

DAIANA FERNANDES DA SILVA^{1*}, PÂMELA CAMILA PEREIRA¹, JOSÉ DILERMANDO COSTA JUNIOR¹.

¹ Fundação de Ensino e Pesquisa de Itajubá (FEPI). Itajubá – MG.

*E-mail: daianafernandessilva2014@outlook.com

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar a eficácia da orientação fisioterapêutica de exercícios terapêuticos domiciliares para indivíduos com dor lombar, na redução da dor e melhora da capacidade funcional. Foi aplicado o questionário Roland Morris e a escala visual analógica de dor (EVA) em dez voluntários, antes e após realização de exercícios terapêuticos. Os voluntários receberam orientações do fisioterapeuta através de comunicação oral e cartilha sobre os exercícios terapêuticos, que foram realizados em domicílio, em um período de dez semanas, duas vezes por semana. Houve aderência dos voluntários ao tratamento proposto sendo seguidas as orientações, onde ao final foi possível observar redução da dor lombar e melhora da capacidade funcional. Os exercícios terapêuticos quando realizados de forma adequada proporcionam a melhora da dor lombar assim como influenciam no fortalecimento e alongamento das estruturas envolvidas. Logo a orientação fisioterapêutica de exercícios terapêuticos domiciliares é eficaz para indivíduos com dor lombar.

Palavras-chave: Dor lombar, Orientação fisioterapêutica, Exercícios terapêuticos.

EFICÁCIA DA ORIENTAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM INDIVÍDUOS COM DOR LOMBAR

INTRODUÇÃO

A dor lombar é a disfunção musculoesquelética que mais causa incapacidades nas pessoas (LOPES e GUEDES, 2019). Manifesta-se com sintomas localizados abaixo do gradil costal, estendendo até a região acima das pregas glúteas. A dor também pode irradiar para os membros inferiores, sendo esta caracterizada como lombociatalgia (STUMP, et al., 2016). As incapacidades associadas ao sistema musculoesquelético incluem a redução da mobilidade da coluna vertebral e cintura pélvica, alterações dos movimentos e controle motor, os quais costumam interferir na realização de atividades de vida diária (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017).

Pode estar associada a diversos fatores como: idade superior a 30 anos, obesidade, sedentarismo, fatores ocupacionais, fatores neuropáticos originados por compressão de raiz nervosa e lesões dos discos intervertebrais. Apesar dos diferentes fatores associados, grande parte das dores lombares é por causas desconhecidas, sendo caracterizada como dor lombar não específica ou idiopática (SARAGIOTTO, et al., 2016).

A saúde pública é afetada com os altos custos gerados em decorrência dos tratamentos direcionados a dor lombar. Além disso, a dor reduz os níveis de produtividade nas empresas pelos altos índices de absenteísmo, causando grande impacto socioeconômico (ALLEGRI, et al., 2016). A implantação da atenção primária com programas de tratamentos preventivos, curativos e de reabilitação, permite o acesso da população a serviços de qualidade e de custos mais acessíveis para atender suas necessidades (STARFIELD, 2002).

Intervenções fisioterapêuticas são relevantes na atenção primária, com uma ampla variedade de recursos para o tratamento de disfunções musculoesqueléticas (MAIA, et al., 2015). A fisioterapia é composta por diversos métodos e abordagens eficazes para o tratamento da dor lombar. Os recursos terapêuticos aplicados na dor lombar envolvem mobilizações articulares oscilatórias e manipulativas, liberação miofascial, acupuntura, eletroterapia, tração vertebral, exercícios sensoriomotores e terapêuticos, entre outros (MANCHIKANT, et al., 2009).

Os exercícios terapêuticos podem ser realizados a domicílio, proporcionando melhora da dor, da capacidade funcional e, de modo geral, da qualidade de vida de indivíduos com dor lombar. O atendimento domiciliar é uma alternativa importante para aqueles que têm dificuldades em se locomover até centros de atendimento especializado. Além disso, apresenta baixo custo, por não necessitar de uma estrutura específica e, hipoteticamente, de supervisão constante de um fisioterapeuta (PALAZZO, 2016).

