Estácio de Sá de Campo Grande – MS

jerusafava@hotmail.com

Objetivos: verificar o conhecimento dos pacientes quanto à atuação, expectativas e benefícios adquiridos com a intervenção fisioterápica do estagiário na enfermaria do Hospital Geral do Exército de Campo Grande. *Materiais e métodos:* após aprovação do CEP da FES-CG, foram convidados pacientes com prescrição de fisioterapia respiratória e motora, que concordaram em participar do estudo depois de três atendimentos realizados por estagiários. Após leitura e preenchimento do TCLE, 15 pacientes responderam o questionário contendo 06 questões abertas e de múltipla escolha. Os dados foram analisados por estatística descritiva e análise de discurso. *Resultados:* 83,7% dos pacientes fizeram fisioterapia antes da internação; 66,7% têm conhecimento do tempo de duração do curso. Após cada atendimento, 86,7% sentiram melhora. Nenhum referiu piora. Quanto à atuação do estagiário de fisioterapia, 53,3% associam à massagem, apesar de nenhum paciente ter sido submetido a essa técnica; 33,3% remeteram à fisioterapia respiratória; 53,3% à fisioterapia motora. Todos os pacientes consideram importante a atuação do estagiário, com justificativas referentes à necessidade de formação do acadêmico (40%) e própria melhora (60%), relatando diminuição do edema, alívio da dispnéia, diminuição da secreção e ganho de mobilidade. Todos os pacientes demonstram satisfação com o serviço prestado pelo estagiário. *Conclusão:* os pacientes possuem boa avaliação quanto ao atendimento dos estagiários de fisioterapia hospitalar.

Palavras-chave: atuação, estagiários, fisioterapia.

Conhecimento sobre doações de órgãos e tecidos na população de Cachoeiro de Itapemirim

Hércules Campos, Dalza G. Silva, Elizabeth Zanuncio

Centro Universitário São Camilo, Espírito Santo – ES

herculeslmc@hotmail.com.br

Introdução: A problemática da pesquisa refere-se ao reduzido número de doações de órgãos, em Cachoeiro de Itapemirim, cidade referência em saúde na região Sul do ES. **Objetivo:** Verificar o conhecimento e as dificuldades da população sobre doação de órgãos e tecidos. **Material e métodos:** Realizou-se uma pesquisa exploratória, quantitativa, empregando a técnica de entrevista estruturada, numa amostra de 122 pessoas maiores de 21 anos, selecionadas aleatoriamente em pontos estratégicos no centro de Cachoeiro de Itapemirim. **Resultados:** Constatou-se que: 64,8% dos entrevistados já pensaram em doar seus órgãos e destes, 38,0% são doadores; 77,0% desconhecem que para ser doador basta que a família tenha conhecimento de sua vontade; 32,7% têm medo de tráfico, mas 40,2% não têm nenhum medo; 56,6% não apresentaram sugestão para a melhoria nos serviços de doação de órgãos; em 76,2% a família manteria sua decisão de doador; em 42,6% a religião é favorável à doação; 54,1% nunca discutiram o assunto na família; 76,2% não acreditam que o SUS paga as despesas com paciente a espera de transplante; 77,0% afirmaram já ter assistido na TV ou em outro meio de comunicação campanhas de incentivo à doação. **Conclusão:** Há divergências nas respostas constatando carência de informações e conhecimento sobre o assunto, justificando um programa de esclarecimento e mobilização para captação de órgãos nessa região.

Palavras-chave: bioética, transplante de órgãos, saúde.

Método Watsu como recurso complementar no tratamento fisioterapêutico de paralisia cerebral tetraparética espástica: estudo de caso

Diogo Costa Garção, Fernando Henrique Honda Pastrello, Karina Pereira

Setor de Neuropediatria, Departamento de Fisioterapia – DFisio, Universidade Federal de São Carlos – UFSCar

diogoufscar@yahoo.com.br

Objetivo: Investigar a eficácia do Método Watsu como recurso complementar no tratamento fisioterapêutico de uma criança com a paralisia cerebral tetraparética espástica. **Materil e métodos:** Participou deste estudo uma criança de gênero masculino com idade de quatro anos e quatro meses, diagnóstico de paralisia cerebral tetraparética espástica (CID G80.0) e nível V no *Gross Motor Function Classification System*. Para avaliar a função motora, utilizou-se as Dimensões A e B da escala *Gross Motor Function Measure*. A criança foi avaliada três vezes, sendo a primeira no início do estudo (I), antes de qualquer intervenção, a segunda após o tratamento em solo (II) e a terceira ao término da aplicação do Método Watsu associado à terapia em solo (III). Foram conduzidos dois tipos de tratamentos, o primeiro realizado em 16 sessões, duas sessões por semana, de fisioterapia convencional em solo e o segundo, em 24

sessões, com três sessões semanais, sendo uma terapia em solo e duas aquáticas utilizando o Método Watsu. Os dados foram analisados através do teste Qui-Quadrado ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Constatou-se que não houve mudança de desempenho entre avaliação I e II em ambas dimensões. Entretanto, na terceira avaliação, observou-se aumento estatisticamente significativo em relação aos desempenhos das avaliações I e II para a Dimensão A e, apesar do aumento do desempenho da Dimensão B na avaliação III, não se verificou diferença significativa entre as avaliações I e II. **Conclusão:** O Método Watsu foi capaz de aumentar o desempenho das habilidades motoras grossas do participante, principalmente na Dimensão A.

Palavras-chave: paralisia cerebral, reabilitação motora, Método Watsu.

Ação da bandagem crioterápica sobre o metabolismo basal: relato de caso

Antonio Roberto Zamunér, Carla Campos Martins, Roberta Silva Zuttin, Marlene Aparecida Moreno, Maria Sílvia Mariani Pires de Campos, Ester da Silva

UNIMEP, Piracicaba – SP

beto.zam@gmail.com

Objetivo: Avaliar a ação da bandagem crioterápica (BC) sobre o metabolismo basal. **Método:** dois voluntários jovens, do gênero masculino, saudáveis, um com peso corporal normal (PN) (IMC: 22,15 kg/m²) e outro com sobrepeso (SP) (IMC: 25,75 kg/m²). Aplicou-se gel crioterápico da região abdominal até os maléolos seguido de enfaixamento com atadura umedecida, permanecendo 30 min. A frequência cardíaca e os intervalos R-R (iR-R) foram obtidos em tempo real batimento a batimento, pelo eletrocardiograma. Simultaneamente, variáveis ventilatórias e metabólicas foram captadas respiração a respiração, utilizando sistema de medidas de gases expirados, durante 8 min pré-BC, 8 min iniciais (BC-I), 8 min finais (BC-F) da aplicação da BC e 8 min após 30 min da retirada da BC (BC-PÓS). Os índices dos iR-R foram analisados no domínio do tempo e da frequência. **Resultados:** As variáveis ventilatórias e metabólicas obtidas na BC-I apresentaram maiores valores em relação às demais condições. Já o VCO₂/VO₂ da BC-F apresentou menor valor, comparado às demais condições. Os dados do voluntário PN apresentaram na BC-I redução do RMSSD e aumento de BF/AF; BC-F: aumento do RMSSD e redução da BF/AF; BC-PÓS: pequena redução de RMSSD e BF/AF. Já o voluntário SP apresentou na BC-I e BC-F redução do RMSSD e aumento da BF/AF; BC-PÓS: redução de RMSSD e BF/AF. **Conclusão:** A BC promoveu aumento das variáveis ventilatórias e metabólicas, com predomínio no consumo de carboidratos na BC-I. Na BC-F, houve predomínio do consumo de lipídios associado ao aumento da atividade simpática, sendo essas alterações mais acentuadas no PN.

Palavras-chave: crioterapia, metabolismo basal, frequência cardíaca.

Apoio Financeiro: FAPIC/UNIMEP.

