

MANEJO DE FIBROMIALGIA E DOR CRÔNICA COM ASSOCIAÇÃO DE MÉTODOS FARMACOLÓGICOS E NÃO-FARMACOLÓGICOSMarcello Hemiliano Silveira ¹Marisangela Balz ²

Resumo: Fibromialgia é uma síndrome de dor crônica e generalizada com associações inespecíficas, como fadiga, alterações de sono e da qualidade de vida, até então sem uma etiologia completamente esclarecida. Possui difícil diagnóstico devido à enorme sintomatologia relacionada e a incapacidade técnica de avaliação dos pontos de pressão, levando a um diagnóstico puramente clínico. Este trabalho foi elaborado no formato de Revisão literária, com procura de referências em bancos de dados como SciELO e National Center for Biotechnology Information (NCBI). O tratamento de fibromialgia e síndromes de dor crônica é possível por meio de técnicas farmacológicas baseadas no uso de antidepressivos e ansiolíticos, devido ação sobre neurotransmissores responsáveis pela nociceção, principalmente serotonina, noradrenalina, substância P, dopamina, entre outros. Também são utilizados métodos não farmacológicos, com as Práticas Integrativas e complementares que alteram a percepção dos nociceptores no organismo, através da estimulação de áreas cerebrais de forma a desencadear a redução do estresse e da tensão muscular, melhora da qualidade de vida e redução dos sintomas depressivos. Devido os diversos fatores que causam a Fibromialgia, o tratamento deve ser realizado principalmente com associação das práticas medicamentosas e das não-medicamentosas, de forma a abranger mais de um destes fatores, além de tratar não apenas os sintomas dolorosos, mas também os sintomas associados com depressão e melhorar a qualidade de vida.

Palavras-chave: Fibromialgia, Dor crônica, Terapias Complementares.

INTRODUÇÃO

¹ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES. Email: marcellohs22.12@gmail.com

² Docente do Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Considerada uma patologia crônica com alterações generalizadas como dor, fadiga alterações de sono e cognitivas, segundo Pernambuco *et al.* (2015) a Fibromialgia é uma patologia pouco esclarecida, de difícil diagnóstico e tratamento, causando custos aos sistemas de saúde, e diversas complicações psicossociais aos seus portadores. Até os dias atuais não foi compreendido a etiologia exata da fibromialgia, embora diversos distúrbios do sistema nervoso, e imunológico, bem como, alterações hormonais e psiquiátricas estão comumente relacionadas à clínica (Bellato *et al.*, 2012).

De acordo com Bellato *et al.* (2012) e Aaron *et al.* (2000) o diagnóstico se torna muito complicado devido à presença de sintomas generalizados e não direcionados, embora a maioria dos pacientes sempre relatam sintomas semelhantes, como dor, fadiga e alterações de sono. A perturbação do sono, fadiga e rigidez são os pilares clínicos da Síndrome Fibromiálgica, se manifestando em cerca de 75% dos pacientes, no entanto não são obrigatórios para que ocorra seu diagnóstico (Wolfe *et al.*, 1990).

Em grande parte dos pacientes com Fibromialgia, é observado certo impacto na qualidade de vida, tanto em âmbito social quanto familiar e pessoal, estritamente relacionado à intensidade dos sintomas e no distúrbio da capacidade funcional dos indivíduos (Provenza *et al.* 2004). “A Síndrome fibromiálgica, em diversos casos, se associa a quadro reumatológicos, sendo que o manejo destes, pode beneficiar o desta patologia” (WOLFE *et. al.*, 1990, p. 160).

De acordo com Littlejohn e Guymer (2006) o tratamento pode ser baseado em diversas vertentes, uma terapia farmacológica amplamente utilizada na clínica é o uso de antidepressivos e neuromoduladores. Sendo assim, o efeito de inibidores a recaptção de serotonina e noradrenalina, como a Duloxetina e Venlafaxina, demonstraram efeito superior aos Inibidores seletivos da recaptção de serotonina – Fluoxetina – principalmente em pacientes que apresentavam sintomas de depressão, com redução significativa dos sintomas musculoesqueléticos.

