



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



O efeito dos exercícios ativos na diminuição da dor, incapacidade e depressão em pacientes com dor lombar crônica não específica.

Flávia Alves Carvalho, Samantha Janaina Demarchi, Priscila Kalil Morelhão, Crystian Bitencourt Soares de Oliveira, Márcia Rodrigues Franco, Ruben de Faria Negrão Filho, Rafael Zambelli de Almeida Pinto: Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP, Faculdade de Ciência e Tecnologia, Fisioterapia, fla.acarvalho@hotmail.com, bolsista FAPESP.

Resumo

A dor lombar crônica não específica é um problema de saúde mundial e está comumente associado a incapacidades funcionais, má qualidade de vida, alterações emocionais e ao afastamento do trabalho. Na tentativa de aliviar os impactos associados à dor e incapacidade, evidências científicas dão suporte para a utilização de exercícios ativos supervisionados. O objetivo do estudo foi investigar o efeito do tratamento ativo nos desfechos clínicos de dor, incapacidade e depressão em pacientes com dor lombar crônica não-específica. Inicialmente, foi verificado os critérios de inclusão/exclusão dos participantes e depois coletadas os dados sociodemográficos e os desfechos clínicos. O programa de exercícios ativos supervisionados era composto por exercícios de fortalecimento e aeróbicos realizados sob a supervisão do fisioterapeuta, com duração 8 semanas (2vezes/semana). Ao final do programa, os pacientes foram reavaliados com relação aos desfechos clínicos. As mudanças pré e pós intervenção nos desfechos foram analisadas através do teste t pareado. Completaram o a intervenção um total de 14 pacientes. Os resultados mostram que o programa de exercícios ativos tem reduzido a dor, incapacidade e o grau de depressão dos pacientes com dor lombar crônica não específica. Por ser dados iniciais de um projeto espera-se que o número de pacientes atendidos pelo projeto aumente nos próximos meses atendendo cada vez mais a demanda da região.

Palavras Chave: dor lombar; terapia por exercício; reabilitação

Abstract:

Non-specific chronic low back pain does not specify is a global health problem and is commonly associated with functional disability, poor quality of life, emotional changes and absence from work. In an attempt to alleviate the impacts associated with pain and disability, scientific evidences support for the use of active supervised exercises. The aim of the study was to investigate the effect of active treatment on clinical outcomes of pain, disability and depression in patients with non-specific chronic low back pain. Initially, it was verified the inclusion/exclusion criteria of the participants and then collected sociodemographic data and clinical outcomes. The program of active supervised exercises consisted of aerobic and strengthening exercises performed under the supervision of physiotherapist, lasting 8 weeks (2 times / week). At the end of the program, patients were evaluated with regard to the clinical outcomes. The pre and post intervention changes in outcomes were analyzed using paired t test. A total of 14 patients completed the intervention. The results show that the active exercise program has reduced the pain, disability, and the degree of depression of patients with chronic non-specific lower back pain. For being early data from a project it is expected that the number of patients attended by the project grow in the following months attending more the demand of the region.

Keywords: *Low back pain; Exercise Therapy; Rehabilitation*

Introdução

A dor lombar crônica não específica é comumente problema de saúde mundial e está associado a incapacidades funcionais, má qualidade de vida, alterações emocionais e ao afastamento do trabalho (AIRAKSINEN et al., 2006). Essa condição é classificada como crônica

baseado na duração dos sintomas, sendo definida como sintomas persistentes por 12 semanas ou mais. E pode também classificada como não específica quando não é atribuída uma causa para tais sintomas (AIRAKSINEN et al., 2006). A dor lombar é muito prevalente, sendo que 84% da população irá apresentar um episódio de dor lombar em algum momento da vida (AIRAKSINEN



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROFESSORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

et al., 2006). A dor lombar classificada como crônica não específica afeta aproximadamente 23% da população diagnosticada com dor lombar, sendo em torno de 12% dos pacientes se apresentam com altos índices de incapacidade (AIRAKSINEN et al., 2006).

