

Avaliação da dor e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia submetidas ao tratamento de auriculoterapia associada à fisioterapia ou exercícios físicos

RESUMO

Monique de Almeida do Carmo
monique.almeida@outlook.com.br
orcid.org/0000-0002-7919-4842
Centro Universitário Campos de Andrade (UNIANDRADE), Curitiba, Paraná, Brasil.

Daniele Parisotto Antoniassi
dani_parisotto@hotmail.com
orcid.org/0000-0003-4991-8173
Centro Universitário Campos de Andrade (UNIANDRADE), Curitiba, Paraná, Brasil.

OBJETIVO: Verificar os efeitos da associação da auriculoterapia à fisioterapia e a exercícios físicos no tratamento da dor e na qualidade de vida (QV) de mulheres com fibromialgia (FB).

MÉTODOS: Esse estudo foi de abordagem quantitativa, composto de 14 voluntárias com diagnóstico de FB, divididas em 2 grupos: o grupo A que realizou fisioterapia ou exercícios físicos e auriculoterapia, e o grupo B com apenas a intervenção da auriculoterapia uma vez na semana, durante 4 semanas. Como instrumentos de avaliação foram utilizados o Questionário Revisado de Impactos da Fibromialgia (QIFR) e a Escala Visual Analógica da Dor (EVA). Para análise estatística foi utilizado o software GraphPad Prism 5,0. Para verificar a normalidade dos dados foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk, como os dados assumiram distribuição paramétrica, foi aplicado o teste t pareado.

RESULTADOS: No escore total do QIFR, no Grupo A obteve-se média pré 77 e pós 59 ($p*0,0007$) e, no Grupo B, média pré 60 e pós 44 ($*0,006$). Na EVA, o Grupo A apresentou média pré 9,0 e pós 7,0 ($p*0,01$) e, o grupo B, média pré 7,8 e pós 5,2 ($p*0,01$).

CONCLUSÕES: A auriculoterapia foi eficaz no quesito dor e QV na amostra estudada, tanto de forma isolada como associada à fisioterapia ou exercícios físicos.

PALAVRAS-CHAVE: Fibromialgia. Dor. Qualidade de vida. Fisioterapia. Auriculoterapia.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FB) é uma doença crônica, não inflamatória, que causa dor generalizada no sistema musculoesquelético. Caracterizada por pontos de sensibilidade dolorosa, conhecidos como tender points, e até o momento sem cura (MARCHESINI STIVAL et al., 2014). O diagnóstico é essencialmente clínico, feito através da história clínica e da avaliação física, realizada com o auxílio de um dolorímetro (aparelho de pressão para mensurar a dor) ou pela pressão digital nos 18 tender points estabelecidos pelo Colégio Americano de Reumatologia. Resposta dolorosa em 11 dos 18 pontos associados com a anamnese, são sugestivos de fibromialgia (FB) (BERBER; KUPEK; BERBER, 2005; MARTINEZ; GRASSI; MARQUES, 2011; HELFENSTEIN JUNIOR; GOLDENFUM; SIENA, 2012). Além da dor, a FB geralmente está associada com depressão, fadiga, distúrbios no sono ou problemas psicológicos, impactando na qualidade de vida (QV) do indivíduo (PERNAMBUCO et al., 2014). A FB pode ser classificada como primária, quando ocorre sem outra patologia associada, e secundária, quando ocorre simultaneamente com outra doença (WOLFE et al., 1990).

A FB acomete, em média, 2,5% da população brasileira (CAVALCANTE et al., 2006). É mais comum em mulheres com idade entre 30 e 60 anos, não excluindo homens ou jovens e adolescentes (MARQUES et al., 2017). Mesmo sem causa definida, alguns fatores influenciam na agudização dos sintomas da FB. Dentre os fatores, esforço físico extremo, atividades repetitivas, síndrome das pernas inquietas, entre outros sintomas não pertencentes ao aparelho locomotor como irritação do intestino e estresse (MARCHESINI STIVAL et al., 2014).

A FB ainda é de etiologia desconhecida. Há diversos estudos que trazem hipóteses relacionadas ao desequilíbrio dos sistemas neurotransmissores, hormonais, neuroendócrinos, psicológicos e células anti-inflamatórias ou pró-inflamatórias (ANDRADE; CARVALHO; VILAR, 2008; CARVALHO et al., 2008; BURGMEYER et al., 2009). Assim como alterações dos mecanismos nociceptivos, relacionados à percepção, transmissão e controle central da dor que resultam em hiperalgesia e/ou alodínia (LOGGIA et al., 2014). Ocorrem, também, alterações nos níveis de neurotransmissores envolvidos no controle da dor, como por exemplo na diminuição nos níveis de serotonina, aumento nos níveis de substância P, redução nos níveis de endorfinas, noradrenalina, dopamina e de fator de crescimento de neurônios (NGF), níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias IFN γ , TNF α , IL-1 β , IL-2 e IL-6, determinando a presença de inflamação crônica. Todas essas evidências acarretam no comprometimento do sistema nervoso central (SNC) e periférico (TOMAS-CARUS et al., 2009; JORGE et al., 2016).

