

Tratamento fisioterapêutico com o uso do Tens na Lombalgia

Camila Maria dos Santos

Fisioterapeuta. Pós Graduada em Traumato-Ortopedia pelo Instituto de Excelência em Educação e Saúde (IEES)

DOI: 10.47573/aya.5379.2.95.8

RESUMO

A lombalgia é uma dor localizada na coluna lombar, que pode gerar vários incômodos no ser humano. Hoje em dia, ela é uma das patologias, mais encontradas em consultórios fisioterapêuticos. Essa pesquisa trata-se de uma revisão de literatura, cujo o objetivo foi buscar estudos que comprovassem a interação fisioterapêutica, com o uso do tens na lombalgia. Para tanto, foram consultados artigos indexados em revistas científicas em bases de dados eletrônicos como Bireme, Lilacs, Scielo e Scencedirect, nos períodos de 2008 a 2022. De acordo com a pesquisa, foram encontrados sete estudos que comprovam a atuação fisioterapêutica na técnica, do uso do tens na lombalgia. Nesses estudos destacaram-se, a importância e eficácia da atuação fisioterapêutica na realização da técnica no paciente. Os estudos comprovaram a concordância sobre a atuação desse profissional em seus resultados junto com seus benefícios nas pessoas.

Palavras-chave: fisioterapia. lombalgia. Tens.

ABSTRACT

Low Back Pain is a pain located in the lumbar spine, which can generate several discomforts in the human being. Nowadays, it is one of the most common pathologies found in physiotherapeutic offices. This research is a literature review, whose objective was to seek studies that prove the physical therapy interaction, with the use of tens in low back pain. To this end, articles indexed in scientific journals were consulted in electronic databases such as Bireme, Lilacs, Scielo and Scencedirect, from 2008 to 2022. According to the research, seven studies were found that proved physical therapy performance in the technique, the use of the you have low back pain. In these studies, the importance and effectiveness of physiotherapeutic action in performing the technique on the patient were highlighted. The studies proved the agreement on the performance of this professional in its results along with its benefits on people.

Keywords: physiotherapy. low back pain. Tens.

INTRODUÇÃO

No mundo há várias pessoas com problemas osteomusculares, causando dor no indivíduo gerando assim um mal-estar para pessoas. A dor é definida como algo emocional desagradável (FARIA *et al*, 2008).

Conforme descrevem Abreu, Santos, Ventura (2011), a lombalgia vem se destacando com uma das patologias mais causadas nos seres humanos, enquanto Mimore; *et al*. (2019), ensinam que essa patologia é localizada na coluna lombar, gerando dor no local, dando diminuição de flexibilidade e fraqueza muscular na musculatura do grande dorsal e paravertebrais.

As causas que podem levar a ter a patologia são o sedentarismo, obesidade, tensões musculares, alterações ligamentares na coluna, fraturas, rompimentos do disco intervertebral, estiramentos musculares, tendinite, posições inadequadas nos trabalhos e escolas, trabalho físico com muito peso e trabalhos repetitivos com muita carga dentre outros (SENN, 2020).

Para Pires, Sousa (2012), o tratamento para esse distúrbio, é realizado pelo o fisioterapeuta, na qual objetiva-se a melhorar o quadro inflamatório e o quadro algico, aumentando assim, a capacidade funcional do paciente, por meio do ganho de força muscular e melhorando desse modo, a postura do indivíduo e retardando a progressão da doença.

A problemática maior do estudo foi relatos de dor do paciente na lombalgia, os estudos trouxeram o método do da estimulação elétrica nervosa transcutânea (tens) sendo o método melhor para tirar a dor do paciente. Sendo assim, este estudo tem como objetivo revisar nas bases de dados teórico-científica a interação fisioterapêutica no método com uso do tens na lombalgia.

REFERENCIAL TEÓRICO

A fisioterapia é uma ciência de saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais que venham a ocorrer nos órgãos e sistema do corpo humano, causados por diversas alterações do próprio corpo ou meio em que o indivíduo está inserido, atendendo em todas as esferas, tanto na atenção básica, assim como em casos que necessitam de atendimento com média complexidade e alta complexidade.

Seus atendimentos são fundamentados em ações de mecanismos terapêuticos próprios, que necessitam se basear nos princípios fisiológicos humanos, bem como estudos da biologia, das ciências morfológicas, das ciências fisiológicas, patologias, da bioquímica, biofísica, biomecânica, cinesia, sinergia funcional, e da cinesia patológica de órgãos e sistemas do corpo humano (COFFITO, 2022).