Na tentativa de aliviar os impactos associados à dor e incapacidade de indivíduos com lombar crônica não específica, as diretrizes clínicas internacionais recomendam os exercícios ativos como a forma de intervenção mais eficaz para essa condição (AIRAKSINEN et al., 2006). Dentre os diferentes tipos de exercícios ativos, os exercícios ativos quando realizados sob supervisão de um profissional da área da saúde e prescritos com progressão gradativa são capazes de obter desfechos clínicos significativos.

Evidências recentes provenientes de uma revisão sistemática, mostrou que esse tipo de exercícios são mais eficazes do que a mínima intervenção (e.x.: orientações ao paciente), e tão eficaz quanto outras formas de exercícios ativos como, por exemplo, exercícios de estabilização. (MACEDO et al., 2010).

Portanto os exercícios ativos supervisionados incide sobre atividades funcionais e progride em um período de tempo, independentemente da dor para atingir as metas funcionais, de modo que a chave desse programa sejam as metas, ritmo e comprometimento.

Objetivos

O objetivo do estudo foi investigar o efeito do tratamento ativo nos desfechos clínicos de dor, incapacidade e depressão em pacientes com dor lombar crônica não-específica.

Material e Métodos

O tratamento e avaliação do paciente foram realizados no Centro de Referência em Fisioterapia (CRF) com aprovação do comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual Paulista da Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT-UNESP) (CAAE36332514.0.0000.5402).

Inicialmente, foi verificado os critérios de inclusão/exclusão dos participantes, dentre eles: ter entre 18 a 60 anos; possuir dor lombar a pelo menos três meses sem diagnóstico anatomopatológico específico. Na avaliação inicial o paciente foi orientado com relação a forma de tratamento oferecida e em seguida, se iniciava a coleta de dados sociodemográficos.

Além disso, foram aplicados questionários para quantificação da dor, incapacidade funcional e depressão dos pacientes por meio dos seguintes instrumentos, respectivamente: Escala

Numérica de dor de 0 a 10; Questionário de Incapacidade de Roland Morris com pontuações de 0 a 24, sendo que pontuações maiores representam maiores incapacidades; e Inventário de Beck para Depressão com pontuações de 0 a 63 sendo que scores maiores indicam maiores níveis de depressão. Após a avaliação inicial, era iniciado o tratamento ativo a base de exercícios graduados.

O tratamento ativo foi ministrado em grupo, baseado em pesquisas anteriores (MACEDO et al., 2012, SMEETS et al., 2006). O componente principal do programa de reabilitação inclui: educação sobre o sistema de interpretação da dor, exercícios gerais (incluindo exercícios para o tronco e membros superiores e inferiores), exercícios de fortalecimento e progressivo. Treinamento aeróbico, alongamento e progressão para exercícios funcionais. O tratamento teve duração de 8 semanas, duas sessões por semana com 1 hora cada sessão. O principal objetivo foi aumentar a tolerância a atividade física dos pacientes com exercícios individualizados e submáximos, ignorando comportamentos negativos e reiterando o bem estar de estar realizando a atividade. As atividades que os pacientes sentiam dificuldade para realizar devido a dor nas costas eram tomadas como base para os exercícios em grupo. Além disso, princípios cognitivos comportamentais foram utilizados para diminuir a ansiedade com relação à dor e as atividades.

Ao final do estudo foram realizados novamente os questionários com relação aos desfechos clínicos de dor e incapacidade, assim como, a Escala de Percepção do Efeito Global (PEG) com pontuação de -5 a 5 para avaliação da impressão global de mudança.