Estimulação elétrica de alta voltagem promove cicatrização de úlceras cutâneas

Maísa Soares Gui, Graziela Paula Duran, Juliana Cristina Borgo, Rinaldo Roberto de Jesus Guirro, Daniel Iwai Sakabe, Fabiana Forti

Faculdades Integradas Einstein de Limeira – SP

maisa_gui@yahoo.com.br

Objetivo: Avaliar os efeitos da estimulação elétrica de alta voltagem (EEAV) na cicatrização de úlceras cutâneas crônicas. **Método:** Participaram do estudo 4 sujeitos do gênero masculino portadores de seis úlceras crônicas. Inicialmente foram avaliados por profissional da enfermagem para descartar a possibilidade de infecção da lesão. O tratamento da lesão consistiu na aplicação da EEAV (T=100 μ s; F = 100Hz; Intensidade: 100 a 150V), 2 vezes/semana durante 30 minutos. As mesmas foram avaliadas pré/pós-intervenção por meio da fotogrametria e o cálculo da área das lesões foi realizado por software (em cm²). **Resultados:** Nos sujeitos I e II, houve o fechamento completo da lesão (área de 4,66 cm² para 0 cm² após 21 sessões no sujeito I e de 1,74 cm² para 0 cm² após 16 sessões no sujeito II). O sujeito III obteve redução na área da lesão Direita de 2,02 para 0,14cm² e na esquerda de 2,50 para 0,49cm², após 100 sessões. No sujeito IV ocorreu o fechamento completo da lesão sacral, de 10,74 para 0cm² e a redução da lesão isquiática de 11,01 para 2,43cm², após 78 sessões. **Conclusão:** Pode-se verificar que a EEAV foi efetiva na cicatrização das úlceras, pois promoveu redução da área das lesões e até mesmo o fechamento completo em três delas.

Palavras-chave: EEAV, úlceras, cicatrização.

Influência da posição do objeto na frequência de alcances manuais em lactentes típicos com 3, 4 e 5 meses de idade

Luciana Matta de Andrade e Silva, Rodrigo Jardim Gonçalves, Jaqueline da Silva Frônio

Universidade Federal de Juiz de Fora/UFJF – MG

[E-mail: lucianamatta@gmail.com](mailto:lucianamatta@gmail.com)

Objetivos: Verificar a frequência de alcances aos 3, 4 e 5 meses de idade e se há influência da posição de apresentação do objeto. **Material e métodos:** Estudo longitudinal com 9 lactentes típicos avaliados aos 3, 4 e 5 meses de idade. O alcance foi avaliado em supino, sendo o objeto apresentado na linha média e nas linhas axilares direita (D) e esquerda (E). O procedimento foi filmado e posteriormente analisado para registro da frequência de alcances. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF. Os dados foram analisados pelos testes de Friedman e Wilcoxon, sendo considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** As frequências médias de alcances aos 3, 4 e 5 meses

foram, respectivamente, 16,33(DP:10,12); 31,44(DP:23,33); 58(DP:24,28), sendo encontrada diferença estatisticamente significativa ($p = 0,003$). O número de alcances na linha média também aumentou significativamente ao longo dos meses ($p = 0,013$). Aos 3 meses a frequência de alcances foi maior nas linhas axilares [D:5,46(DP:4,64), E:6,38(DP:5,67), linha média:3,69(DP:4,28)], mas esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,26$). Aos 4 meses [D:9,22(DP:7,69), E:9,89(DP:10,42), linha média:12,33(DP:7,89)] e 5 meses [D:17,33(DP:8,78), E:20,11(DP:9,81), linha média:20,56(DP:8,38)] esta frequência foi maior na linha média, mas a diferença não foi estatisticamente significativa aos 4 ($p = 0,28$) e foi significativa aos 5 meses ($p = 0,035$). **Conclusão:** A frequência de alcances aumenta significativamente de 3 a 5 meses e a posição de apresentação do objeto parece não influenciá-la na fase inicial de aquisição desta habilidade(3 e 4 meses).

Palavras-chave: desenvolvimento motor, alcance, lactente.

Cicatrização de queimaduras de 2º grau profunda com estimulação pulsada de alta voltagem – relato de caso

Luzia Teixeira Tomé, Caroline Vicentini Soares, Erica Nicolau Borges e Fabiana Forti

Faculdades Integradas Einstein de Limeira, Limeira – SP

luzia_tome@yahoo.com.br

Objetivo: Avaliar os efeitos da estimulação pulsada de alta voltagem (EPAV) no reparo tecidual de pacientes com queimaduras de 2º grau profundo. **Métodos:** Participaram dois sujeitos do gênero masculino, sendo que o sujeito I, 5 anos, apresentava queimadura na região distal do dorso do pé direito, superfície corpórea queimada de 0,5%, com etiologia térmica e o sujeito II, 19 anos, queimadura na região proximal da tíbia direita, superfície corpórea queimada de 1% e etiologia química. Ambos estavam em tratamento ambulatorial diário com curativo de sulfadiazina de prata 1%. O protocolo consistiu da aplicação da EPAV (T = 100 us; F = 100Hz e intensidade de 100 a 150V, por 30 minutos) três vezes/semana, durante três semanas, após a limpeza da lesão. Para a avaliação da área da lesão foi feito o registro fotográfico após cada sessão. As imagens foram digitalizadas em software específico que calcula automaticamente a área da lesão em cm². **Resultados:** A queimadura do sujeito I apresentou a área de 8,55 cm² e após sete sessões houve fechamento completo da lesão. Já para o sujeito II, área foi de 11,16 cm² dez sessões houve fechamento da mesma. **Conclusão:** Observou-se cicatrização completa das queimaduras de 2º grau profundas, apontando a EPAV como um novo recurso para o tratamento de queimaduras.

Palavras-chave: queimaduras, cicatrização, estimulação pulsada de alta voltagem.

Avaliação do pico de fluxo expiratório em pacientes asmáticas – estudo de caso

Bruna Gallo da Silva, Daniel Iwai Sakabe, Érica Nicolau Borges

FIEL – Faculdades Integradas Einstein de Limeira – SP

brunecagallo@hotmail.com

Objetivo: Avaliar os efeitos da terapia aquática sobre os valores do de fluxo expiratório (PFE) em pacientes portadores de asma. **Material e métodos:** Participaram duas voluntárias (I e II), com idade de 26 e 28 anos, respectivamente, com diagnóstico de asma e que não estavam utilizando terapia medicamentosa. Antes e após cada sessão da terapia aquática foi realizada a medida do PFE pelo aparelho *Peak Flow (Vitalograph®)*. A terapia aquática era composta de exercícios de aquecimento, alongamento global, exercícios respiratórios, fortalecimento de MMSS E MMII, relaxamento e alongamento. Foram realizadas 10 sessões com 1 hora cada. **Resultados:** Foi realizada a média e o Desvio Padrão (DP) das 10 medidas do PFE antes e após as sessões da terapia aquática. Podemos observar um aumento nos valores do PFE após a terapia para as voluntárias I e II respectivamente (pré: $368 \pm 2,5$ L/min e pós de $392 \pm 0,9$ L/min) e (pré de $443 \pm 4,2$ L/min e pós de $458 \pm 1,7$ L/min). **Conclusão:** Podemos sugerir que o aumento dos valores do PFE após o programa de terapia aquática seja devido aos benefícios da imersão no sistema respiratório associados aos exercícios respiratórios.

Palavras-chave: asma, pico de fluxo expiratório e hidroterapia.

Treinamento muscular inspiratório em pós-operatório de revascularização do miocárdio

Karen Cristina Sacco, Érica Nicolau Borges

Faculdades Integradas Einstein de Limeira – FIEL

Objetivo: Avaliar a eficácia do Treinamento Muscular Inspiratório (TMI) em pacientes submetidos à Revascularização do Miocárdio (RM). **Material e métodos:** Participaram dez voluntários, gênero masculino, idade média $58,7 \pm 10,14$ anos, submetidos à RM, divididos aleatoriamente em dois grupos: grupo controle (GC) que recebeu fisioterapia convencional e grupo treinado (GT), que recebeu fisioterapia convencional e TMI do 2º ao 5º dia de pós-operatório (PO) utilizando Threshold, com carga estabelecida de 30% da PImáx no 2º e 3º PO e 50% da PImáx no 4º e 5º PO, composto de três séries de dez inspirações cada. Foram realizadas três medidas para PImáx utilizando manovacuômetro, no pré operatório (POP), 2º pós operatório (PO2) e 5º pós operatório, considerada a média entre elas. Para análise estatística foi estabelecido teste não paramétrico de *Mann-Whitney*. **Resultados:** Houve diminuição significativa da PImáx no 2º PO em relação aos valores pré operatórios para ambos os grupos e um aumento estatisticamente significativo ($p < 0,05$) da PImáx do GT em relação ao GC no 5º PO. **Conclusão:** Por meio dos resultados obtidos, podemos concluir que apesar da diminuição de PImáx após a intervenção cirúrgica, é possível minimizar essas

alterações, por meio do TMI em paciente em pós operatório. Cabe ressaltar que esses resultados foram obtidos num curto período de treinamento, que durou quatro dias. Sugerimos que se um período maior de treinamento fosse empregado, melhores resultados poderiam ser observados.

