



Eficácia da Eletroterapia na Dismenorreia: Revisão de Literatura

Melina Muniz Oliveira¹; Rosana Porto Cirqueira²

Resumo: A dismenorreia popularmente conhecida como cólica menstrual, é um distúrbio caracterizado por dor pélvica que aparece antes ou no início da menstruação. A fisioterapia oferece inúmeros recursos que visam diminuir o desconforto, promover relaxamento muscular ou até mesmo eliminar as dores, como a eletroterapia. Trata-se de uma revisão de literatura sobre a eficácia da eletroterapia na dismenorreia na qual foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: SciELO, PEDro e PubMed. Foram selecionados 6 artigos publicados entre 2007 a 2018 que tratavam da temática. Este estudo teve como objetivo realizar revisão bibliográfica sobre a eficácia da eletroterapia no tratamento da dismenorreia. O trabalho mostra que a Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea é capaz de diminuir os sintomas causados pela dismenorreia primária, facilitando a realização das tarefas e atividades de vida diária, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida sem a necessidade do uso de analgésicos. Esta revisão de literatura trouxe resultados que apresentaram evidências científicas de que a Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea é um importante recurso fisioterapêutico não invasivo utilizado para o alívio das dores causadas pela dismenorreia primária.

Palavra-chave: Dismenorreia. Eletroterapia. Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea.

The Efficacy of Electrotherapy in Dysmenorrhoea: A Literature Review

Abstract: The dysmenorrhea popularly known as menstrual cramps, is a disorder characterized by pelvic pain that appears before or at the onset of menstruation. Physiotherapy offers numerous features that aim to reduce discomfort, promote muscle relaxation or even eliminate pain, such as electrotherapy. This is a review of the literature on the efficacy of electrotherapy in dysmenorrhea in which the following databases were searched: SciELO, PEDro and PubMed. Six articles published between 2007 and 2018 that dealt with the theme were selected. This study aimed to carry out a literature review on the efficacy of electrotherapy in the treatment of dysmenorrhoea. The work shows that Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation is able to reduce the symptoms caused by primary dysmenorrhea, facilitating the accomplishment of tasks and activities of daily living, thus providing a better quality of life without the need for analgesics. This review of the literature has presented results that have presented scientific evidence that Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation is an important non-invasive physiotherapeutic resource used to relieve pain caused by primary dysmenorrhoea.

Keywords: Dysmenorrhoea. Electrotherapy. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation.

Introdução

A dismenorreia popularmente conhecida como cólica menstrual, é um distúrbio caracterizado por dor pélvica que aparece antes ou no início da menstruação, podendo persistir até 3 dias e, mesmo não sendo um sério problema de saúde, pode provocar limitações para uma

¹ Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR. melina.oliveira2110@gmail.com

² Especialização em Fisioterapia em Terapia Manual e Postural pelo Centro Universitário de Maringá, Brasil. Docente da Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Brasil.

quantidade significativa de mulheres. De todos os transtornos ginecológicos é considerado o mais comum, que afeta aproximadamente 90% das mulheres, das quais, cerca de 10% são afastadas do emprego por incapacidade de realizar as atividades diárias (PAULINO; TELES; LORDÊLO, 2014; REIS; SOUZA; BUENO, 2016; SEZEREMETA et al., 2013).

A dismenorreia pode ser classificada como primária quando consiste em apenas alterações hormonais, ausente de patologias pélvicas e secundária, quando associada a patologias pré-existentes podendo causar vários distúrbios como aderências uterina, ciclos irregulares, doença inflamatória pélvica e endometriose (AMARO, 2016; FERREIRA; AZANKI, 2010; SEZEREMETA et al., 2013).

De acordo com Sezeremeta et al. (2013) e Alves et al. (2016), diversos fatores podem estar associados com a gravidade da cólica menstrual como: fluxo menstrual intenso ou prolongado, idade menor, menarca precoce e tabagismo ativo ou passivo. A fisiopatologia da dismenorreia ainda não está esclarecida, mas uma das teorias mais aceitas é que há um aumento de produção e liberação de prostaglandina no sangue menstrual intensificando as contrações uterinas gerando dor.