Macfarlane *et al.* (2016) refere ainda que com o passar dos anos, diversas técnicas não-farmacológicas vêm sendo desenvolvidas para o tratamento de dor Crônica como na Fibromialgia. O manejo da síndrome deve ser gradativo, de forma a devolver ao paciente sua qualidade de vida, objetivando inicialmente os métodos não-farmacológicos. Estudos realizados por Menezes *et al.* (2010) e Stival *et al.* (2014) mostram que um desses métodos é

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

a Acupuntura que tem a capacidade de provocar a liberação de endorfinas e encefalinas pelo organismo de maneira que ocorra a modulação da dor por meio da ação dos neurotransmissores.

A atividade física estimulada durante fisioterapia, dentro das capacidades do paciente, é de grande importância para o tratamento da fibromialgia por levar à uma melhor qualidade de vida e a recuperação da capacidade física perdida, devido a inatividade causada pela dor da síndrome (Marques *et al*, 2013) . Seguindo esse raciocínio, Macfarlane *et al*. (2016) recomenda a atividade física aeróbica e de força muscular como um forte aliado na terapia de Fibromialgia devido sua enorme disponibilidade, baixo custo e segurança de realização, não havendo evidências de superioridade entre uma vertente e outra.

No âmbito das terapias comportamentais, existe o método por *Mindfulness* para a redução de estresse, que de acordo com Vandenberghe e Souza (2006) consistem em exercícios de meditação e respiração para o esvaziamento mental, associado a técnicas de alongamento, focadas no alívio da dor e tensão muscular, de forma a alterar a percepção do indivíduo, acerca do que está acontecendo. “A percepção da dor é diretamente proporcional com o nível de estresse, entretanto, com as práticas de *mindfulness*, ocorre a redução do impacto da dor na origem do estresse, levando a um forte efeito protetor” (LEE *et al*, 2017, p. 826).

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em medicina no Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES, Mineiros, Goiás, Brasil, no ano de 2021, no formato de Revisão de Literatura, baseada em trabalhos científicos, sendo eles, artigos, revisões literárias, Guidelines e metanálises, publicadas em bancos de dados nacionais e internacionais, encontrados nas seguintes plataformas: digitais como: *Scientific Eletronic Library Online* – Scielo (<http://scielo.org/>), PubMed disponibilizado pela *National Center for Biotechnology Information* – NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>) .

A consulta por literatura será realizada por meio de palavras-chave como: Fibromialgia, Dor crônica, *mindfulness*, tratamento não farmacológico, terapias cognitivas, combinadas entre si. Os critérios de inclusão serão pesquisas e protocolos mais abordados e



com maior relevância, e atualizações publicadas de 2000 a 2020. Os artigos selecionados serão analisados na íntegra em relação as informações demonstradas, a possibilidade de execução, na população, das ideias propostas, os métodos utilizados e efetividade determinada por eles.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ACR (*American College of Rheumatology*) 1990 *Criteria for Fibromyalgia*, afirma que o método de melhor acurácia para o diagnóstico é por meio da avaliação dos *Tenderpoints*, sendo que a presença de 11 dos 18 pontos (9 pares) relatados como dor leve a maior, traz grande especificidade e precisão para Síndrome Fibromiálgica, sendo esses: (1) Suboccipital, (2) cervical baixo, (3) músculo trapézio, (4) músculo supra-espinhal, (5) segunda junção costocrondral, (6) epicôndilo lateral, (7) quadrante superior lateral da nádega, (8) troncâter e (9) linha média do joelho (Wolfe *et al.*, 1990).

Segundo pesquisas realizadas por Moyano, Kilstein e Miguel (2015) e Heymann *et al.* (2017) Com o passar dos anos, a aplicação dos pontos de pressão no diagnóstico passou a ser negligenciado ou utilizado de forma inadequada, principalmente pela falta de conhecimento e treinamento dos profissionais para sua utilização no diagnóstico, o qual ocorre na maioria das vezes baseado apenas nas queixas do paciente.

Seguindo esse raciocínio, especialistas no tema começaram a questionar acerca do uso dos pontos sensíveis no diagnóstico da síndrome, visto que esses critérios poderiam, de maneira incorreta, relacioná-la à uma disfunção muscular e não uma comorbidade multifatorial (Clauw e Crofford, 2003). Desse modo, Wolfe *et al.* (2010) também desenvolveram um novo critério, o qual leva em consideração apenas a fadiga, problemas cognitivos e incapacidade de recuperação do vigor após o sono, sendo que cada uma destes é avaliado de 0 a 3 a depender da intensidade e caso a somatória seja maior ou igual a 7 é considerado como diagnóstico de Fibromialgia.

