

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Controle motor como estratégia para reabilitação de lombalgia

Ramon Costa da Silva; 0000-0002-6014-5119

Angélica Teixeira Pereira da Trindade; 0000-0003-3193-6218

Helena Costa da Silva; 0000-0002-6455-8578

Joice dos Santos; 0000-0003-3032-4842

Stephan Pinheiro Frankenfeld; 0000-0001-9696-520x

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
ramonsilva.edfisica@gmail.com

Resumo: Considerando o número de brasileiros sedentários e tendo a lombalgia como uma das consequências do sedentarismo, o objetivo desse trabalho é analisar exercícios de controle motor como estratégia para reabilitação de lombalgia. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica narrativa utilizando as plataformas Scielo e Google Acadêmico nas quais os artigos selecionados foram classificados e agrupados de acordo com sua temática central e aqueles que descreviam exercício físico ou exercício de controle motor foram analisados. A análise nos levou a concluir que os exercícios de controle motor podem ser uma boa estratégia para redução de dor lombar e recuperação da capacidade funcional.

Palavras-chave: Controle motor. Exercício físico. Dor lombar. Reabilitação.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

INTRODUÇÃO

A inatividade física é um dos fatores que pode gerar doenças e incapacidade funcional. Segundo Krug et al. (2013), uma das consequências da inatividade física são as dores na região lombar. A dor lombar é definida como dor ou desconforto, localizada abaixo do arco costal e acima das pregas glúteas, sendo caracterizada como inespecífica quando não pode ser atribuída a causas definidas. (LEMOS et al., 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2020) a recomendação é de que crianças e adolescentes façam ao menos uma média de 60 minutos diários de atividades físicas, podendo ser elas de intensidade moderada até vigorosa ao longo da semana. Essa é a quantidade mínima considerada necessária para a manutenção e a melhora da saúde mental e física. Já para a população adulta (com idade entre 18 e 64 anos), a OMS recomenda entre 150 e 300 minutos semanais de atividade física aeróbica de intensidade moderada ou de 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de muita intensidade. Pelo menos dois dias da semana devem ser marcados por essa prática. Mesmo com dados evidenciando a importância da atividade física na população, segundo o IBGE, 40,3% dos adultos são considerados sedentários no Brasil. O que segundo Krug et al. (2013) que pode representar um número alto de pessoas com risco de sentir dores na região lombar.

Assim, entendo que grande parte da população brasileira não pratica atividade física e sabendo que a dor na região lombar pode ser uma consequência desse comportamento, o objetivo desse estudo é analisar exercícios de controle motor como estratégia para reabilitação de dor lombar ou lombalgia.

MÉTODOS

O estudo apresentado trata-se de uma revisão narrativa na qual foram selecionados dez periódicos utilizando as plataformas Scielo e Google acadêmico. A revisão da literatura narrativa ou tradicional, quando comparada à revisão sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos



Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva. (CORDEIRO, MAGNO et al. 2007)

Os periódicos utilizados na pesquisa foram selecionados de acordo com os temas “Controle motor e lombalgia”; “Dor lombar e controle motor” e “Exercício físico e lombalgia”.

Para a seleção dos periódicos utilizou-se o critério de leitura inicialmente dos títulos e após essa primeira seleção leu-se os resumos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do levantamento realizado os dez artigos selecionados foram analisados. O critério para seleção de tais artigos foi a questão norteadora: “exercícios de controle motor podem ser uma boa estratégia para a reabilitação de lombalgia?”.

Entre os artigos selecionados seis relatavam a relação entre indivíduos com lombalgia e intervenção feita com exercícios de controle motor, um verificava a resposta de dois tratamentos fisioterapêuticos no quadro álgico de pacientes com hérnia discal lombar com encaminhamento cirúrgico e dois deles avaliaram o exercício físico, de maneira geral, como tratamento em casos de dor na região da coluna lombar. Os artigos estão classificados no quadro 1.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Quadro 1 – Classificação dos artigos segundo sua temática central

