

## TEMAS LIVRES

### **A ATIVIDADE ELÉTRICA DO MÚSCULO BÍCEPS BRAQUIAL EM DIFERENTES ANGULOS E RESISTÊNCIAS**

**MÍCOLIS, F.A.**; NEGRÃO FILHO, R.F.; CARVALHO, A.C.; CORREIA, J.C.F.

Departamento de Fisioterapia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP – Presidente Prudente

Alguns aparelhos, como a mesa romana e o banco flexor de tornozelo, que associam polias e pesos, são usados como meios de resistência durante exercícios, outros oferecem resistência por tensão elástica como as faixas elásticas (*Thera-Band*) e os tubos de látex utilizados em centros de reabilitação física, como meio de resistência durante o exercício. A literatura sobre os tubos de látex e suas relações e efeitos sobre o organismo é escassa. Os objetivos do trabalho são analisar e comparar a atividade elétrica do músculo bíceps braquial utilizando como forma de resistência tubos de látex e uma anilha de 2 kg, durante uma movimentação ativa em diferentes angulações do cotovelo. Os dados foram obtidos através da eletrogoniometria da articulação do cotovelo e da eletromiografia do músculo bíceps braquial submetido a uma carga que foi imposta por uma anilha e por um tubo de látex cuja tensão foi monitorada por uma célula de carga com suporte máximo para 10 kg. Os resultados demonstraram que a atividade elétrica do músculo bíceps braquial apresenta diferenças em cada angulação do movimento e também quando comparamos a atividade elétrica na presença das diferentes resistências. A conclusão demonstra que o treinamento com o tubo de látex pode proporcionar ao músculo efeitos terapêuticos diferentes daqueles exercitados com uma carga fixa.

### **A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA EM ACADEMIA DE GINÁSTICA**

**CASTILHO, A.G.<sup>1</sup>**; SANTOS, R.G.<sup>2</sup>; ALMEIDA, R.M.<sup>3</sup>; SOUSA, A.L.<sup>2</sup>; ASSIS, A.S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> – Acadêmica do 7º período do curso de Fisioterapia da UFPB; bolsista do CNPq/PIBIC; <sup>2</sup> – Acadêmicas do 7º período do curso de Fisioterapia da UFPB, alunas voluntárias; <sup>3</sup> – Professor orientador, Mestre em Fisioterapia pela New York University; ministrante das Disciplinas Cinesiologia e Biomecânica; Hidro e Mecanoterapia do curso de Fisioterapia da UFPB. UFPB/Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Fisioterapia. CNPq / PIBIC.

Visto que nas academias de ginástica os exercícios são generalizados e sem orientação específica, o que acarreta danos, por vezes irreversíveis ao aluno, foi realizado um estudo de pesquisa em uma academia de ginástica a fim de comprovar a importância da atuação da fisioterapia nestes estabelecimentos. Foram avaliados 160 alunos, de ambos os sexos e idade variada, cujo instrumento utilizado foi uma ficha de avaliação a qual colhia resultados sobre o estado físico geral do aluno. A amostra foi dividida, onde 50% dos alunos foram acompanhados e orientados de acordo com suas necessidades durante 5 meses, e os demais não receberam qualquer orientação de nossa parte, participando apenas da reavaliação realizada após os 5 meses de orientação e acompanhamento, tendo como resultado o agravamento de alterações posturais detectadas durante avaliação: recidivas de bursites, tendinites, luxações; aumento nas crises de artrose, osteoporose; surgimento de condromalácia patelar, lesões ligamentares e contraturas musculares nos alunos não orientados. Nos demais não foram detectados o agravamento de patologias nem o surgimento de anormalidades. Assim, destacamos a atuação do fisioterapeuta em uma academia de ginástica em tempo integral, objetivando a prevenção e orientação do desgaste ósteo-mio-ligamentar.

### **A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO EM ESTEIRA EM JOELHOS DE COELHOS INFLAMADOS**

**MATTIELLO-ROSA, S.M.<sup>1</sup>**; FOGO, J.C.<sup>2</sup>; ROCHA<sup>3</sup>, A.M.; SOARES, E.G.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, UFSCar; <sup>2</sup>Departamento de Estatística, UFSCar; <sup>3</sup>Departamento de Patologia, FMRP – USP.

Este trabalho estudou a influência do exercício leve em esteira em joelhos inflamados de coelhos, pela análise citológica do líquido sinovial e histológica da cartilagem articular em condições inflamatórias, por injeção intrarticular de *Terebinthina Commun*. Foram utilizados 30 coelhos Nova Zelândia, divididos em animais controles, sedentários e exercitados em esteira, por 14 e 21 dias. Os joelhos foram puncionados após o 5º dia e no sacrifício. O líquido sinovial foi centrifugado e colorado por Giemsa. A porção distal do fêmur foi ressecada, processada em parafina, corada por H&E e Safranina-O, para estudo da cartilagem articular à microscopia óptica. Foi realizada contagem de células mononucleares e polimorfonucleares do líquido sinovial e aplicado o teste estatístico não paramétrico de Kruskal-Wallis. Na análise do líquido sinovial, foram detectadas alterações do processo inflamatório entre os grupos sedentários e exercitados, nos tempos 14 ou 21. Entretanto, houve preservação importante da superfície articular e tecido cartilaginoso dos animais exercitados em ambos os grupos, 14 e 21. Concluímos assim, que o exercício leve em esteira pode diminuir as lesões no tecido cartilaginoso, decorrentes de processo inflamatório.