Efeitos de um modelo adaptado da terapia de movimento induzido por restrição na funcionalidade de crianças com paralisia cerebral hemiplégica espástica

Luciana Luiz de Oliveira, Jennifer Guelli Melato, Jaqueline da Silva Frônio

Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG

lufst@hotmail.com

Objetivo: Verificar se há melhora da função manual em atividades uni e/ou bimanuais, e se os ganhos serão mantidos pelo período de um mês após finalização do protocolo CIMT adaptado de intervenção. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo do tipo experimental de caso único (tipo A-B-A), onde uma amostra de 5 crianças de 5 a 8 anos agiu como seu próprio controle. As crianças foram avaliadas em quatro momentos diferentes (no início e fim de cada período A) pelas escalas Jebson-Taylor, Abilhand-Kids e Inventário de Disfunção de Incapacidade Pediátrica. **Resultados:** Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os momentos 0-1 em nenhuma das escalas utilizadas. Na ABILHAND-Kids, foi encontrada tendência de diferenciação entre os momentos 1-2 ($p = 0,068$) e diferença estatisticamente significativa entre os momentos 1-3 ($p = 0,042$). Na Jebson-Taylor para o membro acometido, observou-se tendência de diferenciação entre os momentos 1-2 e 1-3 ($p = 0,068$). Nessa mesma escala para o membro não acometido, encontramos significância estatística entre os momentos 2-3 e 1-3 ($p = 0,043$). Nos resultados da PEDI, no item que avalia o auto cuidado em assistência do cuidador, houve uma tendência a ser significativo entre os momentos 1-2 ($p = 0,078$) e houve significância estatística entre os momentos 2-3 e 1-3 ($p = 0,042$). O item que avalia o auto cuidado em atividades funcionais teve uma tendência de diferenciação entre os momentos 1-3 ($p = 0,078$). **Conclusão:** Protocolo CIMT adaptado proposto no presente estudo parece viável e benéfico, sendo adequado à realidade brasileira e de populações com características sócio-econômico-culturais similares à mesma.

Palavras-chave: reabilitação, paralisia cerebral, hemiplegia.

Apoio Financeiro: Cirúrgica Santa Rita, Cirúrgica São Pedro e Qualy Center.

Efeitos da atividade física na água sobre a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas

AR Martins, CN Matheus

Faculdades Integradas Einstein de Limeira, Limeira – SP

deiafisio_martins@hotmail.com

Objetivo: avaliar a qualidade de vida de mulheres mastectomizadas após um programa de atividade física na água. **Material e métodos:** participaram deste estudo sete mulheres com idades entre 39 e 53 anos ($48,71 \pm 5,31$) anos, que realizaram mastectomia e linfadenectomia axilar. Foi aplicado o questionário de qualidade de vida FACT-B antes e após um programa de atividade física na água de intensidade leve a moderada. O programa teve duração de dois meses, com duas sessões semanais de uma hora de duração cada sessão. Foi aplicado o teste estatístico t de student pareado para as comparações entre as condições pré e pós-treinamento, com nível de significância estabelecido em 5%. **Resultados:** Foram encontradas melhoras significativas nos domínios “bem estar social/familiar” (de $14,57 \pm 8,38$ para $21,28 \pm 5,40$), “bem estar emocional” (de $17,00 \pm 4,39$ para $22,14 \pm 1,06$) e “preocupações adicionais” (de $23,42 \pm 8,52$ para $30,00 \pm 2,51$) do questionário de qualidade de vida após as sessões propostas. Os domínios “bem estar físico” e “bem estar funcional” não apresentaram alterações significativas após o programa de exercícios. O escore total de pontuação do questionário aumentou significativamente (de $91,71 \pm 31,28$ para $117,28 \pm 12,13$). **Conclusão:** O programa de exercícios físicos na água foi eficaz na melhora da qualidade de vida das mulheres mastectomizadas estudadas.

Palavras-chave: mastectomia, qualidade de vida, atividade física na água.

Avaliação da funcionalidade do membro superior de mulheres submetidas à mastectomia no município de São Carlos

Manoela de Assis Lahoz, Samantha Maria Nyssen, Ana

Paula Urdiales Garcia, Patricia Driusso

UFSCar, São Carlos – SP

manoela_a@hotmail.com

Introdução: A cirurgia do câncer de mama juntamente com os tratamentos coadjuvantes são procedimentos agressivos acarretando consequências físicas e emocionais desfavoráveis à vida da mulher. **Objetivos:** avaliar a funcionalidade de membro superior de mulheres submetidas à cirurgia de mastectomia. **Material e métodos:** Foram selecionadas 13 mulheres, com idade entre 41 e 88 anos ($13,77 \pm 13,03$) que foram submetidas à mastectomia e que consentiram em participar voluntariamente do estudo. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). As voluntárias foram submetidas

a uma anamnese, avaliação funcional que englobou a amplitude de movimento (goniometria), força muscular (avaliação manual), volume do membro superior (perimetria), sensibilidade, presença de linfocele, linfedema e seroma. **Resultados:** Das voluntárias, 53,8% (7) foram submetidas à mastectomia do tipo Halsted e apenas 23,1% (3) realizaram a quadrantectomia. Apenas 23,1% (3) apresentam linfedema e usam contenção elástica; 61,5% (8) relatam perda da sensibilidade na região medial do braço. **Conclusão:** pôde-se notar que a mastectomia pode levar à diminuição da funcionalidade do membro superior ipsilateral à cirurgia, provocando impacto para a realização das atividades de vida diária

Palavras-chave: câncer de mama, mastectomia, linfedema.

Apoio Financeiro: CNPq.

Efeito da estimulação elétrica sobre a plasticidade neural: um estudo em pacientes com déficit sensorial decorrente de AVE

Angélica Moises Arthur, Tamara Martins, Luciano Chingui

Faculdade Comunitária de Campinas, Campinas – SP

angelicamoises@ig.com.br

Objetivo: Este artigo apresenta o estudo e desenvolvimento de técnicas de estimulação elétrica buscando a recuperação sensorial em pacientes com lesão nervosa, vítimas de acidente vascular encefálico (AVE). **Material e métodos:** Uma avaliação inicial foi realizada com monofilamento de nylon (estesiômetro). Por meio da classificação neurológica, foram avaliados nos membros superiores pontos-chave sensoriais correspondentes aos dermatômos C6, C5 e T1. Após a avaliação, foram feitas aplicações com estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), com o objetivo de enviar informações ao sistema nervoso central (SNC) pelas fibras aferentes. **Resultados:** A partir de testes realizados com 8 pacientes voluntários, com idades entre 54 e 77 anos e todos em fase crônica, constatou-se que o dermatômo com maior grau de hipoestesia foi o C6, por essa razão, este foi considerado como o mais importante para se avaliar o progresso do tratamento. O limiar de intensidade médio do TENS, que indica a sensibilidade dos pacientes ao tratamento, utilizando modulação com variação de intensidade e frequência (VIF), foi de 6 mA. Na reavaliação, foi obtido o nível médio de melhora de sensibilidade de 34% nos pacientes voluntários. **Conclusão:** Esta pesquisa visou o estudo e desenvolvimento de técnicas para estimulação elétrica transcutânea almejando à recuperação sensitiva de pacientes com lesão nervosa vítimas de acidente vascular encefálico. A partir disso pôde-se estabelecer um dermatômo dos membros superiores com maior grau de hipoestesia, um nível médio de sensibilidade para a eletroestimulação e uma comprovação da eficiência da técnica proposta através da reavaliação sensorial.

Palavras-chave: hipoestesia sensorial, acidente vascular encefálico, estimulação elétrica.