Título do artigo	Autores	Revista e ano de publicação	Classificação segundo temática central	Métodos utilizados na intervenção
Controle motor dos músculos estabilizadores da coluna lombar em indivíduos com lombalgia: uma revisão da literatura	Cybele Aparecida de Souza	Especialização em Avanços Clínicos em Fisioterapia 2012	Alterações no recrutamento e ativação da musculatura estabilizadora da coluna lombar em indivíduos com dor crônica.	Eletromiografia nos músculos do core em indivíduos com e sem dor lombar durante exercícios de flexão de ombros e flexão e extensão de joelhos.
Associação entre os níveis do ritmo lombo pélvico e dor lombar	Ricardo Ribeiro Badaró; Ana Paula Almeida Ladeira; Elmária de Souza Almeida; Janne Jéssica Souza Alves.	Revista Inspirar. Movimento e saúde 2020	Associação dos níveis de ritmo lombo pélvico à dor lombar.	Comparação entre ritmo lombo pélvico e dor lombar: indivíduos com dor lombar apresentaram os padrões mais negativos.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Estabilização segmentar vertebral em pacientes com lombalgia crônica: revisão da literatura	Jamerson Nascimento dos Santos Ferreira; Alexsandro Silva Oliveira;	Corpus et Scientia 2015	Análise de efeitos de exercícios de controle motor em indivíduos com lombalgia crônica.	Revisão não sistemática de intervenções com ESV.
Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural.	Natália Toledo Pereira; Luiz Alfredo Braun Ferreira; Wagner Menna Pereira	Fisioterapia em Movimento 2010	Análise de efeitos de exercícios de controle motor em indivíduos com lombalgia crônica.	Exercícios para o core com progressão de carga e de perturbação com melhora significativa da dor após período de intervenção estipulado.
Eficácia dos exercícios de controle motor na dor lombopélvica: uma revisão sistemática	Mariana C. Ferreira; Helen Penido; Ana Aun; Paulo Ferreira; Manuela L. Ferreira; Vinícius Cunha Oliveira;	Fisioterapia e Pesquisa 2009	Análise de efeitos de exercícios de controle motor em indivíduos com lombalgia crônica.	Análise de estudos que avaliaram tipos diferentes de intervenção para o quadro de dor lombopélvica, sugerindo a eficácia de exercícios de controle motor para o tratamento de dor lombar e pélvica.
Terapia com exercício físico na dor lombar	Lucas Lima Ferreira; Regiane Rocha Costalonga; Vitor Engrácia Valenti;	Revista Dor 2013	Análise de efeitos de exercícios de controle motor em indivíduos com lombalgia crônica.	Exercícios para a musculatura do tronco, músculos profundos (transverso abdominal, multífidos lombares e músculos do assoalho pélvico), como estratégias de tratamento de dor lombar.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Exercício de controle motor para tratamento de dor lombar secundária à hérnia discal: um estudo piloto	Guilherme Pinheiro Machado; Nataniel Tissot Fruet; Patrícia Biz; Luis Gonzaga de Moura Junior;	Inova saúde 2012	Verificar a resposta de dois tratamentos fisioterapêuticos no quadro algico de pacientes com hérnia discal lombar com encaminhamento cirúrgico.	Foram selecionados 10 voluntários divididos em 2 grupos, sendo que o grupo 1 (n=5) recebeu tratamento com exercício de controle motor (ECM) e o grupo 2 (n=5) tratamento com mobilização e cinesioterapia passiva (MCP). As evidências indicam que o exercício de controle motor é um recurso efetivo a ser utilizado na dor lombar de origem discogênica.
Efeito do exercício físico na dor lombar	Meirielen Rocha dos Santos Silva; Rodrigo Ribeiro Cruz; Marcelo José; Colonna de Miranda; Estêvão Rios Monteiro;	Exercício físico com ferramenta adjuvante para a promoção da saúde 2021	Revisar as evidências sobre a influência do exercício físico em indivíduos com dor lombar.	Análise de 5 artigos no total: Ferreira e Navega (2010), Barros et al. (2011), Korelo et al. (2013), Petersen e Marziale (2014) e Silva et al. (2016). Analisando intervenção, protocolos e fazendo comparações.
Revisão de métodos para tratamento da dor lombar.	Kelly Letícia Boscato; Leticia Martins Paiva;	Revista Foco 2022	Apresentar abordagens para o tratamento da dor lombar.	Revisão bibliográfica para analisar as abordagens para o tratamento da dor lombar.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Alongamento e fortalecimento muscular para indivíduos com dor lombar	Rafael Boschetto Silva da Silveira; Vanessa Lins Francalacci;	RUNA - Repositório Universitário da Ânima 2019	Investigar a eficácia de um programa de treinamento com alongamentos e exercícios de fortalecimento muscular para indivíduos com dor lombar	Pesquisa através de um estudo experimental, realizado com quatro mulheres (faixa etária entre 23 a 46 anos) submetidas a exercícios físicos durante doze semanas. Os instrumentos utilizados no pré e no pós teste foram a Escala Visual Analógica (EVA) para aferição da intensidade da dor e o Índice Oswestry para avaliação funcional da coluna lombar. As análises foram efetuadas por meio dos testes Shapiro-wilk e t pareado, com o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Dados qualitativos foram interpretados com base na análise do discurso dos indicadores do Índice Oswestry em todas as suas dimensões.
--	--	---	---	---

Como o objetivo do trabalho é analisar exercícios de controle motor como estratégia para reabilitação de lombalgia nos detivemos em analisar os artigos que se referem a práticas realizadas através de exercícios de controle motor estratégia para reabilitação de dor lombar.