Para descrição das características iniciais do grupo foram realizadas médias e desvio padrão para variáveis com distribuição paramétrica e mediana e intervalo interquartil, para variáveis com distribuição não paramétricas. Para avaliar a mudança nos desfechos clínicos antes e depois do tratamento foi utilizado o teste t para dados pareados. Todas as análises foram realizadas no *software* SPSS 17.1 e o nível de significância adotado foi de 95%.

Resultados e Discussão

Até o momento 14 participantes completaram o tratamento, sendo que na tabela 1 se encontra as características iniciais destes pacientes.

Tabela 1. Características Iniciais



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

Realização:

unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROFESSORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Características Iniciais	Amostra (n=14)
Idade M (DP)	45 ($\pm 9,0$)
Mulheres, n (%)	11 (78,6)
IMC, kg/m ² , M (DP)	27,3 ($\pm 4,8$)
Duração da Dor Lombar, med em meses (IIQ)	12 ($\pm 21,8$)
Episódio Anterior de Dor Lombar, n (%)	7 (50)
Status de Trabalho, n (%)	
Período Integral	4 (29)
Meio Período	7 (50)
Desempregado	3 (21)
Escolaridade, n (%)	
\geq Superior Incompleto	2 (14,3)
Ens. Médio Completo	8 (57,1)
\leq Ens. Médio Completo	4 (28,6)
Desfechos, M (DP)	
Incapacidade (0-24) ^a	12,4 ($\pm 4,5$)
Dor (0-10) ^b	7 ($\pm 1,9$)
Depressão (0-63) ^c	15,7 (± 7)

Legenda: M = média; DP = Desvio Padrão; med = mediana; IIQ = Intervalo Interquartil;

^a – Questionário de Roland Morris de 0 (menor incapacidade) a 24 (maior incapacidade)

^b – Escala Numérica para dor de 0 (nenhuma dor) a 10 (pior dor possível)

^c – Inventário de Beck de 0 (menor nível de depressão) a 63 (maior nível de depressão)

A idade média da amostra foi de 45 anos (± 9), sendo que a idade mínima foi de 25 anos e a máxima foi de 60 anos. A amostra total teve 11 pacientes incluídos (78,6%) do gênero feminino e a duração da dor lombar obteve mediana de 12 meses (IIQ: 21,8). O IMC médio foi de 27,3 ($\pm 4,8$), sendo classificado como sobrepeso segundo a OMS. Com relação ao status de trabalho, 7 pacientes (50%) foram classificados como empregados por meio período, 4 (29) empregado por período integral e 3 (21%) como desempregados. Além disso, 8 pacientes (57,1%) possuíam ensino médio completo, 4 (29%) obtiveram nível de escolaridade abaixo do ensino médio completo e 2 (14%) nível superior incompleto ou acima.

Os valores médios iniciais dos desfechos clínicos, dor, incapacidade funcional e depressão avaliados através dos questionários foram de 12,4 ($\pm 4,5$), 7 ($\pm 1,9$) e 15,7 (± 7).

Tabela 2. Mudanças dos desfechos

Desfechos Clínicos	Inicial M (DP)	Final M (DP)	Mudança (M) DP
Incapacidade ^a	12,4 ($\pm 4,5$)	4,1 ($\pm 5,5$)	8,3 ($\pm 4,4$)*
Dor ^b	7 ($\pm 1,9$)	2 ($\pm 1,8$)	4,8 ($\pm 3,2$)*
Depressão ^c	15,7 (± 7)	9,3 (± 11)	6,3 (± 11)*

Legenda: M = média; DP = Desvio Padrão;

^a – Questionário de Roland Morris de 0 (menor incapacidade) a 24 (maior incapacidade)

^b – Escala Numérica para dor de 0 (nenhuma dor) a 10 (pior dor possível)

^c – Inventário de Beck de 0 (menor nível de depressão) a 63 (maior nível de depressão)

