

**7º Simpósio de Ensino de Graduação****COMPARAÇÃO ENTRE ALONGAMENTO CLÁSSICO E O MÉTODO ISOSTRETCHING EM MULHERES JOVENS COM QUEIXA DE LOMBALGIA****Autor(es)**

KARINA FERRAZ DE CAMPOS

Co-Autor(es)

EVELINY APARECIDA DOS SANTOS SOARES
GISELE APARECIDA ASSONI
LUIZ CARLOS FERRACINI JUNIOR**Orientador(es)**

ANA PAULA DE AGUIAR

1. Introdução

A lombalgia é considerada um sério problema de saúde pública, pois afeta uma grande parte da população economicamente ativa, incapacitando-a temporária ou definitivamente das suas atividades profissionais e diárias (WEINER et al., 2006).

Segundo Pereira et al (2006), a lombalgia pode evidenciar síndromes de uso excessivo, compressivas ou posturais, relacionadas a desequilíbrios musculares, fraqueza muscular, diminuição na amplitude e coordenação de movimentos, aumento da fadiga e estabilidade de tronco prejudicada.

Monteiro e Farinatti (2000) relataram que a maior parte dos casos de dor lombar não é possivelmente devido a problemas orgânicos, mas simplesmente a déficits na força e flexibilidade muscular. Motivos pelos quais existe a indicação de exercícios de fortalecimento e alongamento no tratamento de dor lombar.

Segundo Toscano e Egypto (2001), a pratica de exercícios de fortalecimentos na prevenção e na reabilitação de lombalgias estabelece uma relação positiva no que diz respeito à saúde publica na precaução de agravos das síndromes dolorosas da coluna por proporcionar, através de programas de força e flexibilidade, maior conscientização da postura. Enfatiza-se assim, a relação da lombalgia com a fraqueza dos músculos paravertebrais e, sobretudo abdominais, e nos baixos níveis de flexibilidade na região lombar e nos grupos musculares da parte posterior da coxa. Como estratégia de prevenção ou reversão de quadros clínicos de dor, a terapia física tem sido descrita como a melhor estratégia, devido a sua reconhecida eficiência no trato da dor lombar (BRIGANÓ e MACEDO, 2005).

O método Isostretching, também conhecido como cinesioterapia do equilíbrio, tem o objetivo de prover equilíbrio muscular, por meio de exercícios em reações agonistas e antagonistas, alongamentos e contrações, autocrescimento da coluna e mobilização da pelve realizada durante a expiração profunda e controlada (MORAES, 2002), agindo principalmente sobre pontos debilitados e musculatura paravertebral profunda (REDONDO, 2006).

Motivos pelos quais existe a indicação de exercícios de força e alongamento no tratamento de dor lombar. Diante disso a hipótese do presente estudo é de que o Isostretching promova influência na lombalgia de mulheres saudáveis.

2. Objetivos

3. Desenvolvimento

Após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética e Mérito Científico do Centro Universitário Hermínio Ometto – Uniararas sob nº826/2008, foram convidados para o estudo vinte indivíduos saudáveis do gênero feminino com idade 21 ± 3 anos, com queixa de lombalgia.

Os materiais utilizados no estudo foram: colchonetes e cronômetro.

As voluntárias foram submetidas a duas avaliações, inicial e final onde se realizou a quantificação da lombalgia por meio da Escala Visual Analógica (EVA) que consiste em uma escala numérica de 0 a 10, sendo 0 ausência de dor e 10 o nível máximo da dor suportada pela voluntária (PEREIRA, PINTO e SOUZA, 2006).

Após a avaliação as voluntárias foram subdivididas aleatoriamente em dois grupos: GISO (Grupo de Isostretching) e GA (Grupo de Alongamento) em seguida cada grupo foi submetido a dezesseis sessões de seus respectivos exercícios, realizadas duas vezes na semana, no período vespertino em temperatura ambiente. GISO realizou as posturas de Isostretching, cada sessão deste teve duração de aproximadamente 30 minutos e era composta de cinco posturas. O tempo de manutenção da postura era regido pela expiração profunda e prolongada (com frenolabial cerrando os dentes) por cerca de 6 segundos, e cada postura foi repetida 9 vezes.

Após cada expiração, relaxava-se simplesmente a tensão, ou seja, a contração isométrica sem que houvesse modificação da base e no final das repetições havia o relaxamento total. A pelve era tida como ponto de referência e a coluna era mantida alinhada.

As seqüências de posturas realizadas ao longo da pesquisa foram: Postura 1

(indivíduo em pé com os pés paralelos, espaçados na largura da bacia, assumindo uma boa estabilidade de solo, as pernas semi-fletidas permitindo que a bacia se posicione em ligeira retroversão, diminuindo assim a lordose lombar, os braços estendidos ao longo do corpo, ligeiramente abertos e para trás e extensão de punhos, com os dedos abertos e estendidos); Postura 2, (indivíduo em pé com as pernas estendidas, os pés paralelos, abertos na largura da bacia, o tronco inclinado à frente, a coluna reta, os braços estendidos dentro do prolongamento do corpo e as mãos cruzadas, com as palmas em contato); Posição 3 (indivíduo em pé com as pernas estendidas e abertas, o tronco inclinado para frente, as mãos posicionadas ao solo e o peso do corpo dividido sobre os 4 apoios); Posição 4 (indivíduo sentado com as pernas cruzadas, os braços estendidos à frente e as mãos ao solo); Posição 5 (indivíduo sentado com os joelhos fletidos, os pés plantados ao solo, os braços esticados acima de cabeça, ao nível das orelhas, as mãos sobre o prolongamento e as palmas para frente).