A fisioterapia oferece inúmeros recursos que visam diminuir o desconforto, promover relaxamento muscular ou até mesmo eliminar as dores, como a eletroterapia, termoterapia, crioterapia, cinesioterapia, massoterapia e a acupuntura (AMARO, 2016; REIS; SOUZA; BUENO, 2016; TONETTO; GERZSON; BRAZ, 2014).

A Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) é um dos recursos mais recomendados e utilizados na fisioterapia, baseada na teoria das comportas da dor e na ativação dos sistemas opióides endógenos. É um método que através de eletrodos acoplados à pele, excitam os nervos periféricos que agem nos sistemas moduladores da dor, provocando analgesia e aumentando a tolerância de dor (BALDAN; FREITAS; ZAMBELLO, 2013; PAULINO; TELES; LORDÊLO, 2014).

Segundo Barbosa (2017), a TENS é um dos recursos terapêuticos de simples manuseio e fácil aplicação, podendo ser usado em alterações crônicas ou agudas, sendo de grande valia para alívio da dor sintomática o que torna uma das técnicas mais utilizadas na área da eletroterapia.

Tendo em vista que a dismenorreia influencia de forma negativa na vida das mulheres, o principal objetivo deste estudo é realizar revisão bibliográfica sobre a eficácia da eletroterapia no tratamento da dismenorreia.

Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: SciELO, PEDro e PubMed. Os relatores utilizados foram “dysmenorrhea” e “transcutaneous electric nerve stimulation” isoladamente. Dessa busca foram encontrados 54 artigos para produção da amostra, 6 se encaixaram no critério de inclusão sendo artigos originais publicados entre 2007 a 2018, nos idiomas inglês e português que apresentaram intervenção fisioterapêutica da TENS em mulheres com dismenorreia primária (DP). Foram excluídos artigos científicos que não abordassem a temática e estudos cujo o período estivesse fora do período do estudo.

Após a coleta, foi construído uma tabela de resultados para a tabulação de dados contendo as seguintes informações: autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivos, população do estudo e resultados adquiridos.

Resultados

Tabela 1. Eficácia da eletroterapia no tratamento da dismenorreia.

Autor/Ano	Tipo de estudo	Objetivo	Participantes	Principais resultados
Schiøtz; Jettestad e Al-Heeti, 2007	Estudo prospectivo	Verificar os efeitos do tratamento com a TENS de alta frequência sobre a dismenorreia.	21 mulheres com média de idade de 24 anos.	Nas mulheres tratadas com TENS, observou-se queda na pontuação média de dor ($p=0,0009$). O uso concomitante de comprimidos analgésicos também foi significativamente reduzido ($p=0,03$) e 7 mulheres pararam de tomar analgésicos durante o uso do dispositivo ($p=0,02$). Não houve eventos adversos. Depois de 6 a 8 meses, 14 mulheres ainda estavam utilizando o dispositivo regularmente.
Tugay et al, 2007	Estudo prospectivo, randomizado e controlado.	Comparar a eficácia da TENS e da corrente Interferencial sobre a DP logo após a aplicação, 8 horas depois e 24 horas depois.	34 voluntárias com DP (idade média: $21,35 \pm 1,70$ anos).	A intensidade dos parâmetros avaliados (dor menstrual, dor referida em membros inferiores e dor lombar) reduziu logo após as aplicações em ambos os grupos (TENS e interferencial) ($p<0,05$). Pode-se dizer que não houve superioridade entre os métodos ($p>0,05$).
Lauretti et al, 2014	Estudo prospectivo, randomizado, duplo-cego	Avaliar a eficácia e segurança das TENS brasileiras (TANYX®) para cólicas menstruais.	40 mulheres durante o ciclo menstrual com histórico doloroso, debilitante de e que regularmente tomavam analgésico para controle da dor.	O dispositivo ativo da TENS induziu um início imediato do alívio da dor de maneira estritamente segmentar perto dos dermatômos onde a TENS foi aplicada na pele, e houve uma queda no escore médio de dor de 8 a 2 cm ($p<0,001$). Três meses após o início do estudo, 14/20 das mulheres ainda estavam usando o dispositivo ativo regularmente. Não foram observados efeitos adversos.
Lee et al, 2015	Estudo prospectivo, randomizado,	Investigar a eficácia e segurança da	115 mulheres acima dos 20 anos com	O escore de dismenorreia foi significativamente reduzido ($p<0,001$) no grupo de estudo comparado ao grupo controle