Correlação entre equilíbrio funcional e mobilidade com o pico de torque isométrico em mulheres idosas

Júlia Gianjoppe dos Santos, Viviane Dassi Kiyoto, Mariana Chaves Aveiro, Guilherme de Paula Marinho Nonato, Patrícia Driusso, Jorge Oishi
UFSCar, São Carlos – SP

julia_gian@hotmail.com

Objetivo: Avaliar as relações de torque muscular isométrico dos músculos extensores e flexores de joelho e dorsiflexores e flexores plantares do tornozelo com o equilíbrio funcional e a mobilidade de mulheres idosas. **Material e métodos:** Participaram do estudo 13 mulheres voluntárias (idade média $68,91 \pm 5,55$). Foram avaliadas quanto ao equilíbrio e mobilidade pela Escala de Equilíbrio de Berg (EEB) e teste *Timed Up and Go* (TUG) e quanto ao pico de torque isométrico (PT) de extensores e flexores de joelho na postura sentada a 60° de flexão e dorsiflexores e flexores plantares de tornozelo a 5° de flexão plantar, com 30° de flexão de joelho na postura sentada, no dinamômetro isocinético *Biodex Multi-Joint System II* alocado na Unidade Saúde-Escola UFSCar. Foram realizadas 3 repetições de 5 segundos para cada movimento nas pernas direita e esquerda. Para correlacionar as variáveis foi utilizada a correlação de *Spearman*, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram encontradas correlações significativas entre TUG e PT dos flexores plantares do membro dominante ($r = -0,60$, $p = 0,04$); entre a EEB e o PT dos extensores de joelho do membro dominante ($r = 0,58$, $p = 0,04$); e, entre a EEB e o PT dos dorsiflexores dos membros dominante e não dominante ($r = 0,76$, $p = 0,004$). **Conclusão:** Os músculos responsáveis pela extensão de joelho e dorsiflexão de tornozelo são importantes para um bom desempenho nas atividades de equilíbrio funcional propostas na EEB, e a flexão plantar por um bom desempenho no TUG.

Palavras-chave: idosas, isometria, equilíbrio.

Apoio Financeiro: FAPESP

Avaliação isocinética de mulheres idosas com risco de quedas

Viviane Dassi Kiyoto, Júlia Gianjoppe dos Santos, Mariana Chaves Aveiro, Guilherme de Paula Marinho Nonato, Patrícia Driusso, Jorge Oishi
UFSCar, São Carlos – SP

vi_kiyoto@hotmail.com

Introdução: O aumento da população idosa traz à tona a discussão a respeito de eventos incapacitantes nessa faixa etária, dos quais se destaca a ocorrência de quedas e as consequências destas sobre a qualidade de vida dos idosos. **Objetivos:** O estudo teve como proposta realizar uma avaliação isocinética de mulheres idosas com risco de quedas da área de abrangência do Programa Saúde da Família de São Carlos. **Material e métodos:** Foram realizados testes isocinéticos, no dinamômetro isocinético *Biodex Multi-Joint System II*, com 13

voluntárias (idade média $69 \pm 5,32$), sendo avaliadas potência, trabalho e torque muscular por meio da flexão e extensão do joelho e dorsiflexão e flexão plantar do tornozelo, na velocidade angular de $60^\circ/\text{seg}$. Essas idosas foram divididas em dois grupos, em relação à ocorrência de quedas no ano anterior. Para comparar as variáveis isocinéticas entre os grupos foi realizado o teste não-paramétrico *Mann-Whitney*. Foi adotado um nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). **Resultados:** A comparação das variáveis isocinéticas entre os dois grupos (caidores e não caidores) mostrou que há diferença significativa para potência de dorsiflexores direito ($p = 0,04$). **Conclusão:** Os músculos dorsiflexores podem ser importantes na prevenção de quedas em mulheres idosas.

Palavras-chave: idosas, quedas, avaliação isocinética.

Apoio Financeiro: PIBIC-CNPq.

Qualidade de vida do paciente renal crônico em tratamento hemodialítico: análise sob os parâmetros da fisioterapia e da terapia ocupacional

Anna Carolyn L. Gianlorenço, Mariana O. Toledo, Rita de Cássia T. Araújo
UNESP, Marília – SP

carolgianlorenco@yahoo.com.br

Objetivos: Avaliar a qualidade de vida de pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) submetidos a tratamento hemodialítico e discutir possíveis intervenções da Fisioterapia e Terapia Ocupacional neste perfil de paciente. **Material e métodos:** Participaram do estudo 50 pacientes submetidos ao tratamento hemodialítico em uma unidade hospitalar do município de Marília-SP. Utilizou-se na coleta de dados 2 instrumentos: o modelo de questionário SF-36 para análise de qualidade de vida, e um roteiro de entrevista semi-estruturada para levantar características gerais do paciente e de seu tratamento. **Resultados:** Por meio da análise dos dados, observou-se que o aspecto físico dos indivíduos renais crônicos apresenta-se prejudicado; o trabalho e o lazer são as atividades mais prejudicadas após o início do tratamento hemodialítico. O sono também é prejudicado pelo tratamento, principalmente para os pacientes mais escolarizados. Quanto maior o tempo em hemodiálise, mais baixos são os valores do escore de avaliação do componente físico da qualidade de vida desses indivíduos. **Conclusão:** Pacientes com Insuficiência Renal Crônica submetidos a tratamento hemodialítico apresentam prejuízo na qualidade de vida. A Fisioterapia pode intervir por meio de um programa de atividades físicas com exercícios aeróbios e exercícios de flexibilidade que aumentem a qualidade e amplitude dos movimentos e melhorem a postura corporal, e a Terapia Ocupacional pode contribuir na organização da rotina de vida e encorajar os pacientes com IRC à atividades de trabalhos compatíveis e à participação social, por meio de atividades expressivas ou artesanais, possibilitando melhora na saúde física, mental e na qualidade de vida.

Palavras-chave: insuficiência renal crônica, qualidade de vida, Fisioterapia.

Comparação da força muscular respiratória entre idosos institucionalizados sedentários e não institucionalizados

Aline Cristina Soares, Letícia Gomes, Ana Beatriz Sasseron
Centro Universitário Herminio Ometto – Uniararas, Araras – SP
cris_lynne@yahoo.com.br

Introdução: Com o avançar da idade, ocorrem importantes alterações estruturais e funcionais do sistema respiratório, promovendo um declínio na função respiratória geral dos idosos. **Objetivo:** Comparar a força muscular respiratória: Pressão Inspiratória Máxima (PI_{max}) e Pressão Expiratória Máxima (PE_{max}) de idosos institucionalizados e não institucionalizados sedentários. **Material e métodos:** Após aprovação pelo Comitê de Ética sob o nº 838/07, foram estudados 39 idosos, de ambos os gêneros com idade entre 59 e 80 anos, divididos em dois grupos (idosos institucionalizados (I): n = 17 e não institucionalizados sedentários (NIS): n = 22, sem patologias pulmonares e com capacidade cognitiva e funcional preservadas. A PI_{max} e PE_{max} foram avaliadas pelo manovacuômetro da marca GERAR® com bocal descartável e clip nasal, em posição sentada. Para avaliação da PI_{max} foi solicitada a manobra de inspiração forçada a partir do volume residual e para PE_{max}, a expiração forçada foi realizada a partir da capacidade pulmonar total. O maior valor obtido em três repetições foi registrado, considerando uma variação menor que 10%. Utilizou-se o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição dos dados e o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis com $p < 0.05$. **Resultados:** Os valores reais e o percentual do valor predito da PE_{max} foram maiores e apresentaram significância estatística ($p = 0.003$) no grupo NIS em relação ao outro grupo. **Conclusão:** Com o avançar da idade há uma diminuição da FMR nos idosos institucionalizados ou não, mas essa redução é menor nos idosos não institucionalizados, principalmente em relação à PE_{max}.

Palavras-chave: idosos, asilo, força muscular.