A lombalgia é considerada um dor na região lombar, e definida como uma patologia osteomuscular causando disfunções musculoesquelética que pode acometer disfunções mecânicas, circulatórios, hormonais e psicossociais (CARVALHO *et al.*, 2017).

Feitosa *et al.* (2016), explicam que, a lombalgia se destaca como uma das patologias que mais acomete os brasileiros, e ressalta a preocupação do índice de aumento dessa patologia, acrescentando ainda que ela é uma enfermidade que gera incapacidades ao indivíduo e incômodo no seu dia a dia.

No que se refere ao tratamento da lombalgia, Carvalho *et al.* (2017), citam estudos voltados para os vários tipos de tratamentos conservadores, onde os resultados conclusivos convergem para a concordância sobre o método do tens no alívio da dor decorrente dessa enfermidade, com destaque para a correta aplicação do método na efetividade e potencialidade do tratamento.

A estimulação elétrica nervosa transcutânea tens é um aparelho que emite impulsos elétricos, e o objetivo dele é fazer uma transmissão de informação nociceptiva que vai até o cérebro. A teoria que usada para essa programação, é a teoria das comportas que é a ativação do sistema de opioides endógenos (MIMORE *et al.*, 2019).

Segundo descreve Senn (2020), a aplicação do tens é colocado com os eletrodos sob a pele, com gel para absorção dos estímulos, e colocado alguns esparadrapos para segura eles. Em relação ao tempo do uso do tens, Abreu, Santos, Ventura (2011), asseveram que pode ser de 10 a 30 minutos, e reforçam que a aplicação do tens é contraindicada no primeiro trimestre da gravidez, em pessoas com dores sem etiologia definida, em regiões carotídeas, na boca, em

pessoas que usam marcapasso, dentre outros.

O protocolo utilizado é a corrente de baixa intensidade que gera impulsos elétricos com frequência entre zero e 200hz. Essa frequência é utilizado para efeito analgésico em tratamentos para desordens musculoesqueléticas (ROSA *et al*, 2020).

A indicação do método com tens somente é usado no paciente, quando este aponta algum processo algico no seu corpo, estando habilitado como profissional apto para a realização dessa técnica o fisioterapeuta. O manejo de aplicação desse método é exclusivo do fisioterapeuta, que é o responsável por determinar o manejo ideal dos fatores de aplicação, como a frequência, tempo, escolha do local de melhor aplicação do aparelho, quantidade de sessões, visando assim, chegar no objetivo do tratamento de cada paciente (COFFITO, 2022).

O tratamento com a utilização desse método, e utilizado também no quadro em que o indivíduo já está em fase de fortalecimento muscular não sendo contraindicado para essa fase (ROSA *et al*, 2020).

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho foi realizado uma revisão de literatura do tipo qualitativa exploratória, foi utilizada as bases de dados Scielo, Bireme, Lilacse Sciencedirect. O estudo em pauta situa-se no idioma em português, com leitura total dos artigos a partir de 2008 a 2020.

O direcionamento do trabalho foi dado por uma pergunta padrão fisioterapia com uso de tens traz benefícios para pessoa com lombalgia. Delimitaram-se os descritores; lombalgia, tens e fisioterapia. Para análise de crítica dos artigos foram realizadas a leitura do título, palavras chave, resumo e metodologia.

Critérios de inclusão; ano de publicação de 2008 a 2022, relacionados ao tema proposto e artigos indexados. O critério de exclusão foram artigos não indexados e artigo incompletos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em análise dos estudos levantados, observou-se que a grande maioria dos autores falar e descreve várias vantagens da aplicabilidade do tens na lombalgia, citando o fisioterapeuta como profissional habilitado para administrá-la a técnica em pacientes que estão com esse distúrbio^{1,2,3,4,5,6,7}.

Na análise dos dados levantados, observou-se uma concordância sobre a atuação desta fisioterapia, nos seus resultados e benefícios. Foram encontrados sete artigos.

O tipo de pesquisa dele foi estudo de caso, o objetivo da aquisição foi ver qual método para lombalgia era mais eficiente o tens ou a eletro acupuntura. Resultados do estudo, demonstraram em cima de uma pesquisa com 12 pessoas do sexo feminino de 30 a 60 anos, com dores lombares. O trabalho deles conclui que os dois métodos são eficazes para lombalgia porém, precisar de mais análises para demonstrar qual o mais eficaz¹.