	simples cego, controlado por placebo	terapia combinada com alta frequência estimulação elétrica nervosa transcutânea e termoterapia no alívio da dor dismenorréica.	dismenorreia primária grave.	após o uso dos dispositivos. A duração do alívio da dor foi significativamente aumentada ($p < 0.000$) no grupo de estudo comparado ao grupo controle.
Bai et al, 2017	Estudo randomizado, controlado por simulação.	Investigar o efeito e a segurança da terapia de TENS para aliviar a dor em mulheres com DP.	134 participantes elegíveis aleatoriamente e divididos em grupo de intervenção e grupo controle.	Em uma comparação, a TENS mostrou um efeito maior no alívio da dor quanto à Escala de Classificação Numérica (NRS) ($P < 0,01$), a duração do alívio da dor dismenorreia ($P < 0,01$) e o número de comprimidos de ibuprofeno tomados ($P < 0,01$). No entanto, não houve diferenças significativas na qualidade de vida, medida pelo escore do WHOQOL-BREF, entre 2 grupos. Os perfis de eventos adversos também foram semelhantes entre os dois grupos.
Wong; Laframboise Mior, 2018	Estudo de caso.	Relatar os efeitos da terapia multimodal como adjuvante contraceptivos na dor e sintomas menstruais em um paciente com DP.	Uma nulígrava e nulípara de 27 anos de idade apresentou lombalgia, dor na coxa e sintomas menstruais associados à DP.	Para dor lombar e coxa, não havia clinicamente diferenças importantes nos escores médios para "dor atual" e "Melhor dor" em todos os ciclos menstruais. No entanto, houve reduções clinicamente importantes "Dor média" e "pior dor" nos ciclos menstruais 3 e 4, quando comparada à linha de base para dor lombar e coxa. Essas diferenças não foram mantidas no ciclo menstrual 5 (quando nenhuma intervenção multimodal foi dada). Não havia diferenças clinicamente importantes nos sintomas menstruais todos os ciclos menstruais.

Fonte: SciELO, PEDro e PubMed.

Discussão

Segundo Gerzson et al. (2014) e Mieli et al. (2013), a dismenorreia ou cólica menstrual é definida por uma dor abdominal inferior ou pélvica provocada anteriormente ou durante a menstruação. É uma das queixas ginecológicas mais comuns entre as mulheres jovens com uma prevalência entre 43% e 93%, no qual é causada principalmente pela dismenorreia primária, sendo livre de quaisquer patologias pélvicas.

De acordo com Stallbaum et al. (2016), a cólica menstrual está associada com a produção e liberação exacerbada de prostaglandina presente no fluido menstrual durante a menstruação pelo endométrio, gerando uma hipercontratilidade do útero, hipóxia e isquemia.

Quanto menor for o volume do útero e maior a produção e liberação de prostaglandina, mais intensa será a dor pelo alto nível de concentração de prostaglandina, por isso a dismenorreia é mais frequente nas adolescentes, por possuírem um volume uterino menor do que os adultos. Geralmente com o amadurecimento e crescimento do colo do útero e o útero, o nível de prostaglandina tende a diminuir, aliviando as dores (AMARO, 2016).

Segundo Oliveira et al. (2012) todas as participantes relataram que a dor causada pela dismenorreia interferia na execução das suas atividades de vida diária como trabalhar, estudar, caminhar, praticar atividade física, realizar atividade doméstica as mais incapacitantes.