A influência da atividade física sobre a modulação autonômica da frequência cardíaca de mulheres jovens

Mariana R. Salviati*, Andressa Pereira*, Ana Cristina S. Rebelo**, Roberta S. Zuttin*, Antonio R. Zamuner*, Nayara Y. Tamburus*, Raquel B. Souza*, Vandeni C. Kunz**, Ester da Silva*, Marlene A. Moreno*
Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Piracicaba – SP*, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos – SP**

masalvis@gmail.com

Objetivo: investigar a influência da atividade física (AF) sobre a modulação autonômica da frequência cardíaca (FC) em mulheres jovens. **Material e métodos:** Foram estudadas 20 voluntárias saudáveis com idade de 23 ($\pm 3,16$), as quais foram divididas em 2 grupos: 10 pertencentes ao GFA (grupo fisicamente ativo) e 10 ao GS (grupo sedentário). A partir do eletrocardiograma de repouso na posição

supina, foi captada a FC na derivação DI modificada, com eletrodo negativo no manúbrio esternal, o positivo no quinto espaço intercostal na linha axilar anterior esquerda referente a V5 e o eletrodo neutro no quinto espaço intercostal direito, durante 15 minutos na posição supina e 15 minutos na posição sentada por 15 minutos. As voluntárias tiveram a captação da FC realizada entre 5º e 10º dia do ciclo menstrual (fase folicular), fase de menor alteração hormonal. Para a classificação aeróbia das voluntárias, foram submetidas ao teste ergoespirométrico do tipo rampa, com classificação de “regular/boa” 34,3 mL.kg.min⁻¹ GFA e “fraca” 27 mL.kg.min⁻¹ GS (American Heart Association, 1972). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para determinar a distribuição de normalidade. Para amostras não pareadas foi utilizado o teste estatístico de Mann-Whitney e para análise pareada foi utilizado o teste de Wilcoxon, com nível de significância α de 5%. **Resultados:** Na análise comparativa entre GFA quando comparado ao GS houve diferença estatisticamente significante para todas as variáveis ($p > 0,05$). **Conclusão:** A partir desses resultados verificou-se que a AF em mulheres jovens promoveu alterações na modulação autonômica da FC.

Palavras-chave: exercício físico, variabilidade da frequência cardíaca, sedentarismo.

Apoio financeiro: CNPQ - FAPESP.

Efeitos do laser de baixa intensidade na fluência de 120J/cm² e do biosilicato® sobre as propriedades biomecânicas do calo ósseo

Renan Fangel, Paulo Sérgio Bossini, Natalia Silva Salvador, Fernanda Hirata, Ana Cláudia Rennó, Patricia Driusso, Nivaldo Antônio Parizotto, Jorge Oishi
UFSCar, São Carlos – SP

renanfangel@yahoo.com.br

Introdução: A ocorrência de fraturas, devido à redução de massa óssea, promove incapacidades até a completa consolidação óssea. Para melhorar o processo de reparação óssea, destacam-se o laser terapêutico e os biomateriais. **Objetivo:** Verificar os efeitos da irradiação laser e do Biosilicato®, independentemente ou associados, sobre a reparação de uma osteotomia em ratas osteopênicas. **Material e métodos:** Foram utilizadas 50 ratas Wistar ovariectomizadas, divididas em cinco grupos: controle sem fratura (CSF), controle fratura (CF), Biosilicato® (B), laser 120J/cm² (L120) e Biosilicato®/laser 120J/cm² (B+L120). O Biosilicato® foi posto na cavidade óssea após a osteotomia, com raio de 1mm, sobre as tíbias esquerdas. Os animais foram irradiados 7 vezes ($\lambda = 830\text{nm}$, 100mW, 0,028cm²) em 12 dias. Foram sacrificados no 14º dia e foi realizado o teste de endentação, com penetração de 0,5mm. A análise estatística foi realizada pelos testes de Kruskal-Wallis e de Mann-Whitney U, com $p \leq 0,05$. **Resultados:** Dados da carga máxima (KN): CSF (0,057 \pm ,017), CF (0,020 \pm 0,017), B (0,034 \pm 0,014), L120 (0,013 \pm 0,004), B + L120 (0,057 \pm 0,023). Dados da energia de absorção (J): CSF (0,018 \pm 0,006), CF (0,005 \pm 0,0048), B (0,007 \pm 0,003), L120 (0,004 \pm 0,0018), B+L120 (0,012 \pm 0,004). Os grupos CP, B+L120 apresentaram valores estatisticamente mais elevados ($p \leq$

0,05), em relação aos dois parâmetros, comparando-se ao grupo CF, com o melhor resultado obtido pelo grupo B+L120. O grupo B apresentou resultados estatisticamente maiores ($p \leq 0,05$) do que o grupo CF em relação à carga máxima. O grupo L120 não obteve respostas estatísticas ($p \geq 0,05$). **Conclusão:** A aplicação do Biosilicato® aumentou as propriedades biomecânicas do calo ósseo e a melhor resposta foi apresentada pelo grupo com associação dos dois tratamentos.

Palavras-chave: laser, Biosilicato®, osteotomia.

Apoio Financeiro: CNPq/PIBIC e CAPES.

Avaliação com as escalas de Berg, Barthel e Mini Mental em pacientes acometidos por acidente vascular encefálico

Thais Ângela Gandra Cardoso, Giordana Lanuce Rodrigues de Campos, Cristina Aparecida Veloso Guedes, Cristiane Helita Zorel Meneghetti, Igor Esteban Umazor Ordenes, Elem Marta Torello, Andréa Luciana Cardoso
Centro Universitário Herminio Ometto – UNIARARAS, Araras – SP

thaty_an@yahoo.com.br

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é considerado uma das doenças neurológicas mais comuns na vida adulta, apresentando prejuízos neurológicos cognitivos, psicoafetivos, físicos e funcionais, limitando significativamente as atividades pessoais no ambiente familiar, social e profissional do indivíduo. Uma avaliação fidedigna se torna fundamental para conhecer os potenciais e necessidades de cada indivíduo para a reabilitação. **Objetivo:** Avaliar e comparar os resultados das escalas de Berg, Barthel e Mini Mental e sua praticidade de aplicação nos pacientes acometidos por AVE. **Material e métodos:** Foram avaliados 11 pacientes diagnosticados com AVE que estavam em tratamento fisioterapêutico, em dois momentos, com um intervalo de três meses, utilizando as escalas de Berg, Barthel e Mini Mental que mensuram o equilíbrio, as atividades de vida diária (AVDs) e o cognitivo, respectivamente. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa desta instituição sob o parecer 842/2007. **Resultados:** Verificou aumento nos escores das três escalas, entre a primeira e a segunda avaliação, sendo significativo na escala de Berg, com $p = 0,0096$, mostrando melhora no equilíbrio e diminuição no risco de queda nos pacientes pesquisados. **Conclusão:** As escalas permitiram comparação entre as avaliações e foram de fácil aplicação e interpretação pelos pesquisadores, sendo instrumentos importantes para fornecer medidas quantitativas e suporte para sua utilização na avaliação diagnóstica e prognóstica dos pacientes de AVE.

Palavras-chave: fisioterapia, reabilitação, escalas, evolução clínica.

Efeitos do laser de baixa intensidade na fluência de 60J/cm² e do biosilicato® sobre o reparo ósseo

Natalia Silva Salvador, Fernanda Hirata, Renan Fangel, Paulo Sérgio Bossini, Patricia Driusso, Nivaldo Antônio Parizotto, Jorge Oishi

UFSCar, São Carlos – SP

nathysalvador@hotmail.com

Introdução: A osteoporose pode resultar em fraturas, gerando complicações ao paciente. Portanto, para acelerar o processo de reparação óssea, há destaque o laser terapêutico e os biomateriais. **Objetivo:** verificar os efeitos do laser e do Biosilicato®, associados ou não, sobre a reparação óssea de uma osteotomia em ratos osteopênicos. **Material e métodos:** Foram utilizadas 50 ratas Wistar ovariectomizadas divididas em: grupos 1 e 2 controles, sem e com fratura, respectivamente; grupo 3 tratado com Biosilicato®; grupos 4 e 5 tratados com laser de 830nm, 100mW e fluência de 60J/cm² sem e com Biosilicato®, respectivamente. O Biosilicato® foi depositado na cavidade óssea, logo após a osteotomia, com raio de 1mm, sobre as tíbias esquerdas. Os animais foram irradiados 7 vezes (0,028cm²) em 12 dias e sacrificados no 14º dia, sendo realizado o teste de endentação, com penetração de 1,5mm. A análise estatística foi realizada pelos testes de *Kruskal-Wallis* e de *Mann-Whitney U*, com $p \leq 0,05$. **Resultados:** Dados da carga máxima (KN), grupos: 1(0,13 ± 0,05), 2(0,065 ± 0,024), 3(0,146 ± 0,05), 4(0,085 ± 0,035), 5(0,138 ± 0,065). Dados da energia de absorção (J): 1(0,108 ± 0,018), 2(0,046 ± 0,025), 3(0,1 ± 0,035), 4(0,06 ± 0,022), 5(0,1 ± 0,04). Os grupos 1, 3 e 5 apresentaram valores estatisticamente mais elevados ($p \leq 0,05$) de carga máxima e energia de resistência em relação ao grupo 2, não apresentando diferenças entre si. **Conclusão:** O Biosilicato® isoladamente ou associado ao laser demonstrou efeito benéfico na resistência óssea após processo de reparação; no entanto, o laser na fluência de 60J/cm² isolado não demonstrou a mesma eficácia.