Para que os exercícios domiciliares sejam realizados de forma adequada e alcance os resultados esperados, orientações específicas executadas pelo fisioterapeuta são necessárias (SILVA, 2018). Sendo assim, supõe-se que apenas as orientações do fisioterapeuta poderiam trazer benefícios à saúde e ser uma alternativa terapêutica de baixo custo no tratamento de dores lombares. Deste modo, o objetivo deste estudo foi verificar a eficácia da orientação fisioterapêutica de exercícios domiciliares, na redução de dor e aumento da funcionalidade, em indivíduos com dor lombar.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, quantitativo e exploratório que foi realizado em uma universidade da cidade de Itajubá-MG. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (parecer nº: 4.092.087/2020), foram selecionados dez voluntários com dor lombar, de ambos os sexos (1 homem e 7 mulheres), com idade entre 25 e 48 (média 36,9), trabalhadores de diversos setores de um centro universitário. Os critérios para inclusão no estudo foram presença de dor lombar sem indicação para tratamento cirúrgico, ausência de limitações que impeçam a execução de exercícios físicos e capacidade para ler, compreender e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme a Resolução nº 466/12. Foram excluídos aqueles submetidos a processo cirúrgico na coluna e com histórico de fraturas no esqueleto axial e/ou membros inferiores.

No primeiro contato com os voluntários, de forma individual, foi aplicado o questionário Roland Morris (MONTEIRO, et al., 2010). Este questionário avalia a incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar, sendo constituído de 24 questões, com pontuação total de zero (sem incapacidade) a 24 pontos (incapacidade severa); e tempo de preenchimento aproximado em 5 minutos (NUSBAUM, et al., 2001). O escore é calculado através do somatório da pontuação das questões, sendo cada questão pontuada com valor zero (0) ou um (1). Valores maiores de 14 indicam incapacidade.

A escala visual analógica (EVA), adaptada com a forma numérica, foi utilizada para mensurar a intensidade da dor, sendo essa adaptação utilizada para que o indivíduo possa relatar de forma mais precisa seu sintoma. Possui pontuações de 0 a 10, sendo “0” uma ausência de dor e “10” uma dor insuportável ou maior dor já presenciada (JENSEN, et al., 1986).

Após a avaliação, os pacientes receberam uma cartilha contendo quatro exercícios que pertencem ao método de Williams, muito utilizado para o tratamento da coluna lombar (**Figura 1**) (PIÑERO, et al., 2014; BLACKBURN e PORTNEY, 1981). Estes exercícios objetivam a redução da dor lombar, a estabilização do tronco e cintura pélvica pelo fortalecimento do core e, o alongamento de músculos extensores de quadris e de região lombar (MOHAN, et al., 2015). Além da entrega da cartilha, o fisioterapeuta orientou e demonstrou cada exercício que seria realizado, assim como, também orientou os locais domiciliares mais adequados para realizar os exercícios.

Figura 1 – Cartilha com orientações de exercícios terapêuticos entregues aos voluntários.

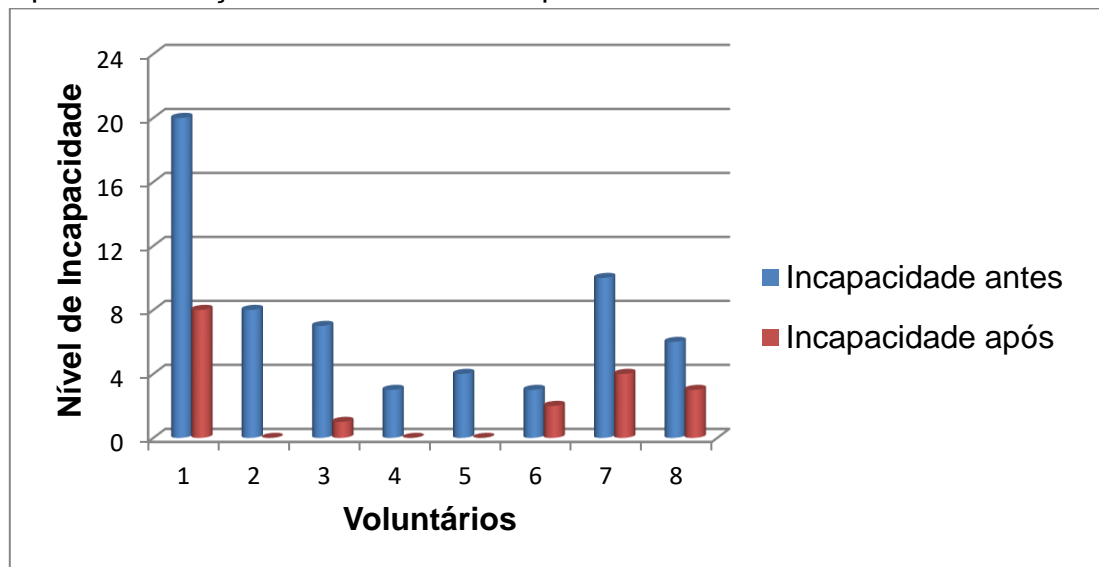
Fonte: SILVA, et al., 2020.