O tipo de pesquisa deles foi um estudo clínico. O objetivo do estudo foi analisar os efeitos

da crioterapia associado ao tens na lombalgia. Resultados; a instrução foi feita em 6 pacientes com dor crônica na coluna lombar, usando o tens e a gelo junto porem, no final dos atendimentos ele trouxeram que a crioterapia e o tens ambos são bons para analgesia porem, o aprendizado deles verificou que a eficácia melhor deles e usada eles separadamente².

O tipo de pesquisa foi revisão bibliográfica. Objetivo do estudo foi analisar o efeito da utilização do tens e da corrente interferencial no tratamento da lombalgia. Resultado do trabalho, foi feito uma análise de doze artigos científicos, na qual demonstrou que os dois métodos são eficazes para alívio de dor na lombalgia porem, o tens se sobressaiu no efetivo no alívio de dor maior dos indivíduos que foram aplicados, e também foram mais aceitáveis na hora da aplicação nos pacientes³.

O tipo de pesquisa foi revisão de literatura em oito artigos científicos, objetivo do trabalho foi analisar o fisioterapeuta no uso do tens na lombalgia nas fases agudas e crônicas de dor. Os Resultados deles trouxeram, que o método traz resultados satisfatório em relação à dor lombar em todas as fases, e ressaltar o fisioterapeuta para atuar no manejo da técnica. E concluir que o método traz melhora do quadro algico, e traz um bem estar para as pessoas⁴.

O tipo de pesquisa foi um estudo de caso comparativo longitudinal e randomizado. O objetivo do estudo foi analisar os benefícios da técnica Mackenzie e cinesioterapia associado ao tens, o estudo foi feito em onze pacientes com diagnostico de lombalgia. O Resultado conduziu que os efeitos benéficos do tens nessa patologia e nos processos algicos e traz também, a importância dos exercícios de cinesioterapia e método Mackenzie, porque elas contribuem tanto fortalecimento muscular da coluna, para ganho de flexibilidade do corpo humano e melhora a postura causando a estabilidade dos resultados das técnicas associadas, trazendo um ganho de funcionalidade maior ao individuo melhorando o bem estar das pessoas⁵.

O tipo de pesquisa foi um estudo sobre series de casos. Objetivo foi avaliar o efeito agudo da estimulação elétrica transcutânea tens em sessenta e seis pacientes portadores de lombalgia. Os resultados do estudo, dirigiu com ponto significativos ao alívio de dor, mas ressalta que observaram que em uma sessão de aplicação não acabar totalmente o alívio de dor, porem a necessidade de mais prática da técnica para análise concretizado dessas informações desse estudo, para a confirmação do efeito desse manejo, para determinar a quantidade necessária de aplicação⁶.

O tipo de pesquisa foi de caráter dedutivo comparativo qualiquantitativo usou o método de abordagem bibliográfico. Objetivo foi uma análise comparativa dos efeitos promovidos pela aplicação de tens e terapia manual, em lombalgia crônica baseado em evidencias científicas, foram encontrados na pesquisa, trinta artigos sobre terapia manual e nove do tens na lombalgia. Os resultados conduziram pontos benéficos de todas a técnicas, não sendo apontado a melhor, haja vista que todas tiveram resultados positivos, porém o autor sugere estudos separadamente de cada técnica, para que seja avaliada a melhor ação de cada uma⁷.

Analisando todos os estudos, houve concordância sobre os benefícios do tens na lombalgia através da intervenção fisioterapêutica. O método segundo a maioria dos resultados e excelente, mas necessita de mais pesquisa do tipo estudos de casos, para indicar um protocolo definido^{2,5,6,7}.

O tens na lombalgia e usado clinicas, unidades básicas de saúde, policlinicas e em aten-

dimentos *home care* pelo profissional fisioterapeuta, sendo um método de fácil aprendizagem e baixo custo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fisioterapeuta atualmente está inserido em todos os níveis de atenção a saúde, assim foi destacada na maioria das pesquisas analisadas, que este profissional é o mais apto a desenvolver a cultura de aplicação do tens na lombalgia em seres humanos, visto que sua formação contempla os pré-requisitos primordiais para entendimento anato fisiológico do efeito terapêutico da aplicação do tens, sendo então o profissional habilitado para conduzir com segurança a aplicação dessa técnica.