Com tantas hipóteses sem conclusões exatas e não havendo propedêutica de cura, as intervenções se baseiam nos sintomas, principalmente na melhora da dor, no fortalecimento muscular, na melhora do sono, no controle da ansiedade e do estresse, otimizando a qualidade de vida (QV) (PERNAMBUCO et al., 2014; BRESSAN et al., 2008).

Como são vários os sintomas presentes na FB, frequentemente a intervenção atua de forma multiprofissional, incluindo tratamento farmacológico, não farmacológico e complementar ou integrativo. Os fármacos mais utilizados são antidepressivos tricíclicos, inibidores da recaptação de serotonina, benzodiazepínicos, anti-inflamatórios esteroidais e não esteroidais, analgésicos,

neuromoduladores, miorrelaxantes e anticonvulsivantes, que procuram equilibrar os receptores responsáveis pelos sintomas (HEYMANN et al., 2010).

Dentre as terapêuticas não farmacológicas, estão os exercícios aeróbicos, a hidroterapia, a terapia manual e o alongamento, que trabalham no aumento da capacidade física. Atualmente, a procura por terapias integrativas, como a acupuntura, a auriculoterapia e a reflexologia, como tratamento conjunto ou dissociado, têm aumentado. Essas terapias têm influência no bem-estar, favorecem o relaxamento muscular e favorecem para o alívio da dor (FRANCHINI et al., 2013).

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC) reconhece a orelha como um microssistema de reflexologia que, quando estimulado, pode atingir desde vísceras, órgãos, músculos até ossos. Em função dos benefícios produzidos vem sendo proposta como meio de tratamento integrativo nos tratamentos de mialgias (LITSCHER; RONG, 2016). A utilização da auriculoterapia para fins terapêuticos já era citada esporadicamente na literatura, mesmo sem o mapeamento das respectivas localizações dos sistemas do corpo humano. No ano de 1951, o Dr. Paul Nogier, médico francês, sugeriu que a orelha simbolizaria um feto invertido e desde então ela foi considerada como um microssistema com zona reflexa (ALLAIS et al., 2010). Este sentido de transmissão mediada pelo sistema nervoso possibilita a ativação de acupontos auriculares que são capazes de diminuir desordens em regiões do corpo distais à aurícula (SILVÉRIO-LOPES; SEROISKA, 2013).

A estimulação da aurícula (sangria no ápice da aurícula) como tratamento da hipertensão arterial vem sendo utilizada há mais de 2.500 anos na China. Atualmente, é um método que pode tratar disfunções físicas e psicossomáticas através de reflexo neurológico, neurotransmissores, citocinas, melhora da resposta imunológica e controle da inflamação (RUIZ SANTOS et al., 2003; HOU et al., 2015). Essa terapêutica vem sendo abordada em vários estudos experimentais, com a maioria dos resultados positivos, como lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) (ARAÚJO; ZAMPAR; PINTO, 2006); perturbação de ansiedade (PINTO, 2015); controle da dor em idosos (OLIVEIRA et al., 2011); e, tratamento da obesidade (BONIZOL et al., 2016).

É considerado um tratamento complementar e de fácil aplicação, pois utiliza sementes naturais, esferas (plástico, ouro ou prata) e micro agulhas semipermanentes, para estimular inervações existentes e que refletem diretamente no SNC (GÓIS et al., 2005). Considerada um recurso altamente eficaz, a estimulação da aurícula pode ser utilizada também em associação com a fisioterapia ou a exercícios físicos para a FB, devido ao seu efeito estimulante, podendo também diminuir a administração de fármacos (MOURA et al., 2014).

O objetivo do presente estudo é verificar os efeitos da associação da auriculoterapia à fisioterapia e a exercícios físicos no tratamento da dor e na QV de mulheres com FB.

MÉTODOS

O estudo optou por avaliar um grupo do sexo feminino com FB, devido a maior prevalência nessa população (CAVALCANTE et al., 2006). Foram inicialmente avaliadas 20 mulheres com diagnóstico de FB, as quais passaram por uma anamnese para identificar:

- a) dados pessoais;
- b) tratamento medicamentoso que utilizavam;
- c) doença ou lesão acometida nos últimos 5 anos;
- d) os pontos onde tinham sensibilidade dolorosa.

Os critérios de inclusão foram: idade entre 35 e 60 anos, diagnóstico de FB primária, sem uso de medicamentos com ação anti-inflamatória, relaxante muscular e analgésicos.

As voluntárias foram divididas em 2 grupos, A e B. Para o grupo A, as voluntárias deveriam usufruir de alguma conduta fisioterapêutica ou exercício físico; para o grupo B, as voluntárias não poderiam participar de nenhum programa de reabilitação ou atividade física. Os critérios de exclusão foram: sem diagnóstico de FB ou com FB secundária, fazendo uso de medicamentos; para o grupo A não usufruir de algum programa de fisioterapia ou exercício físico, e grupo B participar de algum tratamento de fisioterapia ou exercício físico, bem como estar participando da terapêutica com acupuntura.

Após a seleção, permaneceram no estudo 14 voluntárias, que foram divididas em dois grupos. O grupo A constituído por sete mulheres que já se submetiam à fisioterapia ou praticavam exercícios físicos com foco em analgesia, relaxamento e fortalecimento muscular. O grupo B, composto por sete voluntárias que não faziam tratamento com fisioterapia ou exercício físico.