Para Bellato *et al.* (2012) a fibromialgia é uma patologia de origens complexas, é causada por diversas disfunções como: alterações anatômicas do sistema nervoso e dos neurotransmissores, sistema imune e endócrino, além de aspectos estressantes e psiquiátricos. Os métodos farmacológicos mais utilizados agem por meio da regulação de

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

neurotransmissores, principalmente da noradrenalina e da serotonina, e do controle dos aspectos psiquiátricos.

Wolfe *et al.* (1990) ainda corrobora trazendo que como uma das principais e mais antigas drogas utilizadas para tratamento de fibromialgia, temos os antidepressivos tricíclicos. Essas drogas modificam e potencializam a ação de noradrenalina e serotonina nos terminais de dor do sistema nervoso, causando analgesia tanto periférica quanto central, além de prolongar o sono REM, de forma a proporcionar uma melhor qualidade de sono e reduzir as alterações humorais dos pacientes. Devido esses fatores neurológicos, a Amitriptilina, principal representante dos antidepressivos tricíclicos, possui um grau de recomendação A os quais passaram por estudos randomizados e metanálises para confirmar sua eficácia, e nível de evidência Ib, após passar por ensaios clínicos controlados e randômicos (Heymann, 2010).

Outra classe de drogas utilizadas, são os chamados inibidores da recaptção de serotonina (fluoxetina) e inibidores da recaptção de serotonina e noradrenalina (duloxetina), agem aumentando o tempo de ação destes neurotransmissores na fenda sináptica. Para Heymann *et al.* (2010) estas possuem grau de recomendação A, entretanto, para Littlejohn e Guymer (2006), as drogas que possuem alta seletividade para serotonina, como a fluoxetina, possuem menos efeitos se comparadas às com menor seletividade e ação em outros neurotransmissores, como a duloxetina. Baseado em uma pesquisa randomizada de 12 semanas com 207 pacientes estudados, Arnold *et al.* (2004) afirma que o uso da duloxetina em comparação ao placebo, apresentou uma melhora significativa no nível da dor percebida pelos pacientes, assim como, reduziu o número de pontos de tensão sensibilizados e melhorou o limiar de dor desses pacientes, tanto naqueles com processos depressivos ou não.

Os neuromoduladores da dor têm como representantes a pregabalina e a gabapentina, reduzem o influxo de cálcio nas células nervosas, reduzindo a liberação sináptica de neurotransmissores responsáveis pelo estímulo de dor crônica como a substância P e glutamato (Poluha e Grossmann, 2010). Dessa forma, ambas as drogas também possuem grau de recomendação A.

Como forma de atender ao princípio de integralidade do cuidado imposto nas diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), foi elaborada em 2006 a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), como acupuntura, medicina tradicional chinesa, homeopatia e terapias comportamentais, sendo usadas como alternativas e



VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES

2022

16 A 18 DE MAIO

complementação ao cuidado de síndromes de dor crônica e/ou psiquiátricas (Brasil, 2016). As terapias cognitivo-comportamentais, são apontadas no Consenso Brasileiro de Reumatologia como benéficas para o tratamento da fibromialgia, apresentando um grau de recomendação D, baseado no estudo fisiológico deste método e sua possível ação no tratamento da síndrome, e nível de evidência IIb. Segun Heymann (2010) outro método avaliado é o suporte psicológico individualizado ao paciente com grau de recomendação C após passarem por estudos não-controlados e devido relatos de caso nos quais seu uso trouxe benefícios ao tratamento da síndrome, e nível de evidência IIb, apresentado em estudos de coorte.

Em estudo de 2017 observou-se que o *mindfulness* possui uma relação próxima à sintomas como a depressão, o estresse e baixa qualidade de vida em pacientes com dor crônica, enquanto os participantes da terapia têm uma melhor evolução destes sintomas e melhora na auto-suficiência que antes era acometida pela dor (Lee *et al*, 2017). Para Zeidan *et al.*(2011) e Adler-Neal e Zeidan (2017) a redução da dor é causada por mecanismos diversos, sendo um deles, o processo de desativação talâmica, induzidas por meditação e ocupação mental, de forma a reduzir a produção, pelo córtex frontal, de estímulos nociceptivos que desencadeiam a dor. Outro mecanismo, é por meio da redução da produção de Interleucina-6 na porção dorso-lateral do córtex pré-frontal do cérebro, principalmente em pessoas com altos níveis de estresse.