GA realizou os exercícios de alongamento clássico que consistia em manter a respiração controlada, lenta e rítmica, seguindo os movimentos do corpo, inspirando pelo nariz quando realizava o exercício e expirando pela boca no relaxamento dos músculos. A posição de alongamento era mantida por aproximadamente 40 segundos e cada exercício de alongamento era repetido por três vezes com intervalo de 1 minuto cada. Os exercícios realizados ao longo das sessões pelas voluntárias foram: Alongamento dos flexores laterais da parte inferior do tronco (Indivíduo em pé ao lado de uma parede, com os pés juntos e o lado esquerdo do corpo a uma distância aproximada de um braço da parede, com a palma da mão esquerda na parede, na altura do ombro, e a base da palma da mão direita na articulação do quadril. Mantendo as pernas estendidas, contraindo os glúteos e girando ligeiramente os quadris para dentro, na direção da parede, usando a mão direita para empurrar o quadril direito na direção da parede e repetindo o mesmo exercício para o lado oposto); Alongamento dos isquiotibiais, tríceps sural, glúteos e extensores da coluna vertebral (Com os pés e a palma da mão totalmente apoiados no solo estendendo o joelho lentamente. Ao constatar que as mãos começam a sair do solo, o indivíduo mantinha o movimento e tensionava o quadril para cima); Alongamento dos rotadores externos do quadril e dos extensores das costas (Indivíduo sentado no chão com a perna direita estendida, flexionando a perna esquerda e colocando o pé esquerdo na parte externa do joelho direito. Flexionando o braço direito e posicionando a parte externa do cotovelo direito contra a parte externa do joelho levantado. Apoiando o braço esquerdo no chão, perto do quadril esquerdo. Empurrando o cotovelo direito contra o joelho esquerdo, girando o tronco o máximo possível para a esquerda. Exercendo uma pressão suficiente com o cotovelo direito para manter o joelho esquerdo em uma posição estável. Repetindo este para o lado oposto); Alongamento do quadrado lombar, latíssimo do dorso, isquiotibiais e rotadores mediais (Indivíduo sentado sobre o cóccix e com a coluna ereta, rotacionando lateralmente o quadril e estendendo o joelho, com o joelho esquerdo flexionado, alinhando o calcanhar com a sínfise púbica. Expirando e fazendo flexão lateral do tronco com o braço esquerdo no prolongamento da orelha, tensionando-o para o lado e para cima, repetindo o mesmo para o lado oposto); Alongamento dos extensores da coluna e redondo menor (Indivíduo em decúbito lateral, flexionando o tronco, aproximando o queixo e os joelhos do esterno. Com as palmas das mãos unidas empurrando os dedos para frente e os ombros para trás. Inspirando e mantendo o ar e soltando lenta e prolongadamente. Relaxando e deslizando o dorso das mãos, fazendo uma circundação do ombro); Alongamento dos extensores da parte inferior do tronco (De joelhos sob o colchonete, com os ombros flexionados, aproximando os calcanhares do quadril. Inspirando profundamente e, em seguida, expirando, deslizando as mãos à frente e aproximando cada vez mais os calcanhares do quadril).

Após a realização das posturas e do alongamento os indivíduos foram submetidos a uma reavaliação idêntica a inicial e os resultados foram analisados e comparados por programa estatístico pertinente.

4. Resultado e Discussão

Os dados foram tratados estatisticamente por meio da análise descritiva onde todas as variáveis foram expressas em valores médio e desvio padrão (X²DP). A escolha do tipo de teste a ser adotado, paramétrico ou não paramétrico foi feita por meio da avaliação da normalidade da amostra.

A análise estatística foi realizada pelo software BioEstat 5.0 e o teste estatístico utilizado foi Anova de dois critérios, o qual compara além da variação entre os tratamentos a variabilidade entre os blocos (pré e pós tratamentos).

Foram encontradas diferenças estatísticas significantes entre os tratamentos na redução da dor com F= 2565.1429 e p=0.0004 e entre as situações pré e pós tratamento com F= 387143 e p=0.02.

O teste de post hoc de Tukey localizou as diferenças entre os tratamentos Isostretching e Alongamento (p<0,05).

Estudos de Toscano e Egipto (2001) mostravam que apenas recentemente têm-se observado iniciativas quanto à aplicação de programas de exercícios físicos relacionados à promoção da saúde, sendo a grande maioria direcionada a combater agravos crônico-degenerativos de característica cardiovascular e metabólica e também sistema osteomioarticular como, por exemplo, a lombalgia, o presente estudo propôs dois programas de tratamento para melhorar a lombalgia e obteve resultados satisfatórios, pois, houve redução da dor.