Ambos os grupos foram encaminhados à Clínica Escola de Fisioterapia da Uniandrade, Curitiba, Paraná. Após terem sido esclarecidas sobre todos os procedimentos do estudo, as voluntárias assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. No primeiro encontro, todas que compõem a amostra foram submetidas ao preenchimento do Questionário Revisado sobre o Impacto da Fibromialgia (QIFR) (MARQUES et al., 2006), que avalia os domínios funcionais, domínios gerais e os principais sintomas da FB, e da Escala Visual Analógica da Dor (EVA) (SILVA; SOARES; CUNHA, 2011), que pontua a dor de 0 a 10, sendo considerado 0 sem dor, 1 a 3 dor leve, 4 a 6 dor moderada e 7 a 10 dor severa. Após a avaliação, os grupos A e B receberam tratamento com auriculoterapia realizado uma vez por semana durante quatro semanas, totalizando quatro atendimentos.

Em cada atendimento foram fixadas sementes de mostarda com micropore na aurícula do lado dominante, nos pontos:

- a) SNC: primeiro ponto obrigatório e responsável por liberar substâncias capazes de gerar bem-estar;
- b) rim: segundo ponto obrigatório e possui como ação eliminar toxinas e filtrar o sangue;

- c) sistema nervoso autônomo (SNA): (terceiro ponto obrigatório e capaz de equilibrar os sistemas simpático e parassimpático bem como manter a homeostase corporal);
- d) relaxamento muscular: melhorar espasmos, angustias e depressão;
- e) estômago: além de tratar disfunções do estômago, também insônia e doenças musculares;
- f) analgesia: para todos os tipos de dor;
- g) suprarrenal: tratamento de doenças crônicas;
- h) encéfalo: distúrbios neurológicos, como estresse;
- i) ansiedade: para distúrbios de ansiedade, estresse e insônia, conforme a disposição anatômica dos mesmos.

Estas sementes permaneceram por um período de seis dias, com descanso de um dia para nova aplicação.

Na avaliação foram aplicados o QIFR e a EVA, após uma semana da última sessão de auriculoterapia e os valores colhidos foram tabulados na Planilha Eletrônica Excel 2010. Para análise estatística foi utilizado o software GraphPad Prism. Para verificar a normalidade dos dados foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk, como os dados assumiram distribuição paramétrica, foi aplicado o teste t pareado.

O presente estudo foi aprovado pelo código CAAE 68749517.6.0000.5218 no Comitê de Ética do Centro Universitário Campos de Andrade (Uniandrade), na data de 24 de junho de 2017.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 14 sujeitos do sexo feminino, com média de idade de $48,4 \pm 7,7$ anos, com diagnóstico de FB. As participantes foram divididas em dois grupos com sete sujeitos cada. O grupo A foi composto por mulheres que já realizavam exercícios físicos (duas faziam hidroterapia; três faziam caminhada; uma participava de fisioterapia convencional e uma do método Pilates), e passaram a receber a intervenção com auriculoterapia. O grupo B foi composto por mulheres que receberam apenas o tratamento com auriculoterapia. Na Tabela 1 estão representados os valores das médias pré e pós-intervenção e o valor de p, dos grupos A e B, nos domínios e escore geral do QIFR.

Tabela 1 - Média pré e pós intervenção e valor de p, nos grupos A e B

Domínios	Grupo A			Grupo B		
	Média Pré	Média Pós	P	Média Pré	Média Pós	P
Domínio funcional	22	19	0,01*	15	12	0,1
Domínio geral	16	13	0,1	12	8	0,05*
Sintomas	39	27	0,002*	34	22	0,001*
Escore total	77	59	0,0007*	60	44	0,006*

Fonte: Autoria própria (2017).

Nota: *= significativa.

Para verificar a percepção da dor foi aplicado a EVA antes de iniciar as aplicações de auriculoterapia e após uma semana de aplicação. Na Tabela 2 estão ilustradas as médias pré e pós-intervenção dos grupos A e B, assim como o valor de p.