Os exercícios foram realizados em um período de dez semanas, com orientação para realizar no mínimo duas vezes na semana. Ao final destas dez semanas foi aplicado novamente o questionário Roland Morris e a EVA. Para a análise estatística dos resultados foi utilizado o software R, versão 3.6.1, e utilizado o teste *t-Student* pareado, rejeitando a hipótese nula para valores $p > 0,05$. Os dados para análise estatística foram obtidos da EVA e do questionário Roland Morris, antes e após o tratamento.

RESULTADOS

Dentre os dez voluntários avaliados, dois foram excluídos do estudo por não comparecerem a reavaliação. Na avaliação inicial com o Questionário Roland Morris, o nível de incapacidade variou de 3 a 20 pontos, sendo que 1 voluntário apresentou nível elevado de incapacidade, enquanto os demais apresentaram níveis baixos de incapacidades. Após o período de dez semanas de realização dos exercícios orientados, os voluntários apresentaram melhora significativa da capacidade funcional ($p=0,0031$), podendo ser observado na figura que 3 participantes apresentaram eliminação total da incapacidade funcional e os demais apresentaram um grande redução no nível de incapacidade (**Figura 2**).

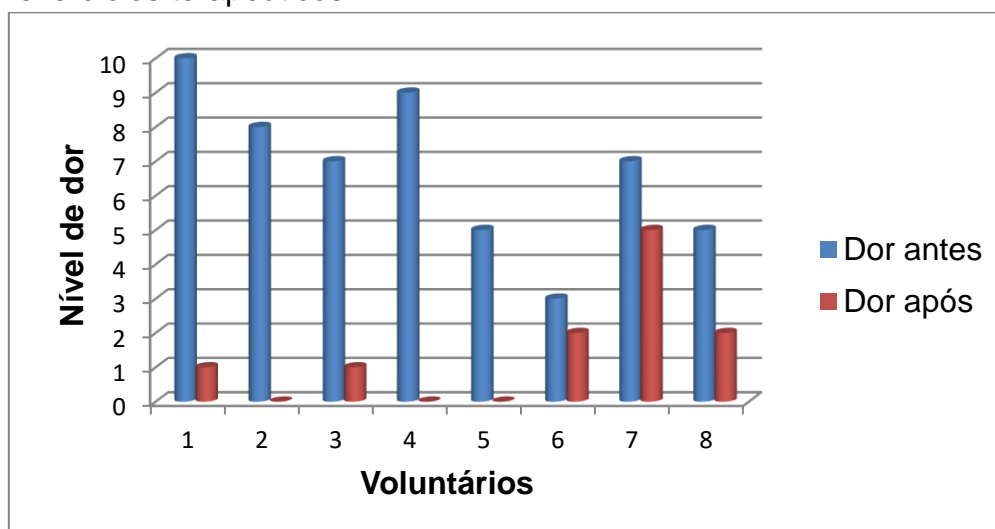
Figura 2 – Nível de incapacidade pelo questionário Roland Morris, antes e após a realização dos exercícios terapêuticos.



Fonte: SILVA, et al., 2020.

A avaliação da EVA antes e após realização dos exercícios terapêuticos é mostrada na **Figura 3**. O voluntário que no início apresentou quadro de dor EVA 10, após a realização dos exercícios reduziu para EVA 1, assim como 3 deles obtiveram EVA 0 ao final do estudo. Foi observado durante as avaliações que os maiores níveis de dor relatados se relacionavam a algum tipo de esforço físico excessivo ou repouso prolongado. Assim como a melhora da capacidade funcional, os voluntários tiveram redução significativa ($p=0,0019$) da dor lombar de acordo com a EVA.

Figura 3 – Nível de dor lombar pela EVA, antes e após realização dos exercícios terapêuticos.



Fonte: SILVA, et al., 2020.