Palavras-chave: laser, biomaterial, fraturas.

Apoio Financeiro: CNPq/PIBIC e CAPES.

Proposta de intervenção em marcenaria para prevenção de lesões musculoesqueléticas

Juliano Ferreira Arcuri, Cristina Oliveira Francisco, Vanessa Takakura Okada

UFSCar, São Carlos – SP

julianoarcuri@gmail.com

Objetivo: Propor intervenções a partir da detecção dos principais fatores de risco de lesões musculoesqueléticas (LME) em uma marcenaria. **Material e métodos:** Foram avaliados 3 marceneiros com idade média 48,66 anos ($\pm 6,11$). Através da análise do ambiente de trabalho, questionário subjetivo e Checklist modificada

para marcenaria, foram encontrados os principais riscos de LME e proposto intervenções. **Resultados:** Os principais riscos encontrados foram: a presença de partículas em suspensão, ausência de pausas, além de movimentos repetitivos, posturas extremas, manuseio de cargas e vibração durante a utilização das máquinas “Lixadeira de Bancada” (LB) e “Serra Circular” (SC). A intervenção proposta inclui utilização de máscaras e óculos; 15 minutos de pausa a cada hora, revezando entre pausas ativas e passivas; rotatividade das tarefas (máximo de duas horas por tarefa); modificação da ferramenta de trabalho necessária para a utilização da LB, o pressionador, propondo uma abertura no local da pega, emborrachando-o para diminuir a vibração e adicionando um peso (500g) para diminuir a força para comprimir a lixa sobre a madeira. Dentre as adaptações do posto de trabalho estão o uso de um tablado quando for necessária a utilização da parte superior da LB para diminuir flexão do ombro, colocação de piso com maior coeficiente de atrito, utilização de uma ferramenta (proposta pelos avaliadores) que permita uma melhor postura de mãos ao empurrar a madeira contra a SC. **Conclusão:** A marcenaria oferece vários riscos de LME passíveis de modificação que minimizariam os riscos e melhorariam a qualidade de vida.

Palavras-chave: marcenaria, lesões musculoesqueléticas, prevenção.

Precisão de eletrogoniômetros uniaxiais flexíveis

Fabiana Almeida Foltran, Luciana Cristina da Cunha Bueno Silva, Tatiana de Oliveira Sato, Helenice Jane Cote Gil Coury

UFSCar, São Carlos – SP

fabifolt@hotmail.com

Introdução: Sensores eletrogoniométricos (EGM) são equipamentos relativamente simples e portáteis que podem ser utilizados para o registro do movimento humano em diferentes situações funcionais, sendo aplicáveis ao contexto clínico e ocupacional, no entanto, podem apresentar erros de medida. **Objetivo:** Avaliar a precisão de diferentes sensores uniaxiais usados para medir a pronosupinação do antebraço. **Material e métodos:** Quatro torsiômetros (Z110, Biometrics, Gwent, UK) foram avaliados, intitulados A, B, C e D. Para simular e avaliar os ângulos dos movimentos de pronosupinação foi construído um protótipo em oficina de precisão; uma unidade de aquisição de dados (DataLog, Biometrics) foi utilizada para a coleta dos dados. As diferenças entre os ângulos mensurados pelos torsiômetros e o ângulo do dispositivo foram calculadas. **Resultados:** Para o sensor A foi identificada uma diferença mínima/

máxima de $-13^{\circ}/28^{\circ}$ ($\pm 12^{\circ}$). Para os sensores B, C e D os valores correspondentes foram: $-54^{\circ}/63^{\circ}$ ($\pm 37^{\circ}$), $-34^{\circ}/44^{\circ}$ ($\pm 24^{\circ}$) e $-33^{\circ}/43^{\circ}$ ($\pm 24^{\circ}$). **Conclusão:** Em geral, os torsiômetros avaliados mostraram grandes erros quando comparados ao dispositivo de precisão. Uma possível explicação para os erros encontrados é o tempo de uso dos sensores. Assim, cada sensor do eletrogoniômetro deve ser testado antes de ser utilizado para medir os movimentos corporais, para assegurar que medidas angulares precisas sejam obtidas.

Palavras-chave: precisão, eletrogoniômetro, torsiômetros.

Apoio Financeiro: CNPq.

Avaliação da localização e intensidade da dor em portadores de disfunção temporomandibular

Luciana Boldoni Sedano, Cristiane Rodrigues Pedroni

FIEL- Einstein, Limeira – SP

nillelu@ig.com.br

Objetivos: verificar se a localização da dor e o limiar de dor (LPD) por pressão são diferentes entre indivíduos normais e os portadores de Disfunção Temporomandibular (DTM) classificados pelo *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD). **Material e métodos:** Participaram 64 sujeitos do gênero feminino, com idade entre 18 a 36 anos ($23,4 \pm 4,4$), sendo 30 portadores de DTM e 34 sem a disfunção, divididos em grupos DTM miogênica, mista e normal de acordo com a classificação do RDC/TMD. Para avaliar a localização da dor foi utilizado o diagrama de corpos da versão brasileira do questionário McGill de dor, preenchido pelo próprio voluntário, e para quantificar o limiar de dor por pressão foi utilizado como ferramenta um algômetro digital, aplicado nos músculos masseter, temporal supra-hioideos, trapézio e sub-occipitais. O teste ANOVA foi utilizado para verificar a diferença entre os grupos avaliados. **Resultados:** os sujeitos portadores de DTM mista referiram com maior frequência a articulação temporomandibular como local doloroso, os portadores de DTM miogênica referiram regiões musculares como músculo trapézio e masseter. Sujeitos livres de DTM não anotaram ATM como região dolorosa. O grupo DTM mista apresentou um LDP significativamente menor para os músculos Temporal e Masseter, bilateralmente, quando comparados ao grupo normal, o grupo DTM miogênica apresentou um limiar significativamente menor para os músculos trapézio bilateralmente. **Conclusão:** tanto a localização da dor quanto o limiar de dor à pressão são diferentes entre os portadores de DTM e sujeitos clinicamente normais classificados pelo RDC/TMD.

Palavras-chave: disfunção temporomandibular, dor.

Estudos dos fatores que interferem no desempenho físico e nas respostas cardiorrespiratórias no teste do degrau em adolescentes asmáticos e saudáveis

Renata Pedrolongo Basso, Ivana Gonçalves Labadessa, Bruna Varanda Pessoa, Eloisa Maria Gatti Regueiro, Antonio Delfino de Oliveira Junior, Valéria Amorim Pires Di Lorenzo, Mauricio Jamami

Unidade Especial de Fisioterapia Respiratória – UFSCar, São Carlos – SP

renata.fisio@gmail.com

Objetivo: verificar a influência do índice de massa corpórea (IMC), nível de atividade física e variáveis espirométricas no desempenho físico e comparar as respostas cardiovasculares e respiratórias entre adolescentes asmáticos e saudáveis no teste do degrau de seis minutos (TD6). **Métodos:** foram avaliados 25 adolescentes saudáveis (GS) e 19 asmáticos (GA), com idade entre 11-15 anos, de ambos os gêneros, por meio da espirometria, do TD6, e quantificado o nível de atividade física. Para análise foram utilizados o teste *t* não pareado ou o teste de *Mann-Whitney*, e os coeficientes de correlação de *Pearson* ou *Spearman*, considerando o nível de significância de $p \leq 0,05$. **Resultados:** observou-se maiores valores de desempenho físico (número total de subidas e descidas no degrau-TD6T), de frequência cardíaca no final do teste (FC) e de pressão arterial média (PAM) no GS, e maiores valores de cansaço e dor nos membros inferiores (BorgMMII) no GA. No GS e GA houve correlação positiva da FC e da frequência respiratória (FR) com as variáveis espirométricas, e negativa do TD6T com o IMC. No GS houve correlação positiva do TD6T com o BorgMMII e da FC com horas de atividade intensa. No GA houve correlação positiva das horas de caminhada com a ventilação voluntária máxima (VVM) e negativa com a sensação de dispnéia (Borg). **Conclusão:** O IMC, o nível de atividade física e as variáveis espirométricas influenciaram no desempenho físico e nas respostas obtidas no TD6, o qual detectou as limitações em atividades de moderada intensidade dos adolescentes asmáticos.

* Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição.

Palavras-chave: teste de esforço, asma, atividade física.

Apoio financeiro: CAPES.

Relação da força muscular periférica com o nível de atividade física e a qualidade de vida de adolescentes asmáticos

Renata Pedrolongo Basso, Bruna Varanda Pessoa, Ivana Gonçalves Labadessa, Eloisa Maria Gatti Regueiro, Antonio Delfino de Oliveira Junior, Valéria Amorim Pires Di Lorenzo, Mauricio Jamami

Unidade Especial de Fisioterapia Respiratória – UFSCar, São Carlos – SP, Brasil

renata.fisio@gmail.com

Objetivo: verificar a relação da força muscular periférica com o nível de atividade física e com a qualidade de vida de adolescentes

asmáticos. **Material e métodos:** foram avaliados 19 asmáticos, com idade entre 11-15 anos, de ambos os sexos, por meio do Questionário Internacional de Atividade Física - versão curta (IPAQ), do teste de força de preensão palmar (FPP), de uma repetição máxima (1RM) para membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) e o Questionário sobre a qualidade de vida na asma pediátrica com atividades padronizadas (PAQLQ(S)), dividido em pontuação total, domínio sintomas (St), limitação nas atividades (LA) e função emocional (FE). Para análise foi utilizada a correlação de *Pearson*, considerando $p \leq 0,05$. **Resultados:** observou-se correlação positiva da FPP com 1RM MMSS ($r = 0,72$), com o PAQLQ(S) total ($r = 0,55$), o St ($r = 0,48$), LA ($r = 0,49$) e a FE ($r = 0,55$); assim como, 1RM MMSS com a LA ($r = 0,51$). Correlação positiva também ocorreu para o total de horas semanal de atividade física e horas de atividades intensas com a 1RM MMSS ($r = 0,55$ e $r = 0,51$, respectivamente) e com a 1RM MMII ($r = 0,51$ e $r = 0,51$). O mesmo foi observado para o total de horas semanal de atividade com o PAQLQ(S) total ($r = 0,47$) e com LA ($r = 0,51$), e as horas de atividade intensa com a LA ($r = 0,50$). **Conclusão:** quanto maior a força muscular periférica dos MMSS e o número de horas de atividade física semanal melhor a qualidade de vida de adolescentes asmáticos. E quanto mais horas semanais de atividade física maior a força muscular periférica dos MMSS e MMII.

* Estudo aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição.

Palavras-chave: força muscular periférica, asma, qualidade de vida.

Apoio financeiro: CAPES.

Avaliação da modulação autonômica da frequência cardíaca e da qualidade de vida de mulheres menopausadas submetidas a um programa de treinamento físico na água

Valdilene dos Santos Catalini*, Ester da Silva**, Luis Eduardo Barreto Martins***, Fabiana Forti*, Daniel Iwai Sakabe*

*Faculdades Integradas Einstein de Limeira, **Universidade Metodista de Piracicaba, ***Universidade Estadual de Campinas. Limeira – SP

valcatalini@gmail.com

Objetivos: avaliar os efeitos de um programa de treinamento físico na água (PTFA) sobre a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e a qualidade de vida de mulheres menopausadas. **Material e métodos:** sete mulheres menopausadas (idade $57,6 \pm 6,5$ anos), sem uso de terapia hormonal, foram avaliadas antes e após a realização de um PTFA (duração de 4 semanas, 2 sessões semanais de uma hora de duração). O treinamento consistiu de atividades aeróbias de intensidade leve e moderada. A avaliação consistiu da captação da frequência cardíaca e dos intervalos R-R (iR-R), batimento a batimento, por meio do cardiofrequencímetro Polar S810i, durante 10 minutos na posição supina em repouso e respiração espontânea. Posteriormente, a VFC foi calculada no domínio do tempo, pelos índices pNN50 e RMSSD dos iR-R. Além disso, foi aplicado o ques-

tionário de qualidade de vida SF-36. Os dados pré e pós-treinamento foram comparados pelo teste estatístico *t* de student pareado (nível de significância = 5%). **Resultados:** não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) nos índices de VFC antes ($pNN50 = 3,3 \pm 8,8\%$ e $RMSSD = 19,3 \pm 7,9$ ms) e após ($pNN50 = 5,9 \pm 8,7\%$ e $RMSSD = 19,9 \pm 7,6$ ms) o treinamento. Foi encontrada melhora significativa ($p < 0,05$) em 7 dos 8 domínios do questionário de qualidade de vida após o PTFA. **Conclusão:** o PTFA proposto foi eficaz na melhora da qualidade de vida das mulheres menopausadas; no entanto, o curto tempo de treinamento parece não ter sido suficiente para promover alterações na VFC das mesmas.

Palavras-chave: hidroterapia, menopausa, variabilidade da frequência cardíaca.

Manipulação da musculatura intrínseca do pé em portadores de lesão encefálica adquirida

Livia Sensuline Valaretto, Marina Emed Jacinto, Natalia Targas Lima, Paulo Rogério Corrêa, Ana Elisa Zuliani Stroppa Marques

UNIRP- Centro Universitário de Rio Preto, São José do Rio Preto – SP

lvalaretto@hotmail.com

Introdução: A estabilidade corporal pode ser comprometida em pacientes com lesão encefálica adquirida devido à diminuição sensorial motora e alteração do apoio plantar, ocasionando limitações sobre o controle do equilíbrio quando este é solicitado de forma imprevisível. O equilíbrio na posição ortostática é inconsciente e está fundamentado na coordenação intrínseca entre o sistema vestibular, visão, informações táteis e proprioceptivas dos pés. **Objetivo:** Verificar a eficácia do alongamento de musculatura intrínseca do pé para aumento do apoio plantar e conseqüente melhora do equilíbrio ortostático, em portadores de lesão encefálica. **Material e métodos:** Foram selecionados nove pacientes adultos, que adotam ortostatismo sem auxílio de membros superiores, e em tratamento nas Clínicas Integradas UNIRP. Para a coleta baropodométrica e estabilométrica, inicial e final, utilizou-se um baropodômetro da marca Footwork® calibrado com tempo de 15 segundos para cada análise. Inicialmente, coletou-se dados como peso, altura, número do calçado, e a aplicação do termo de consentimento formal. Após a coleta inicial foi realizado alongamento de tríceps sural, e da musculatura intrínseca do pé seguido por deslizamentos no sentido pósterio-anterior com uma toalha de rosto posicionada na planta do pé. A manipulação foi realizada com as mãos do fisioterapeuta posicionadas na região de bordo medial a bordo lateral do pé tracionando da região de retro pé em direção ao ante-pé, alternadamente. O tempo estipulado para cada manipulação foi de 15 segundos e para cada deslizamento cinco repetições. Posteriormente foi realizada a coleta final. **Resultados:** Analisando a área de contato da superfície plantar, observou-se que os indivíduos que foram trabalhados com alongamento da musculatura intrínseca dos pés, apresentaram melhora no apoio plantar, diminuição dos picos de pressão plantar, diminuição da oscilação ântero-posterior e latero-lateral. **Conclusão:**

A pressão plantar e a velocidade de oscilação não demonstraram melhora estatisticamente significativa pós-aplicação do protocolo, porém observou-se melhora na distribuição de peso em retro pé e diminuição da oscilação corporal pós manipulação. O equilíbrio ortostático apresentou melhora significativa decorrente da melhora do desvio radial quando comparado pré e pós-manipulação.

Palavras-chave: apoio plantar, ortostatismo, baropodômetro.