Tabela 2 - Média da EVA pré e pós intervenção e valor de p, nos grupos A e B

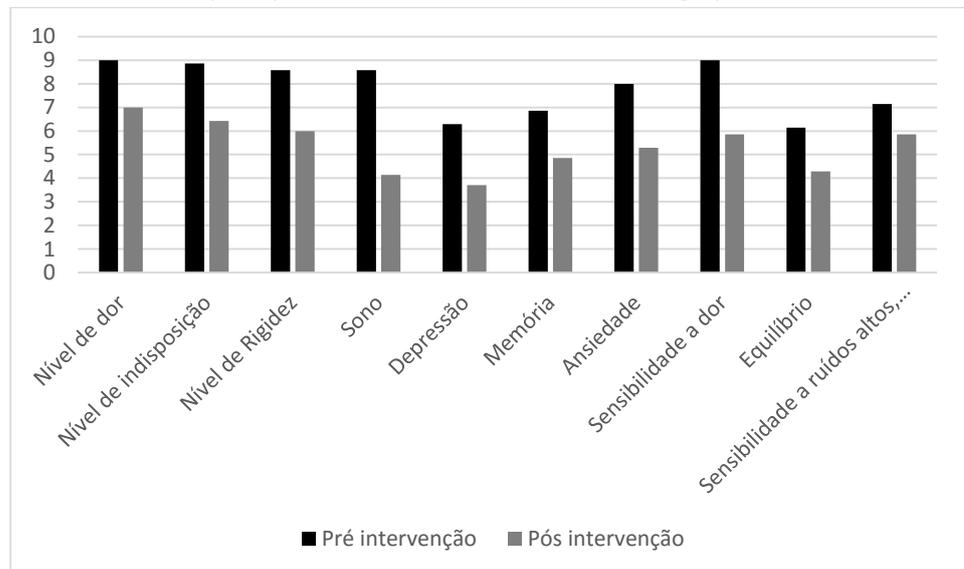
EVA					
Grupo A			Grupo B		
Média Pré	Média Pós	P	Média Pré	Média Pós	P
9	7	0,01*	7,8	5,2	0,01*

Fonte: Autoria própria (2017).

Nota: *= significativa.

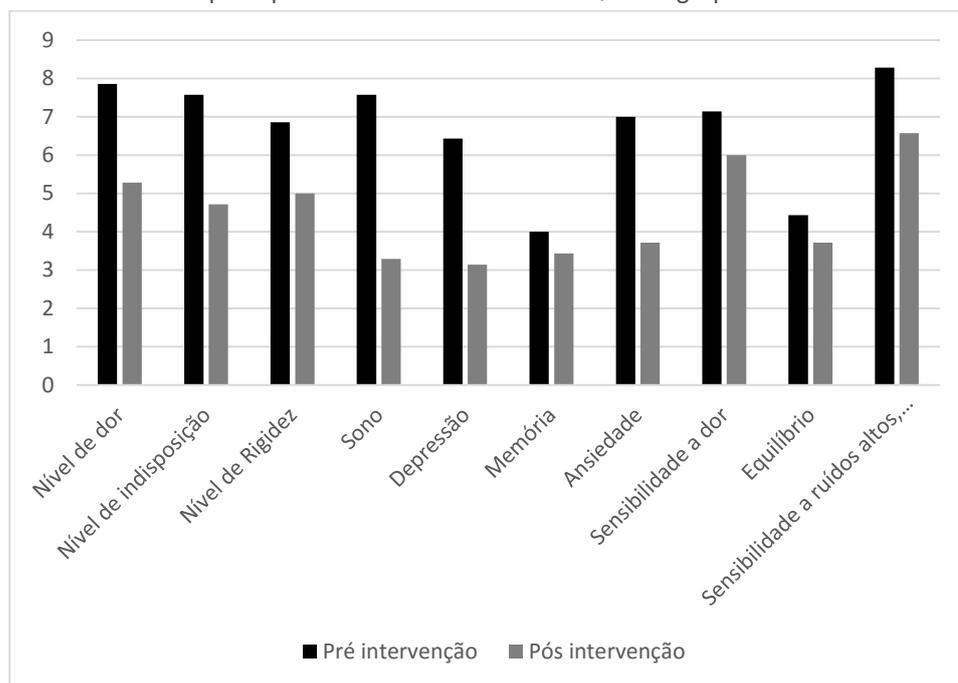
Os resultados obtidos nos domínios/sintomas do QIFR estão apresentados em gráfico. Foi realizada a média de cada sintoma (nível de dor, nível de indisposição, nível de rigidez, sono, depressão, memória, ansiedade, sensibilidade a dor, equilíbrio e sensibilidade a ruídos altos, cheiros forte e ao frio, pré e pós intervenção da auriculoterapia). Nos Gráficos 1 e 2 estão representados as médias em colunas, no eixo vertical o nível de impacto e no eixo horizontal os sintomas dos grupos A e B.

Gráfico 1 – Média pré e pós do domínio sintomas do QIFR no grupo A



Fonte: Autoria própria (2017).

Gráfico 2 – Média pré e pós do domínio sintomas do QIFR no grupo B



Fonte: Autoria própria (2017).

DISCUSSÃO

A presente pesquisa buscou analisar os efeitos da auriculoterapia na dor e aspectos referentes à QV, de forma isolada e associada à fisioterapia ou exercícios físicos, através das ferramentas EVA e QIFR.

O grupo A mostrou melhor significância no domínio funcional com intervenção da auriculoterapia em relação ao grupo B. Este resultado pode estar relacionado com a prática de exercícios físicos realizados pelas participantes do grupo A. Pode-se supor que as integrantes tinham maior desempenho dos movimentos (MANNERKORPI; IVERSEN, 2003), com a realização de alongamento e de exercícios relaxantes que melhoravam a autoestima e minimizavam as limitações motoras (BRESSAN et al., 2008).

Em relação ao domínio geral, que avalia o quanto a pessoa sente-se dominada pela FB, o grupo A apresentou os piores escores. Após intervenção com auriculoterapia houve diminuição da média, mas ainda assim, as participantes do grupo A estavam com pontuação mais alta no domínio geral, do que as participantes do grupo B. Indicando que as participantes do grupo A sentem de maneira mais intensa os efeitos da FB. No entanto, no grupo B houve melhor percepção da intervenção proposta no domínio geral, por já ser um grupo menos impactado pela FB.