Este estudo obteve resultados satisfatórios quanto aos benefícios do método do tens na lombalgia com a interação fisioterapêutica, trazendo segurança aos pacientes. Os pacientes tiveram melhora do processo algico, inflamatório, melhoraram a força muscular, postura e flexibilidade. Existem poucos estudos sobre a temática, e pelos estudos observados destes, faz-se necessário que a técnica seja mais divulgada. No entanto conclui-se que, o método é excelente e sua aplicação não apresenta risco aos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS, Irlei dos; RODRIGUES, Alex Arantes; MARTINS, Anselmo Batista; FARIA, Wellerson Costa. Avaliação da efetividade do TENS e da eletroacupuntura na lombalgia. *ConScientiae Saúde*. 2008;7(4):519-524. Disponível em: <<https://www.periodicos.uninove.br/saude/article/view/965/1142>> Acesso em: 12 abr. 2022.
2. ABREU, Eliziete Almeida de; SANTOS, Jean Douglas Moura dos; VENTURA, Patrícia Lima. Eficácia analgésica da associação da eletroestimulação nervosa transcutânea e crioterapia na lombalgia crônica. *Rev. dor [online]*. 2011, vol.12, n.1, pp.23-28. Disponível em: <<http://www.old.scielo.br/pdf/rdor/v12n1/v12n1a06.pdf>> Acesso em: 27 abr. 2022.
3. MIMORE, Camila Fernandes; FERREIRA, Mariana Lessa; SANTOS, Mariana Montouro Dos; CARDOSO, Gabriela Silva Calixtrato, MARTINS, Gabriela Soares, AZEVEDO, Marcus Vinícius Gonçalves Torres De. Utilização do tens e da corrente interferencial no tratamento de lombalgia. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*. v. 16. n.45. out./dez. 2019. Disponível em: <<http://www.revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/1181/u2019V16n45e1181>> Acesso em: 11 abr. 2022.
4. SENN, Ana Paula. A aplicação do tens no paciente com lombalgia. *Renovare Revista de Saúde e Meio Ambiente*. Uniguacu. Ano 7. v. 1. 2020. Disponível em: <<http://www.book.uniguacu.edu.br/index.php/renovare/article/view/207>> Acesso em: 03 mai. 2022.
5. PIRES, Renata Alice Miateli; SOUSA, Hugo Alves de. Análise dos efeitos da tens, cinesioterapia e o método Mackenzie para redução da dor em pacientes com lombalgia. *Universitas: Ciências da Saúde*. Brasília. v. 10. n. 2. p. 127-135, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/cienciasaude/article/view/1679/177>> Acesso em: 18 abr. 2022.
6. ROSA, Brunade Lima; BORBA, Bruna Albani; OLIVEIRA, Taina Boeira; LUMERTZ, Santos; DOHNERT M. B; DAITX R. B. Efeito agudo da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) na lombalgia. *Acta Fisiátr. [Internet]*. v. 27 n. 1. 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/>

view/171150> Acesso em: 21 mar. 2022.

7. CALDAS, Paulo Ferreira; KURAUCHI, Lauro Kiyoshi; BENICCHIO, Juscelene Moraes; FERNANDEZ, Gabriela Alejandra Moya. Análise comparativa dos efeitos promovidos pela aplicação de tens e terapia manual em lombalgia crônica baseado em evidências científicas. *Revista Univap*, [S. l.]. v. 22. n. 40. p. 438, 2017. Disponível em: <<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/1005>> Acesso em: 18 abr. 2022.

8. COFFITO. Institucional. Definição de fisioterapia e áreas de atuação. Brasília: COFFITO, 2022. Disponível em: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=2344> Acesso em: 16 mai. 2022.

9. CARVALHO, Maria Emília Coelho Costa; *et al.* Lombalgia na gestação. *Revista Brasileira de Anestesiologia* [online]. 2017. v. 67. n. 3. pp. 266-270. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rba/a/BFHtt6tKVr8crcVxShwCxDz/abstract/?lang=pt#>> Acesso em: 03 jun. 2022.

10. FEITOSA, Aloma SA et ai. Estudo prospectivo de fatores crônicos prognósticos em lombalgia tratada com fisioterapia: papel do medo-evitação e do extraespinal. *Rev. Brás. Reumatol. São Paulo*, v. 56. n. 5. p. 384-390. outubro de 2016. Disponível em: <http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042016000500384&lng=en&enrm=iso> Acesso em: 03 jun. 2022.