Mesmo sendo uma das principais queixas de dores recorrentes durante as consultas ginecológicas, a maioria das mulheres não procuram tratamentos específicos, pelo fato de que em alguns casos as dores são suportáveis ou até mesmo por falta de conhecimento sobre outros tipos de tratamentos que não sejam farmacológicos (REIS; SOUZA; BUENO, 2016).

Lauretti et al. (2014) mostra que o uso da TENS diminuiu a dor das pacientes de acordo com a escala analógica visual fazendo com que essas pacientes reduzissem o uso contínuo de analgésicos. Consequentemente, a capacidade de sair da cama, ingestão de alimentos ou bebidas e qualidade do sono melhoraram, além disso, poucas pacientes deixaram de praticar atividades diárias de rotina, como trabalho ou escola.

A TENS é um método usado no controle da dor onde, seus mecanismos de ação estimulam a liberação de endorfinas, formando uma possível solução de alívio da dor para mulheres que sofrem com a cólica menstrual e que não conseguem por outro meio de tratamento. É um recurso de estimulação dos nervos periféricos por meio de eletrodos acoplados à pele, atuando nos sistemas moduladores da dor, provocando analgesia e aumentando a tolerância à dor (FERREIRA; AZANKI, 2010; PAULINO; TELES; LORDÊLO, 2014).

Bai et al. (2017) menciona que houve uma melhora imediata da intensidade da dor relacionada com a dismenorreia primária com o uso do dispositivo TENS, porém, não houve diferença na melhora da qualidade de vida entre os participantes do grupo de estudo e do grupo controle.

Schiøtz, Jettestad e Al-Heeti (2007) apresentaram que embora todas as participantes tenham achado o dispositivo TENS útil, duas tiveram um aumento no escore de dor com o uso. Uma delas afirmou que, embora o dispositivo tenha pouco efeito sobre sua dor, ela não tinha experimentado sua enxaqueca relacionada ao ciclo habitual durante o tratamento com o dispositivo.

Proctor et al. (2002) encontraram que a TENS de alta frequência foi eficaz na redução da dismenorreia primária demonstrando ser mais benéfico no alívio da dor do que a TENS placebo. Não foi encontrado diferença na TENS de baixa frequência na redução da dor do que a placebo, embora haja uma tendência para a sua eficácia, revelando assim, resultados conflitantes em relação se a TENS de alta frequência é mais eficaz que a de baixa frequência.

Este estudo mostra que a TENS é capaz de diminuir os sintomas causados pela dismenorreia primária, facilitando a realização das tarefas e atividades de vida diária, proporcionando assim, uma melhor qualidade de vida sem a necessidade do uso de analgésicos.

Conclusão

Esta revisão de literatura trouxe resultados que apresentaram evidências científicas de que a TENS é um importante recurso fisioterapêutico não invasivo utilizado para o alívio das dores causadas pela dismenorreia primária.

Espera-se que este estudo possa contribuir com o conhecimento da técnica para os profissionais de saúde, acadêmicos e as mulheres, para que sejam beneficiados com um recurso alternativo de fácil aplicação, confortável, de baixo custo e sem efeitos colaterais.

As pesquisas revisadas mostram resultados satisfatórios quanto a utilização da eletroterapia, no entanto, é necessário realizar mais estudos que possam comprovar a eficácia da TENS na dismenorreia primária, assim como protocolos para uma melhor administração da técnica.