* $p < 0,05$

Os valores iniciais, finais e a mudança nos desfechos estão descritos na tabela 2. Os valores médios dos desfechos clínicos, dor, incapacidade funcional e depressão avaliados após o tratamento com exercícios graduados foram de 4,1 ($\pm 5,5$), 2 ($\pm 1,8$) e 9,3 (± 11), respectivamente. Segundo as análises com o teste t pareado todas as diferenças entre as médias foram estatisticamente significativas com $p > 0,05$. Além disso na PEG após o tratamento os pacientes relataram um valor médio de 3,6 ($\pm 0,35$)

O principal objetivo do projeto é reduzir os níveis de dor, incapacidade e depressão de pacientes com dor lombar crônica não específica após tratamento em grupo exercícios graduados. Segundo dados do presente estudos, pode-se observar que o tratamento 8 semanas foi capaz de reduzir os desfechos clínicos de pacientes com dor lombar crônica não específica.

Os resultados obtidos com o tratamento estão de acordo com evidências atuais com relação ao efeito de exercícios graduados em pacientes com dor lombar crônica não específica. Segundo Magalhães et al. (2015) os exercícios graduados realizados em 6 semanas foram efetivos em reduzir dor, incapacidade e depressão, contudo sem diferenças significativas quando comparado a fisioterapia usual. Outros estudos demonstraram a mesma efetividade, contudo sem diferenças entre tratamentos (MACEDO et al., 2012). Uma característica para se ressaltar é o fato do tratamento disponibilizado ser em grupo e tendo tamanho de efeitos similares com individuais, diminuindo os custos com a reabilitação.

O projeto teve início no começo do ano de 2015 e até o momento 14 pacientes completaram tratamento. Contudo, inicialmente havia apenas um horário disponível para realização da intervenção, sendo que a partir de maio foi aberto outro grupo de tratamento para atendimento da demanda. Espera-se que o número de pacientes contemplados pelo projeto aumente consideravelmente nos períodos seguintes.

Conclusões

O tratamento a base de exercícios graduados foi capaz de reduzir os níveis de dor, incapacidade e depressão dos pacientes de dor lombar crônica não específica. Por ser dados



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

iniciais de um projeto espera-se que o número de pacientes atendidos pelo projeto aumente nos próximos meses atendendo cada vez mais a demanda da região.

Agradecimentos



PROEX

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

AIRAKSINEN, O.; BROX, J. I.; CEDRASCHI, C.; et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. **Eur Spine J**, v. 15 Suppl 2, p. S192–300, 2006.

HAYDEN, J.; MW, V. T.; MALMIVAARA, A.; BW, K. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain (Review). , n. 2, 2011.

MACEDO, L. G.; LATIMER, J.; MAHER, C. G.; et al. Effect of motor control exercises versus graded activity in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. **Physical therapy**, v. 92, n. 3, p. 363–77, 2012.

MACEDO, L. G.; MAHER, C. G.; LATIMER, J.; MCAULEY, J. H. Motor control exercise for persistent, nonspecific low back pain: a systematic review. **Physical therapy**, v. 89, n. 1, p. 9–25, 2009.

MACEDO, L. G.; SMEETS, R. J. E. M.; MAHER, C. G.; LATIMER, J.; MCAULEY, J. H. Graded activity and graded exposure for persistent nonspecific low back pain: a systematic review. **Physical therapy**, v. 90, n. 6, p. 860–79, 2010.

MAGALHÃES, M. O.; MUZI, L. H.; COMACHIO, J.; et al. The short-term effects of graded activity versus physiotherapy in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial. **Manual therapy**, v. 20, n. 4, p. 603–9, 2015.

SMEETS, R. J.; VLAEYEN, J. W.; HIDDING, A.; KESTER, A. D.; VAN DER HEIJDEN, G. J.; VAN GEEL, A. C.; KNOTTNERUS, J. A.; et al. Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive-behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial [ISRCTN22714229]. **BMC Musculoskeletal Disord**, v. 7, n. 5, 2006.