Em um estudo randomizado sobre tai chi associado a *mindfulness* no tratamento de pacientes com dor crônica por osteoartrite, Lee *et al.* (2017) observou-se que tal prática pode não alterar a gravidade da dor percebida pelo paciente, entretanto, age diretamente nos sintomas de depressão e estresse, levando à uma melhora qualidade de vida destes indivíduos, potencializando sua recuperação. Por outro lado, Zeidan *et al.* (2011), realizou um estudo por meio de imagens de ressonância magnética, avaliando a ativação de áreas cerebrais por meio do fluxo sanguíneo durante estímulos de dor associado a sessões de meditação e *mindfulness*. Foi observado que houve uma redução de 40% na intensidade da ativação das áreas associadas à dor após o tratamento com *Mindfulness*. Ainda nesse estudo, foi observado que as áreas cerebrais ativadas durante o processo de meditação, são aquelas relacionadas ao mecanismo de neuromodulação da dor, sendo que, aqueles participantes que apresentaram maior ativação dessas regiões, tiveram uma maior redução da percepção da dor (Zeidan *et al.* 2011).



VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES

2022

16 A 18 DE MAIO

O Ministério da Saúde, traz a acupuntura com o uma prática amplamente utilizada após a metade do século XX, após pesquisas que comprovaram seus efeitos analgésicos e modulação da imunidade, baseado na liberação de endorfinas e neurotransmissores no sistema nervoso central desencadeados pelos estímulos nos pontos de acupuntura (Brasil, 2016) . Waylonis (1987) apud Provenza *et al.* (2004) aponta que a acupuntura em situações de dor crônica, tem grau de recomendação C como terapia alternativa ou complementar.

Durante suas pesquisas, Marques *et al.* (2003), verificaram por meio de questionários, que os pacientes saudáveis com diagnóstico de fibromialgia, possuem uma menor capacidade física se comparado aos indivíduos sem a síndrome. Em um estudo com 93 pacientes portadores de dor crônica, Oliveira *et al.* (2014) iniciaram um programa de atividade física com técnicas de alongamento e atividades aeróbicas por um período de 3 meses, avaliando a percepção da dor por meio da Escala Visual da Dor. Foi observado que antes do programa, o escore de dor obtido teve uma média de $6,7 \pm 1,7$, enquanto após os 3 meses de programa esse escore foi de $2,0 \pm 0,6$, demonstrando uma redução significativa da percepção algica com tratamento baseado em atividade física. Desse modo, Nativig, Bruusgaard, Eriksen (1998) trazem que programas de tratamento que são compostos por práticas em atividade física, levaram à uma maior redução dos impactos na qualidade de vida desses pacientes causados pela dor crônica, sendo eles, os de baixa intensidade com exercícios anaeróbicos, fortalecimento físico e alongamentos por um período de 60 minutos, 3x/semana, os que proporcionaram mais benefícios.

Leitieri *et al.* (2013), promoveram um estudo sobre hidrocinesioterapia no qual os participantes realizaram 30 sessões, sendo duas por semana. Foram avaliados a proporção da dor com base na Escala visual Analógica da dor – EVA, o impacto na qualidade de vida por meio do FIQ - *Fibromyalgia Impact Questionnaire* e dos Sintomas depressivos por meio do inventário de depressão de Beck. Após o tratamento, todos esses aspectos tiveram uma redução significativa, sendo: Dor $\Delta\% = -24,7\%$, o impacto na qualidade de vida $\Delta\% = -32,4\%$ e os sintomas de depressão $\Delta\% = -35,4\%$ ²⁸. O mecanismo de analgesia desencadeado por atividade física é complexo, sendo que o mais conhecido e aceito pelos pesquisadores é a indução do sistema opioide endógeno, por meio da ação de endorfinas e encefalinas, neurotransmissores associados à neuromodulação da dor, levando à melhora dos sintomas.

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

Existe a possibilidade de piora da dor durante o exercício, porém, ao longo prazo, o limiar da dor do paciente é aumentado, reduzindo a sua percepção (Koltyn, 2000).