No domínio sintomas, a melhora significativa foi em ambos os grupos. A MTC esclarece que os efeitos positivos da auriculoterapia ocorrem pela estreita ligação entre os pontos auriculares, que levam o nome de partes do corpo, órgãos internos, vísceras e membros e SNC, através dos canais e meridianos que vão ao longo de todo o corpo humano, com a estimulação dos pontos auriculares através

da ação reflexa, provocando reações neurológicas e bioquímicas (RUIZ SANTOS et al., 2003; SOUZA, 2012).

Em ambos os grupos do estudo houve significância na análise estatística da EVA. O resultado pode ser explicado em função de que ao estimular pontos do SNC, analgesia e relaxamento muscular abre-se uma condução de subsequentes estímulos neuroquímicos capazes de liberar substâncias analgésicas como endorfina e dopamina, que proporcionam a analgesia natural e sensação de relaxamento e bem-estar (HOU et al., 2015). O estudo de Góis et al. (2005), que teve como objetivo melhorar o quadro algico de sete pacientes com FB, usando também a EVA, mostrou resultado significativo em sua conclusão, com redução do sintoma doloroso em seis pacientes, não havendo melhora em apenas um deles. Os resultados de Góis et al. (2005) corroboram com os do presente estudo.

Na avaliação dos sintomas, o sono foi relatado com relevante melhora pelas voluntárias. Três das participantes tomavam medicação para insônia esporadicamente prescrita pelo médico e, durante a intervenção, elas relataram não haver necessidade de continuar a medicação. Para Reichmann (2008), Silvério-Lopes e Carneiro-Suliano (2016) e Souza (2012), os pontos auriculares, estômago, encéfalo e ansiedade, utilizados no presente estudo, têm ação de minimizar a insônia. Os pontos utilizados podem ter promovido analgesia, com liberação de substâncias, igual ao ópio conforme verificado por Ho e Wen (1989), sendo os responsáveis pela melhora do sono.

Os sintomas ansiedade e depressão também foram amenizados. Para a obtenção de efeito tranquilizante, com objetivo de conter o nervosismo e a preocupação da ansiedade e depressão, é utilizado o ponto ansiedade, em conjunto com o SNC, o rim e o coração, para tratar disfunções psicológicas (SOUZA, 2012). Nesta pesquisa não foi utilizado o ponto coração, mas a combinação de pontos proposta foi efetiva para aliviar a ansiedade. Esse distúrbio pode impulsionar a resposta ao estresse, isto é, aumentar a atividade do sistema simpático, e reduzir a atividade do parassimpático, que está ligado a uma variedade de respostas cardiovasculares, incluindo frequência cardíaca e aumento da pressão arterial (KUO et al., 2016).

A medicina oriental tem sido utilizada em países da Ásia Oriental para a gestão de distúrbios emocionais, psicológicos e psiquiátricos, incluindo ansiedade, estresse, insônia e depressão (MONTANDON et al., 2016). Através do estímulo auricular ocorre a correspondência dos efeitos fisiológicos com glândula suprarrenal, que libera corticosteroides (cortisol). O cortisol tem efeito anti-inflamatórios e produz catecolaminas (adrenalina) em estado de estresse.

Sujeitos acometidos pela FB possuem suas atividades rotineiras drasticamente afetadas, interferindo diretamente na sua QV (HENRIKSSON et al., 1992).

Na pesquisa de Sato et al. (2012) foi revelada a eficácia da auriculoterapia. No estudo, foi obtido percentual e índice de tamanho de efeito significante para a melhora de QV e redução de estresse, tanto no aspecto físico quanto mental.

No estudo de Andruskienė et al. (2008) foi constatado grande aumento da QV, avaliado através do Questionário de Impactos da Fibromialgia (QIF), com a técnica de acupuntura sistêmica.

O estímulo dos pontos auriculares modifica benéficamente a maneira e a criação da percepção da dor no SNC; principalmente ao se utilizar os pontos hipotálamo e tálamo (PAPADOPOULOS et al., 2017).

Em revisão sistemática com meta-análise que envolveu 17 estudos sobre os efeitos da auriculoterapia na dor, foi concluído que esse é um tratamento efetivo para grande variedade de tipos de dor, como dores agudas e crônicas em geral e dor pós-operatória (ASHER et al., 2010).

Pereira et al. (2013), através da abordagem da MTC, com diversas técnicas no tratamento de uma paciente com FB, inclusive a auriculoterapia, obtiveram dados com significância estatística na melhora da dor. Mensurada através da EVA, tanto no meio das intervenções, quanto após o tratamento, indica que o sujeito receptor pode apresentar melhora com poucas aplicações. Também foi relatado pela paciente que as técnicas obtiveram sucesso, pois diminuíram seu nível de dor, sem debilitar suas funções normais do dia-a-dia, como acontecia com a terapia medicamentosa.