Os resultados encontrados no presente estudo sugerem que o programa de Isostretching com ênfase no fortalecimento dos diferentes grupos musculares que atuam na manutenção da postura do corpo, acarreta decréscimo da dor lombar, melhora na força muscular, melhora na flexibilidade representada pela diminuição dos índices de encurtamento das cadeias anterior e posterior e melhora no equilíbrio corporal estático.

Para Cheren (1993), déficits de força muscular associada à lombalgias crônicas ocorrem em função à atrofia muscular resultante que leva a sobrecarga de outras estruturas lombares, bem como a diminuição da coordenação do correto movimento a ser realizado pelas estruturas osteomioarticulares, fatores que contribuíram com o presente estudo, pois o aumento de força e da flexibilidade das cadeias anteriores e posteriores das voluntárias minimizaram o quadro algico.

Músculos fracos atingem a condição isquêmica e de fadiga mais facilmente que músculos fortes, aumentando as probabilidades de lesões e dificultando manter a coluna em seu alinhamento adequado gerando um sintoma algico resultando em lombalgia (TOSCANO e EGYPTO, 2001).

À medida que o músculo é progressivamente sobrecarregado, através de exercícios com pesos devidamente orientados e controlados, a força, resistência à fadiga, ou ambas, irão aumentar, sendo o risco de lesões diminuído (TOSCANO e EGYPTO, 2001).

Bernard (1993) relatou em seu estudo que os números de prevalência de lombalgia são sempre expressivos a favor de diversos segmentos da população, talvez mais importante do que prevenir o aparecimento da dor lombar é evitar que ela volte, sendo assim se não forem tomadas providências quanto à mudança de hábitos, os riscos de recidiva aumentam.

Portanto, a falta de exercícios é um dos fatores que causam a cronicidade das dores na coluna, tendo em vista que os exercícios de Isostretching auxiliam na reabilitação e prevenção das dores lombares, dados esses que justificam a hipótese apresentada neste estudo.

5. Considerações Finais

Por meio do presente observou-se que os exercícios Isostretching foram eficazes na redução de lombalgia em mulheres saudáveis (MANN, KLEINPAUL, WEBER, MOTA, CARPES, 2009). Contudo, são poucas as referências sobre qual a técnica no alívio de lombalgia deveria ser utilizada. A pesquisa aqui descrita poderá contribuir à comunidade fisioterapêutica, a qual se utiliza impetuosamente muitas vezes sem o respaldo da literatura diferentes modalidades de exercícios para minimizar a lombalgia. Entretanto sugere-se ainda que este estudo seja realizado com um número maior de voluntárias e de sessões, bem como compará-lo a outras propostas de tratamento da lombalgia (ACHOUR JÚNIOR, 2004).

Referências Bibliográficas

ACHOUR JÚNIOR, A. Flexibilidade e força: dois componentes para estabilidade e bem estar: Flexibilidade e alongamento. Barueri: Manole, 2004. cap.12. p.214-239

BERNARD, C. Lombalgia e lombociatalgias em medicina ocupacional. Revista Brasileira de Medicina. v.50, p.3-9, 1993.

BRIGANÓ, J. U., MACEDO, C. S. G. Análise da mobilidade lombar e influência da terapia manual e cinesioterapia na lombalgia. Semina: Ciências da Saúde, Londrina, v. 26, n. 2, p. 75-82, 2005.

CHEREN, A. J. A coluna vertebral dos trabalhadores: alterações da coluna relacionadas com o trabalho. Arquivos Catarinenses de Medicina. v.21, p.139-148,1992.

MANN, L., KLEINPAUL, J. F., WEBER, P., MOTA, C. B., CARPES, F.P. Efeito do treinamento de Isostretching sobre a dor lombar crônica: um estudo de Casos. Revista Motriz, Rio Claro, v.15 n.1 p.50-60, jan./mar. 2009.

MONTEIRO, W. D., FARINATTI, P. T. Fisiologia e Avaliação Funcional. 4ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

MORAES, L. F. S. Os princípios das cadeias musculares na avaliação dos desconfortos corporais e constrangimentos posturais em motoristas de transporte coletivo. 2002. 133f. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

PEREIRA, J. E., PINTO, M. A., SOUZA, R. A. Prevalência de lombalgias em transportadores de saco de café. Revista Motriz, Rio Claro, v.12 n.3 p.229-238, set./dez. 2006.

REDONDO, B. Isostretching. 2º edição. São Paulo: Riograndense, 2006.

ROIG, J. L. G. BAGLANZ, I. C., SANCHEZ, H. M. Los ejercicios de Williams en el tratamiento del dolor lumbosacro. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. v.4, p.46-53, 1990.

TOSCANO J. J. O, EGYPTO E.P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. Revista brasileira de medicina do esporte. v.7, n.4, jul./ago., 2001.

WEINER, D. K.; SAKAMOTO, S.; PERERA, S.; BREUER, P. Chronic low back pain in older adults: prevalence, reliability, and validity of physical examination findings. J. Am. Geriatr. Soc., New York, v.54, n.1, p.11-20, 2006.