Todos os voluntários relataram ter realizado os exercícios no mínimo duas vezes na semana conforme orientado, e que pretendem continuar realizando os exercícios. Houve 100% de adesão dos participantes às orientações. Quatro deles relataram ter realizado todos os dias da semana e um voluntário relatou realizar o exercício 2 quando sente dores durante o período de trabalho, com alívio imediato do sintoma após o exercício (**Figura 1**).

DISCUSSÃO

No presente estudo, voluntários com dor lombar receberam orientações fisioterapêuticas e cartilha ilustrativa com quatro exercícios da série de Williams, para serem realizados em domicílio durante 10 semanas, no mínimo duas vezes por semana, para avaliar a eficácia das orientações na redução da dor lombar e da incapacidade funcional.

Há evidências dos benefícios dos exercícios terapêuticos na redução da dor e aumento da capacidade funcional de pacientes com dor lombar (JAKOBSEN, et al., 2015; CHALÉAT, et al., 2016). A reabilitação da dor lombar se baseia na prática de exercícios que visam o fortalecimento da musculatura abdominal e alongamento das estruturas encurtadas (LEITE, et al., 2015). No presente estudo também foi possível observar tais benefícios, mas diferente dos trabalhos citados anteriormente, que realizaram os exercícios em ambiente ambulatorial, os exercícios neste foram realizados em ambiente domiciliar e sem a supervisão do fisioterapeuta.

Os voluntários receberam apenas orientações e em um único encontro. Além das orientações, foi dedicada atenção para demonstrar os exercícios e suas formas corretas de execução, de modo a esclarecer todas as dúvidas dos participantes.

A realização de exercícios domiciliares, na maioria das vezes, apresenta baixa porcentagem de adesão e este fato está relacionado a indisponibilidade de horários livres ou o paciente não estar devidamente orientado sobre os benefícios da realização dos exercícios e dos próprios exercícios, necessitando de um acompanhamento presencial (FRENCH, et al., 2016). Os resultados desse estudo demonstraram uma alta taxa de adesão aos exercícios domiciliares propostos; todos realizaram os exercícios pelo menos duas vezes na semana. Os participantes relataram ter realizado conforme orientado e que pretendem continuar realizando. Já Damasceno, et al. (2019), obteve relativa baixa adesão, com 2 de 22 participantes realizando exercícios de uma cartilha por um período maior de 49 dia, e 20 por cerca de 10,41 dias; obtendo uma taxa de 0,18% de adesão. Segundo os

autores, relatos de poucas melhoras dos sintomas após a realização dos exercícios estão diretamente relacionados à baixa adesão, reafirmando a necessidade de se realizar o tratamento conforme orientado.

Para a adesão dos indivíduos, aos exercícios domiciliares, é necessário minimizar as dificuldades que possam surgir durante a execução e, incentivar e ressaltar a importância dos benefícios que a realização adequada dos exercícios pode gerar (PICORELLI, et al., 2015). Os exercícios da série de Williams foram aplicados nesse estudo por serem direcionados especificamente para o tratamento da coluna lombar (PIÑERO, et al., 2014), resultando na melhora da dor lombar e da capacidade funcional, assim como observado no estudo de Mohan, et al. (2015), que aplicaram os mesmos exercícios, mas de forma supervisionada, e em um período de quatro semanas obtiveram a redução da dor lombar e melhora da flexibilidade da coluna. Esta supervisão poderia ser retirada se os exercícios forem bem orientados pelo fisioterapeuta, como visto no atual estudo.

Santos, et al. (2019) disponibilizaram e demonstraram exercícios através do Facebook e Instagram, além de enviar lembretes e frases de incentivo para a realização daqueles; e uma vez na semana realizavam de forma supervisionada com atendimento ambulatorial. Após 6 semanas foi observada melhora. Houve 75% de adesão e os participantes relataram que os lembretes e mensagens recebidas são formas eficazes de incentivo. O mesmo método poderia ser aplicado ao presente estudo como forma a corroborar no incentivo a realização dos exercícios, apesar de todos os voluntários já terem feito mesmo sem incentivos. Como os exercícios foram executados de forma curativa e não preventiva, então a presença da dor lombar e a lembrança dela podem ter motivado nossos voluntários.