A fisioterapia possui grande relevância no tratamento não medicamentoso da FB. Gashu e Marques (1997) perceberam importante melhora na sintomatologia da dor por meio do alongamento e da terapia manual. Bressan et al. (2008) relatam que a realização de atividade aeróbica de pouca intensidade, como caminhada, tem mostrado resultados favoráveis no aumento da QV. Os autores observaram efeitos benéficos maiores do exercício aeróbico do que com o alongamento muscular.

Hecker et al. (2011) observaram melhora na concepção emocional, com a abordagem da hidroterapia, com significância ao comparar os dados pré e pós-abordagem da terapêutica. A água é capaz de proporcionar flutuação contra a gravidade, causando uma sensação de alívio do peso do corpo e, portanto, diminuindo a compressão das articulações e a atividade muscular, resultando em melhora da amplitude dos movimentos bem como o relaxamento dos músculos (HAMMETT, 1967).

A dor em conjunto com os demais sintomas produzidos pela FB, como rigidez muscular e insônia, afetam diretamente a QV.

A auriculoterapia atua de forma eficaz na sua abordagem isolada e/ou associada à fisioterapia ou a exercícios físicos, no tratamento da FB. Para que haja resultados mais pertinentes, sugerem-se estudos com o aumento do número de aplicações de auriculoterapia e uma amostra maior.

Evaluation of pain and quality of life in women with fibromyalgia submitted to the treatment of auriculotherapy associated with physiotherapy or physical exercises

ABSTRACT

OBJECTIVE: Verify the effects of the association of auriculotherapy with physiotherapy and physical exercises in the treatment of pain and in the increase of quality of life of women with fibromyalgia.

METHODS: This is a study quantitative study, composed of 14 volunteers, divided into 2 groups: group A who underwent physiotherapy or physical exercises and auriculotherapy, and group B with only auriculotherapy intervention once a week for 4 weeks. As instruments of evaluation, the Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (QIFR) and Visual Analog Pain Scale (EVA). For statistical analysis, the GraphPad Prism software was used. To verify the normality of the data the Shapiro-Wilk test was applied, as the data assumed parametric distribution, the paired t-test was applied.

RESULTS: In the total QIFR score, in group A, the mean was pre 77 and post 59 ($p < 0.0007$), and in group B the mean pre 60 and post 44 ($p < 0.006$). In the EVA group A presented a mean of 9.0 and 7.0 ($p < 0.01$) and in group B the mean of 7.8 and 5.2 ($p < 0.01$). **CONCLUSIONS:** Auriculotherapy was effective in the treatment of BF, isolated and / or associated with physiotherapy or physical exercises.

CONCLUSIONS: A significant negative correlation was observed between the domains of quality of life and musculoskeletal symptoms, in which the musculoskeletal symptoms were factors which reduce the quality of life of the informal mining workers.

KEYWORDS: Fibromyalgia. Pain. Quality of life. Physiotherapy. Auriculotherapy.

REFERÊNCIAS

ALLAIS, G. et al. Ear acupuncture in unilateral migraine pain. **Neurological Sciences**, v. 31, n. 1, p. 185-187, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20464619>>. Acesso em: 30 dez. 2017.



ANDRADE, S. C.; CARVALHO, R. F. P. P.; VILAR, M. J. Exercícios físicos para fibromialgia: alongamento muscular x condicionamento físico. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 12, n. 6, p. 520-521, nov./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n6/a14v12n6.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2017.



ANDRUSKIENĖ, J. et al. Factors associated with poor sleep and health-related quality of life. **Medicina**, v. 44, n. 3, p. 240-246, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016508501044213>>. Acesso em: 31 dez. 2017.

ARAÚJO, A. P. S.; ZAMPAR, R.; PINTO, S. M. E. Auriculoterapia no tratamento de indivíduos acometidos por distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT)/ lesões por esforços repetitivos (LER). **Revista Arquivos de Ciências da Saúde UNIPAR**, v. 10, n. 1, p. 35-42, 2006. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/download/140/116>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

ASHER, G. N. et al. Auriculotherapy for pain management: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 16, n. 10, p. 1097-1108, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20954963>>. Acesso em: 31 dez. 2017.



BERBER, J. S. S.; KUPEK, E.; BERBER, S. C. Prevalência de depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com síndrome da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 45, n. 2, p. 47-54, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v45n2/v45n2a01.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2017.



BONIZOL, W. L. et al. Tratamento da obesidade com auriculoterapia: relato de casos. **Amazônia: Science & Health**, v. 4, n. 3, p. 19-24, 2016. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/1108>>. Acesso em: 07 jan. 2018.



BRESSAN, L. R. et al. Efeitos do alongamento muscular e condicionamento físico no tratamento fisioterápico de pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 12, n. 2, p. 88-93, mar./abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n2/a03v12n2.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2017.



BURGMER, M. et al. Altered brain activity during pain processing in fibromyalgia. **Neuroimage**, v. 44, n. 2, p. 502-508, Jan. 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811908009993>>.

Acesso em: 07 jan. 2018.

CARVALHO, L. S. et al. May genetic factors in fibromyalgia help to identify patients with differentially altered frequencies of immune cells? **Clinical and Experimental Immunology**, v. 154, n. 3, p. 346-352, Dec. 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2249.2008.03787.x/full>>.

Acesso em: 07 jan. 2018.