Estudo ergonômico do trabalho em estabelecimentos de cópias reprográficas

Aline Aoki, Ana Carolina Mioko Nozaki, Larissa Hatsumi Hashimoto, Lidiane Regina Narimoto, Naoe Aline Asso, Thaila Maki Hiraga

UFSCar, São Carlos-SP

lili_aoki@hotmail.com

Objetivo: relacionar as atividades e o ambiente de trabalho em estabelecimentos de fotocópias com possíveis disfunções músculo-esqueléticas, identificando e avaliando os riscos, e sugerindo intervenções. **Material e métodos:** participaram do estudo 10 operadores de fotocopiadora, os quais foram divididos em dois grupos. O Grupo A foi composto por cinco trabalhadores dos estabelecimentos localizados no Centro de São Carlos, e o Grupo B foi composto por cinco trabalhadores dos estabelecimentos localizados no Campus da UFSCar. A atividade escolhida para ser avaliada, em ambos os grupos, foi a de fotocopiar, pois é aquela desempenhada na maior parte do tempo. Para avaliar os riscos presentes na atividade selecionada e no ambiente de trabalho dos funcionários, foram utilizados um questionário inicial, um diário de pausas, o protocolo OCRA, o protocolo RULA, o protocolo AET, a Escala Visual Analógica e o Questionário Nórdico. **Resultados e conclusão:** a partir da análise conjunta dos resultados de todos os protocolos e questionários aplicados, concluiu-se que o maior número de queixas ocorreu nos estabelecimentos de maior demanda, sendo que esses locais são também os que apresentam mais fatores de risco para membros superiores. Em ambos os grupos, os membros inferiores são afetados pelo longo período na posição ortostática. Foram propostas intervenções para a melhoria das condições de saúde dos trabalhadores.

Palavras-chave: ergonomia, operadores de fotocópias, disfunções-musculoesqueléticas.

Fortalecimento excêntrico dos músculos abdutores do ombro em portadores de síndrome do impacto: análise da função física e da dor

Naoe Aline Asso, Tania de Fatima Salvini, Larissa Hatsumi Hashimoto, Paula Rezende Camargo, Marian Arias Ávila

Universidade Federal de São Carlos – SP

na_aline@hotmail.com

Introdução: a síndrome do impacto geralmente corresponde à dor na região ântero-superior do ombro, e essa dor ocorre devido à compressão das estruturas subacromiais contra a porção anterior do

acrômio e o ligamento coracoacromial durante a elevação do braço. Sendo assim, a síndrome do impacto pode limitar a realização das atividades de vida diária. Sabe-se que exercícios excêntricos são bastante eficazes no fortalecimento de músculos e tendões. No entanto, são escassos os trabalhos que avaliaram a efetividade do fortalecimento excêntrico em portadores de síndrome do impacto. **Objetivo:** o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do fortalecimento excêntrico dos abdutores do ombro na dor e na função física de portadores da síndrome do impacto. **Material e métodos:** foram avaliados 20 indivíduos ($34,25 \pm 10,30$ anos, 7 mulheres e 13 homens) portadores de síndrome do impacto unilateral. Foi realizado fortalecimento excêntrico para abdutores do ombro em dinamômetro isocinético (*Biodes Multi-Joint System 3, Biodes Medical System Inc., NY, USA*) na velocidade de $60^\circ/s$ em um período de 6 semanas ($2x/semana$). A dor e a função física do ombro foram avaliadas pelo questionário “*Incapacidades do braço, ombro e mão*” (DASH, do inglês “*Disabilities of the arm, shoulder and hand*”) que quanto maior a pontuação, maior a dor e incapacidade física do indivíduo. Foi utilizado o sistema de avaliação A_1-B-A_2 , onde: A= período sem intervenção; B= período de intervenção. Os indivíduos foram avaliados 2 vezes em um intervalo de 4 semanas antes do início da intervenção (período A_1); logo após o término das 6 semanas de intervenção (período B) e 6 semanas após o término do período de intervenção (período A_2). Para avaliação estatística foi utilizado o teste ANOVA *One Way* de medidas repetidas com *post hoc* de Tukey. Foi considerado um nível de significância de 5%. **Resultados:** a pontuação do DASH foi de $15 \pm 14,09$; $14,24 \pm 14,90$; $8,50 \pm 8,59$; e $5,58 \pm 5,83$ na primeira, segunda, terceira e quarta avaliação, respectivamente. Não houve diferença entre as duas primeiras avaliações ($p = 0,15$), que corresponde ao período pré-intervenção. No período pós-intervenção, não houve diferença entre a terceira e quarta avaliações ($p = 0,58$). Foram identificadas as seguintes diferenças: entre a primeira e a quarta avaliações ($p = 0,0002$); entre a segunda e a quarta avaliações ($p = 0,002$); e entre a primeira e a terceira avaliações ($p = 0,0003$). **Conclusão:** os resultados do presente estudo sugerem que o fortalecimento excêntrico dos abdutores do ombro pode ser eficaz para diminuir a dor e melhorar a função física do ombro em portadores de síndrome do impacto.

Avaliação funcional e da dor em portadores de síndrome do impacto submetidos à intervenção fisioterapêutica

Graziela Paula Duran, Tainara Cabrini, Daniel Iwai Sakabe, Fabiana Forti

Departamento de Fisioterapia das Faculdades Integradas Einstein de Limeira – SP

graziduran@yahoo.com.br

Objetivos: Avaliar a dor e a função do membro superior de sujeitos com síndrome do impacto (SI) submetidos à 20 sessões de fisioterapia. **Material e métodos:** Participaram do estudo 6 mulheres ($51,2 \pm 6,4$ anos) com diagnóstico de SI (confirmada por ultrasonografia), sedentárias e sem doenças sistêmicas. Previamente à

intervenção, foram avaliadas a dor (por meio da escala visual analógica – EVA) e a função do membro superior pelo questionário validado em português (*Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* – DASH). Em seguida foram submetidas à intervenção fisioterapêutica 2 vezes/semana com sessões de uma hora. Os questionários foram reaplicados após a 10ª e a 20ª sessões. Para análise estatística, inicialmente foi aplicado o teste de normalidade KS, em seguida foi utilizado o Anova com *post hoc* de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** Com relação à avaliação da dor (cm) pela EVA, na avaliação inicial a marcação foi de $5,9 \pm 2,3$ cm e pode-se verificar redução significativa após 10 sessões ($2,5 \pm 2,1$ cm) e 20 sessões ($0,7 \pm 0,8$ cm). No que se refere ao DASH, inicialmente o índice foi de $34,6 \pm 24,3$ e foi reduzido significativamente após 10 sessões ($19,9 \pm 19,1$) e 20 sessões ($14,2 \pm 18,5$). **Conclusão:** A intervenção fisioterapêutica promoveu redução da dor e melhora da função do membro superior de mulheres com SI.

Palavras-chave: síndrome do impacto, DASH, escala visual analógica.

Avaliação dos fatores de risco presentes na atividade ocupacional de fiandeiros e proposição de medidas de controle

Alaís Camargo Corcioli, Fabíola Yurie Koga, Fulvio Cesar Garcia Severino, Jessika Bürger, Mayara Borges da Costa Abdala, Tatiana de Oliveira Sato
UFSCar, São Carlos – SP

fa.yurie@gmail.com

Objetivos: Avaliar as atividades ocupacionais de profissionais fiandeiros e propor medidas de intervenção para reduzir a exposição destes a fatores de risco para distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho. **Material e métodos:** O trabalho foi realizado em uma fábrica de fios de algodão, na qual trabalham 30 fiandeiros. Foram avaliados sete funcionários do gênero masculino, que apresentaram altura média de $180 \pm 4,2$ cm, massa corporal média de $86,4 \pm 20,5$ Kg e idade média de $32,2 \pm 3,4$ anos. Para a avaliação dos fatores de risco, utilizou-se o *Occupational Repetitive Actions Index* (OCRA) e o Modelo Biomecânico 3D da Universidade de Michigan. Aplicou-se uma escala visual analógica para obter dados referentes ao esforço físico e sensação de desconforto. **Resultados:** O resultado do OCRA mostrou que as tarefas são repetitivas (20,6 vezes acima do ideal). A modelagem biomecânica identificou duas atividades com força de compressão intradiscal acima do limite recomendado (3400N). A média do esforço e desconforto durante o trabalho foi de $6,4 \pm 1,4$ cm e $6,1 \pm 1,4$ cm, respectivamente. **Conclusão:** Sobrecarga nos discos intervertebrais, posturas inadequadas do tronco e período de recuperação inadequado caracterizaram as atividades do fiandeiro como insalubres. Recomenda-se adotar uma empilhadeira elétrica, redimensionar equipamentos e inserir pausas durante a jornada de trabalho para diminuir a sobrecarga física e o risco ocupacional aos quais estes trabalhadores estão expostos.

Palavras-chave: fiandeiro, lesões musculoesqueléticas, intervenção preventiva.