Referências

- ALVES T. P. et al. Dismenorrea: diagnóstico e tratamento. **Rev Cient Fac Edu Meio Amb.** 2016.
- AMARO, F. R. A. **Atuação Da Fisioterapia No Tratamento Da Dismenorrea Primaria Em Mulheres: Uma Revisão de Literatura.** 2016. 39 f. Monografia (Especialização) - Curso de Fisioterapia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2016.
- BAI, H. et al. Effect of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy for the treatment of primary dysmenorrheal. **Medicine**, [s.l.], v. 96, n. 36, p.1-3, set. 2017.
- BALDAN C. S.; Freitas C. D.; Zambello L. Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) alivia a dismenorreia primária: estudo clínico, controlado e randomizado. **J Health Sciences Institute.** 2013.
- BARBOSA, F. de S. **Aplicação Da Corrente De Trabert À Modulação Da Dor Na Dismenorrea Primária: Um Estudo De Caso.** 2017. 68 f. Monografia (Especialização) - Curso de Fisioterapia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2017.
- FERREIRA, E. J.; AZANKI, N. C. Atuação da fisioterapia na dismenorreia primária. **Revista Vita et Sanitas.** Trindade, v.4, n.4, p.57-72, 2010.
- GERZSON, L. R. et al. Physiotherapy in primary dysmenorrhea: literature review. **Revista Dor,** São Paulo, v. 15, n. 4, p.290-295, 2014.

LAURETTI, G. R. et al. The New Portable Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Device Was Efficacious in the Control of Primary Dysmenorrhea Cramp Pain. **Neuromodulation: Technology at the Neural Interface**, [s.l.], v. 18, n. 6, p.522-527, 5 fev. 2015.

LEE, B. et al. Efficacy of the device combining high-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation and thermotherapy for relieving primary dysmenorrhea: a randomized, single-blind, placebo-controlled trial. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [s.l.], v. 194, p.58-63, nov. 2015.

MIELI, M. P. A. et al. Dismenorreia primária: tratamento. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 59, n. 5, p.413-419, set. 2013.

OLIVEIRA, R. G. et al. **TENS de alta e baixa frequência para dismenorreia primária: estudo preliminar**. *Conscientiae Saúde*. 2012.

PAULINO, L. S. S.; TELES A.; LORDÊLO, P. Estimulação elétrica nervosa transcutânea na dismenorreia primária: uma revisão sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v.4, n.1, p.47-54, 2014.

PROCTOR, M. et al. **Transcutaneous electrical nerve stimulation for primary dysmenorrhoea**. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002.

REIS, A. M.; SOUZA, E. S.; BUENO, M. A. F. **A Importância Da Fisioterapia No Tratamento Da Dismenorreia Primária: Estudo Comparativo**. 2016. 69 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, 2016.

SCHIØTZ, H. A; JETTESTAD, M.; AL-HEETI, D. **Treatment of dysmenorrhoea with a new TENS device (OVA)**. *J Obstet Gynaecol*. 2007.

SEZEREMETA, D. C. et al. **Dismenorreia: Ocorrência na Vida de Acadêmicas da Área de Saúde**. *Ciências Biológicas e da Saúde*, vol.15, nº 2, p. 123-126, 2013.

STALLBAUM, J. H. et al. Controle postural de mulheres com dismenorreia primária em dois momentos do ciclo menstrual. **Fisioterapia e Pesquisa**, Santa Maria, v. 25, n. 1, p.74-81, mar. 2018.

TONETTO, N. D. et al. **Fisioterapia na busca da qualidade de vida de mulheres que apresentam dismenorréia primária: uma revisão bibliográfica**. Rio Grande do Sul, 2010.

TUGAY, N. et al. **Effectiveness of transcutaneous electrical nerve stimulation and interferential current in primary dysmenorrhea**. *Pain Med*. 2007.

WONG, J. J.; LAFRAMBOISE, M.; MIOR, S. Multimodal Therapy Combining Spinal Manipulation, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, and Heat for Primary Dysmenorrhea: A Prospective Case Study. **Journal Of Chiropractic Medicine**, [s.l.], v. 17, n. 3, p.190-197, set. 2018.

Como citar este artigo (Formato ABNT):

OLIVEIRA, Melina Muniz; CIRQUEIRA, Rosana Porto. Eficácia da Eletroterapia na Dismenorreia: Revisão de Literatura. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, 2019, vol.13, n.43, p. 448-454. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 26/11/2018;

Aceito: 27/11/2018