CAVALCANTE, A. B. et al. The prevalence of fibromyalgia: a literature review. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 1, p. 40-48, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0482-50042006000100009&script=sci_arttext>. Acesso em 07 jan. 2018.

FRANCHINI, C. F. M. et al. Tratamento não-farmacológico de pacientes com fibromialgia. **Brasilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 4, n. 4, p. 32-37, set./nov. 2013. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br/periodico/20131102_1144092.pdf#page=32>. Acesso em: 30 dez. 2017.

GASHU, B; MARQUES, A. Efeito da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) sobre os tender points dos pacientes fibromiálgicos: estudo preliminar. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 57-62, 1997. Disponível em: <<http://bdpi.usp.br/single.php?id=001126994>>. Acesso em: 31 dez. 2017.

GÓIS, R. M. et al. Estudo dos efeitos da auriculoterapia no nível de dor em mulheres portadoras da síndrome da fibromialgia primária medicadas. In: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA; ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 9.; 5., 2005, São Jose dos Campos, SP. **Anais...** São Jose dos Campos, SP: Universidade do Vale do Paraíba, 2005. p. 1359-1363 Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Jennifer_Peixoto/publication/264877495_ESTUDO_O_DOS_EFEITOS_DA_AURICULOTERAPIA_NO_NIVEL_DE_DOR_EM_MULHERES_PORTADORAS_DA_SINDROME_DA_FIBROMIALGIA_PRIMARIA_MEDICADAS/links/568a555308ae1e63f1fbbceb/ESTUDO-DOS-EFEITOS-DA-AURICULOTERAPIA-NO-NIVEL-DE-DOR-EM-MULHERES-PORTADORAS-DA-SINDROME-DA-FIBROMIALGIA-PRIMARIA-MEDICADAS.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2017.

HAMMETT, V. B. Psychological changes with physical fitness training. **Canadian Medical Association Journal**, v. 96, n. 12, p. 764-769, Mar. 1967. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1936088/>>. Acesso em: 07 jan. 2018.

HECKER, C. D. et al. Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinestoterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: um ensaio clínico randomizado. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 1, p. 57-64, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/fm/v24n1/v24n1a07.pdf>>. Acesso em: 31 dez. 2017. 

HELFENSTEIN JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. A. F. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 3, p. 358-365, maio/jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n3/v58n3a18.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2017. 

HENRIKSSON, C. et al. Living with fibromyalgia: consequences for everyday life. **The Clinical Journal of Pain**, v. 8, n. 2, p. 138-144, 1992. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1633377>>. Acesso em: 31 dez. 2017. 

HEYMANN, R. E. et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 56-66, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042010000100006>. Acesso em: 30 dez. 2017. 

HO, W. K.; WEN, H. L. Opioid-like activity in the cerebrospinal fluid of pain patients treated by eletroacupuntura. **Neuropharmacology**, v. 28, n. 9, p. 961-966, 1989. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2572998>>. Acesso em: 31 dez. 2017. 

HOU, P. W. et al. The history, mechanism, and clinical application of auricular therapy in traditional chinese medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2015, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26823672>>. Acesso em: 30 dez. 2017.

JORGE, M. S. G. et al. Hidrocinestoterapia na dor e na qualidade de vida em indivíduos portadores de fibromialgia. **Revista Inspirar: Movimento & Saúde**, v. 8, n. 1, p. 29-33, jan./mar. 2016. Disponível em: <<https://www.inspirar.com.br/revista/hidrocinestoterapia-na-dor-e-na-qualidade-de-vida-em-individuos-portadores-de-fibromialgia/>>. Acesso em: 30 dez. 2017.

KUO, S. Y. et al. Auricular acupressure relieves anxiety and fatigue, and reduces cortisol levels in post-caesarean section women: a single-blind, randomised controlled study. **International Journal of Nursing Studies**, v. 53, p. 17-26, jan. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26525188>>.

Acesso em: 31 dez. 2017. 

LITSCHER, G; RONG, P. Auricular acupuncture. evidence-based complementary and alternative medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4887640/>>. Acesso em: 30 dez. 2017.

LOGGIA, M. L. et al. Disrupted brain circuitry for pain-related reward/punishment in fibromyalgia. **Arthritis & Rheumatology**, v. 66, n. 1, p. 203-212, 2014. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.38191/full>>.

Acesso em: 30 dez. 2017. 

MANNERKORPI, K.; IVERSEN, M. D. Physical exercise in fibromyalgia and related syndromes. **Best Practice & Research: Clinical Rheumatology**, v. 17, n. 4, p. 629-647, Aug. 2003. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12849716>>. Acesso em: 31 dez. 2017.



MARCHESINI STIVAL, R. S. et al. Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado-controlado abordando a resposta imediata da dor. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 6, p. 431-436, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v54n6/en_0482-5004-rbr-54-06-0431.pdf>.

Acesso em: 30 dez. 2017. 

MARQUES, A. P. et al. A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 57, n. 4, p. 356-363, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbr/v57n4/pt_0482-5004-rbr-57-04-0356.pdf>.

Acesso em: 30 dez. 2017. 

MARQUES, A. P. et al. Validation of the Brazilian version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 1, p. 24-31, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042006000100006&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 07 jan. 2018.