A estabilização dos músculos da região do tronco foi citada em três trabalhos, através do qual foi possível traçar estratégias para redução da dor e melhora funcional. Pereira, Ferreira e Pereira (2010) utilizaram exercícios para o core com progressão de carga e de perturbação com melhora significativa da dor após período de intervenção estipulado. O tratamento de estabilização segmentar foi aplicado em duas sessões semanais com duração aproximadamente de 35 minutos durante o período

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares



de seis semanas. Mostrando efetividade na redução da dor e na incapacidade funcional na dor lombar.

O exercício físico, de maneira geral, também foi citado por SILVA (2021), BOSCATO e PAIVA (2022) e SILVEIRA (2019), sugerindo a intervenção do profissional de educação física, que segundo Fraga (2006), no contexto da saúde, o profissional de Educação Física é considerado como um interventor do corpo, cabendo-lhe prescrever atividade física como “remédio” para tratar a “epidemia do sedentarismo” e as doenças decorrentes de um comportamento negligente. Em um estudo de pesquisa bibliográfica, de Boscato e Paiva (2022), abordou-se os tratamentos fisioterapêutico para dor lombar; métodos de prevenção; tratamentos fisioterapêuticos para dor lombar aguda e tratamentos físicos, sugerindo o movimento como a melhor forma para prevenção de dor lombar.

CONCLUSÕES

Através do exercício físico, além de combater a “epidemia do sedentarismo”, pode-se obter bons resultados no tratamento ou prevenção nos casos de dor lombar. Dentro desse contexto, o profissional de educação física se torna uma peça chave para a melhora no quadro de lombalgia, utilizando estratégias de controle motor no treinamento. Apesar de alguns artigos sugerirem mais estudos relacionando as dores na região lombar e exercícios de controle motor, no tratamento dos casos de lombalgia, dados relevantes trazem uma boa perspectiva para o uso do exercício físico como uma ferramenta de redução em casos de dor.

REFERÊNCIAS

- Boscato, Kelly Letícia, and Leticia Martins Paiva. "REVISÃO DE MÉTODOS PARA TRATAMENTO DA DOR LOMBAR." REVISTA FOCO 15.1 (2022): e0300-e0300.
- Cordeiro, Alexander Magno, et al. "Revisão sistemática: uma revisão narrativa." Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões 34 (2007): 428-431.
- De Santana Leite, Andréia Aparecida Andrade, et al. "Dor lombar e exercício físico: uma revisão sistemática." Revista Baiana de Saúde Pública 39.2 (2015): 442-442.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

De Souza, Cybele Aparecida. "Controle motor dos músculos estabilizadores da coluna lombar em indivíduos com lombalgia: uma revisão da literatura." (2012).

Dos Santos Ferreira, Jamerson Nascimento, and Alexsandro Silva Oliveira. "Estabilização segmentar vertebral em pacientes com lombalgia crônica: revisão da literatura." *Corpus et Scientia* 11.2 (2016): 24-32.

Dos Santos Silva, Meirielen Rocha, et al. "Efeito do Exercício Físico na Dor Lombar." *Epitaya E-books* 1.8 (2021): 52-59.

Ferreira, Lucas Lima, Regiane Rocha Costalonga, and Vitor Engrácia Valenti. "Terapia com exercício físico na dor lombar." *Revista Dor* 14 (2013): 307-310.

Ferreira, Mariana C., et al. "Eficácia dos exercícios de controle motor na dor lombopélvica: uma revisão sistemática." *Fisioterapia e Pesquisa* 16 (2009): 374-379.

Krug, Rodrigo de Rosso, et al. "A dor dificulta a prática de atividade física regular na percepção de idosas longevas." *Revista Dor* 14 (2013): 192-195.

Lemos, Adriana Torres de, et al. "Ocorrência de dor lombar e fatores associados em crianças e adolescentes de uma escola privada do sul do Brasil." *Cadernos de Saúde Pública* 29 (2013): 2177-2185.

Machado, Guilherme Pinheiro, et al. "Exercício de Controle Motor para Tratamento de Dor Lombar secundária à Hérnia: Um Estudo Piloto." *Inova Saúde* 1.1 (2012).

Pereira, Natália Toledo, Luiz Alfredo Braun Ferreira, and Wagner Menna Pereira. "Efetividade de exercícios de estabilização segmentar sobre a dor lombar crônica mecânico-postural." *Fisioterapia em Movimento* 23 (2010): 605-614.

Ribeiro Badaró, Ricardo, et al. "ASSOCIAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DO RITMO LOMBO PÉLVICO E DOR LOMBAR." *Revista Inspirar Movimento & Saúde* 20.2 (2020).

Silveira, Rafael Boschetto Silva da. "Alongamento e fortalecimento muscular para indivíduos com dor lombar." *Educação Física Bacharelado-Pedra Branca* (2019).