As ferramentas de avaliação utilizadas neste trabalho são de fácil e rápida aplicação. Porém o questionário Rolland Morris contém questões que não se adequam a população economicamente ativa. Alguns dos participantes relataram que, por causa da dor na região lombar, sentem a necessidade em ficar mais tempo deitados ou de deixar de realizar algumas atividades que geram dor, mas que isso não é possível, pois precisam dar continuidade as suas atividades laborais e também por não ter alguém em casa que realize as atividades domésticas por eles. Logo, algumas respostas que deveriam ter pontuação 1 em função da dor, foram pontuadas com zero em função da impossibilidade de parar as atividades, mesmo com a dor atrapalhando.

A entrega de uma cartilha de fácil entendimento, com informações escritas e ilustrativas, além da demonstração presencial dos exercícios facilitam o entendimento dos participantes, sendo uma forma de incentivo para que os indivíduos continuem a realizar os exercícios também após o período proposto da pesquisa, mantendo o tratamento da dor e também prevenindo recidivas do quadro de dor e incapacidade.

CONCLUSÃO

A orientação fisioterapêutica de exercícios domiciliares se mostra eficaz no tratamento de indivíduos com dor lombar, com a redução da dor lombar e da incapacidade funcional. Outros estudos, com amostras maiores e outros métodos de avaliação são ainda necessários para corroborar com os achados deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA DC. Dor lombar – uma abordagem diagnóstica. *Revista Dor*, 2017; 18(2): 173-177.
2. ALLEGRI M, et al. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. *F1000 research*, 2016; 5: 1530.
3. CHALÉAT VE, et al. Long-term effectiveness of an educational and physical intervention for preventing low-back pain recurrence: A randomized controlled trial. *Scand J Work Environ Heal*, 2016; 42(6): 510-519.
4. DAMASCENO SO, et al. Relação da orientação domiciliar associada à fisioterapia em grupo no desempenho motor de hemiparéticos crônicos. *Fisioterapia Brasil*, 2019; 20(4): 468-475.
5. JAKOBSEN MD, et al. Effect of workplace-versus home-based physical exercise on musculoskeletal pain among healthcare workers: A cluster randomized controlled trial. *Scand J Work Environ Heal*, 2015; 41(2): 153-63.
6. JENSEN MP, et al. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*, 1986; 27(1): 117-126.
7. LOPES JM, GUEDES MBOG. *Fisioterapia na atenção primária: manual de prática profissional baseado em evidências*. 1nd ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019; 426p.
8. LEITE AAS. Dor lombar e exercício físico: uma revisão sistemática. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2015; 39(2): 442-459.
9. MAIA FES, et al. A importância da inclusão do profissional fisioterapeuta na atenção básica de saúde. *Revista faculdade de ciências Sorocaba*, 2015; 17.
10. MANCHIKANTI L, et al. An introduction to an evidence-based approach to interventional techniques in the management of chronic spinal pain. *Pain Physician*, 2009; 12(4).
11. MOHAN KG, et al. Effectiveness of william's flexion exercise in the management of low back pain. *TJPRC: International Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 2015; 1: 33-44.

12. MONTEIRO J, et al. Questionário de incapacidade de Roland Morris Adaptação e Validação para os Doentes de Língua Portuguesa com Lombalgia. *Acta Med Port*, 2010; 23: 761-766.
13. PALAZZO C, et al. Barriers to home-based exercise program adherence with chronic low back pain: patient expectations regarding new Technologies. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2016; 59(2): 13-107.
14. PICORELLI AMA, et al. Adhesion of older women to a home exercise program post ambulatory training. *Fisioterapia Pesquisa*, 2015; 22(3).
15. PIÑERO I, et al. Una controversia en el tiempo: ejercicios de Williams y Charriere. *Revista Cubana de Ortopedia e Traumatologia*, 2014; 28(2).
16. SARAGIOTTO BT, et al. Motor control exercise for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016; 8(1).
17. SANTOS AEN, et al. Programa multifacetado suportado por tecnologia móvel para indivíduos com dor lombar crônica: um estudo de viabilidade. Artigo (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.
18. SILVA CRM. Eficácia do Método Pilates comparado á prescrição domiciliar de exercícios em indivíduos com dor lombar crônica não especifica. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação. Brasília DF, 2018.
19. STUMP PRANG, et al. Lombociatalgia. *Revista Dor*, 2016; 17.
20. VALÉRIO JL, MARTINS ERC. Eficácia de um programa de exercícios domiciliares no alívio da dor lombar e na melhora da capacidade funcional em gestantes. *Revista Inspirar movimento & saúde*, 2020; 20(1).