MARTINEZ, J. E.; GRASSI, D. C.; MARQUES, L. G. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n. 4, p. 299-308, 2011. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v51n4/v51n4a02>>. Acesso em: 30 dez. 2017.



MONTANDON, A. A. B. et al. Acupuntura auricular no tratamento da ansiedade crônica em paciente idoso. In: CONGRESSO NACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 1., 2016, Natal. **Anais...** Natal: CNEH, 2016. Disponível em:

<<http://editorarealize.com.br/revistas/cneh/resumo.php?idtrabalho=192>>.

Acesso em: 07 jan. 2018.

MOURA, C. de C. et al. Auriculoterapia efeito sobre a ansiedade. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 30, n. 2, abr./jun. 2014. Disponível em:

<http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192014000200004&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 31 jan. 2018.

OLIVEIRA, M. M. et al. Controlando a dor: benefícios da acupuntura auricular e auriculoterapia em idosos. **Tema: Revista Eletrônica de Ciências**, v. 11, n. 16, 2011. Disponível em:

<<http://revistatema.facisa.edu.br/index.php/revistatema/article/viewArticle/79>>

. Acesso em: 07 jan. 2018.

PAPADOPOULOS, G. S. et al. Auricular acupuncture analgesia in thoracic trauma: a case report. **Journal of Acupuncture and Meridian Studies**, v. 10, n. 1, p. 49-52, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28254102>>.

Acesso em: 31 dez. 2017. 

PEREIRA, C. F. M. et al. Técnicas de medicina tradicional chinesa aplicadas à paciente fibromiálgica: relato de caso. **Revista Pleiade**, v. 4, n. 7, p. 76-85, 2013. Disponível em:

<<http://intranet.uniamerica.br/site/revista/index.php/pleiade/article/view/188/pdf>>. Acesso em: 31 dez. 2017.

PERNAMBUCO, A. P. et al. Fibromialgia: diagnóstico, fisiopatologia e tratamentos. **Conexão ciência (Online)**, v. 9, n. 1, p. 1-19, 2014. Disponível em:

<<https://periodicos.uniformg.edu.br:21011/ojs/index.php/conexaociencia/article/view/248>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

PINTO, P. C. T. Efeito da auriculoterapia na perturbação de ansiedade generalizada. 2015. 80 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tradicional Chinesa) – Universidade do Porto, Porto, 2015. Disponível em:

<<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/87889/2/113825.pdf>>.

Acesso em: 31 jan. 2018.

REICHMANN, B. T. **Auriculoterapia**: fundamentos da acupuntura auricular. 4. ed. Curitiba: Tecnodata, 2008.

RUIZ SANTOS, S. J. F. et al. Tratamiento de la ansiedad con auriculoterapia. **NATUROSALUD**, 2003. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=389082&indexSearch=ID>>. Acesso em: 31 jan. 2017.

SATO K, L. F. et al. Aplicabilidade da auriculoterapia para reduzir estresse e como estratégia de coping em profissionais de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 5, 2012. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2814/281424796021/>>. Acesso em: 07 jan. 2018.

SILVA, A. S. A. da; SOARES, I.; CUNHA, R. A. Avaliação da dor. In: FONSECA, A. da S. et al. (Org.). **Enfermagem em emergência**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p. 147-. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=khKKcWAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA147&dq=avalia%C3%A7%C3%A3o+da+dor&ots=CCudHkaB60&sig=FeOT5UEkP3vc7pWAhXvsoD4MsVE#v=onepage&q=avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20dor&f=false>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

SILVÉRIO-LOPES, S.; CARNEIRO-SULIANO, L. **Atlas de auriculoterapia**. Curitiba: Omnipax, 2016.

SILVÉRIO-LOPES, S.; SEROISKA, M. A. Auriculoterapia para analgesia. In: SILVÉRIO-LOPES, S. (Org.). **Analgesia por acupuntura**. Curitiba: Omnipax, 2013. p. 1-22. Disponível em: <http://omnipax.com.br/site/?page_id=484>. Acesso em: 30 dez. 2017. 

SOUZA, M. P. **Tratado de auriculoterapia**. Brasília: Novo Horizonte, 2012.

TOMAS-CARUS, P. et al. Improvements of muscle strength predicted benefits in HRQOL and postural balance in women with fibromyalgia: an 8-month randomized controlled trial. **Rheumatology**, v. 48, n. 9, p. 1147-1151, 2009. Disponível em: <<https://academic.oup.com/rheumatology/article/48/9/1147/1787813>>. Acesso em: 30 dez. 2017. 

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. **Arthritis & Rheumatology**, v. 33, n. 2, p. 160-172, 1990. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.1780330203/full>>. Acesso em: 30 dez. 2017. 

Recebido: 04 dez. 2017.

Aprovado: 05 jan. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v10n1.7474>.

Como citar:

CARMO, M. de A. do; ANTONIASSI, D. P. Avaliação da dor e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia submetidas ao tratamento de auriculoterapia associada à fisioterapia ou exercícios físicos. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 1, e7474, jan./mar. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/7474>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Monique de Almeida do Carmo

Rua Sofia Laskawski, número 66, Bairro Costeira, Araucária, Paraná, Brasil.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