LitleJohn e Guymer (2006) em suas pesquisas, chegaram à conclusão de que as medicações propostas para o tratamento de fibromialgia não devem ser utilizadas de maneira isolada ou como única opção. Seu manejo deve variar conforme a resposta que cada indivíduo apresenta às determinadas opções propostas, de modo a associar métodos tanto métodos farmacológicos quanto psicológicos e sociais, visto que cada paciente por ter uma origem diferente da patologia. Para Adler-Neal e Zeidan (2017), as práticas não farmacológicas combinadas podem amplificar a eficácia do tratamento da fibromialgia, não apenas nos sintomas físicos, mas também nos sintomas psicológicos. Embora os exercícios de *mindfulness* não possam aliviar completamente a dor relacionada a síndromes dolorosas crônicas, eles têm a capacidade de otimizar a evolução e evitar alguma recaída durante o processo que possa piorar a sintomatologia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fibromialgia é uma síndrome de dor crônica com várias etiologias possíveis em cada paciente, necessitando de um tratamento individualizado para cada indivíduo. Visto isso, os métodos diagnósticos mais modernos utilizados, levam mais em consideração os sintomas depressivos e psiquiátricos, passando a utilizar os sintomas como fadiga, incapacidade de recuperação do vigor e dificuldades cognitivas, em comparação aos métodos mais antigos que utilizavam apenas fatores musculares como a palpação dos 18 pontos de tensão tanto como método de diagnósticos quanto para avaliação da evolução clínica.

Os métodos farmacológicos de tratamento agem por meio do controle dos distúrbios de neurotransmissores, seja por meio da potencialização (antidepressivos tricíclicos) ou prolongando o tempo de ação destes (inibidores da recaptação de serotonina e/ou noradrenalina) no sistema nervoso, de forma a reduzir os sintomas dolorosos e psicológicos. Outros agem promovendo o processo de neuromodulação da dor, estimulando um efeito fisiológico do corpo humano, cuja função está alterada devido a origem da síndrome.



De forma a individualizar o tratamento, foram incluídos os métodos não-farmacológicos no tratamento destes pacientes. A Política Nacional de práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) traz técnicas diversas, mesmo que apresentem graus de recomendação menores, que promovem uma redução tanto dos efeitos dolorosos quanto uma redução dos sintomas depressivos. Tais técnicas, quando utilizadas em conjunto com a terapia medicamentosa, podem trazer maiores benefícios devido, visto que agem em diferentes mecanismos causadores da síndrome.

A terapia não-farmacológica visa o controle dos sintomas associados à dor na Síndrome Fibromiálgica, como por exemplo, os métodos de meditação com *mindfulness* no qual os pacientes submetidos à essa terapia apresentam modulação dos sintomas dolorosos à nível cerebral, além de reduzir consideravelmente os sintomas depressivos e estresse, melhorando a qualidade de vida e potencializando o tratamento da Fibromialgia. A acupuntura agindo como modulador devido estímulo aos pontos de tensão com agulhas, levando a redução da dor percebida, além de métodos de atividade física, fisioterapia e hidrocinestoterapia que proporcionam melhora condicionamento físico e liberação de endorfinas que modulam a dor, aumento o limiar doloroso dos pacientes, promovendo também uma melhora dos sintomas depressivos e do impacto que a dor tem sobre a qualidade de vida dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

AARON, Leslie A.; BURKE, Mary M.; BUCHWALD, Dedra. **Overlapping Conditions Among Patients With Chronic Fatigue Syndrome, Fibromyalgia, and Temporomandibular Disorder**. Archives Of Internal Medicine, [S.L.], v. 160, n. 2, p. 221, 24 jan. 2000. American Medical Association (AMA).

ADLER-NEAL, Adrienne L.; ZEIDAN, Fadel. **Mindfulness Meditation for Fibromyalgia: mechanistic and clinical considerations**. Current Rheumatology Reports, [S.L.], v. 19, n. 9, p. 0-1, 27 jul. 2017. Springer Science and Business Media LLC.

ARNOLD, Lesley M.; LU, Yili; CROFFORD, Leslie J.; WOHLREICH, Madelaine; DETKE, Michael J.; IYENGAR, Smriti; GOLDSTEIN, David J.. **A double-blind, multicenter trial comparing duloxetine with placebo in the treatment of fibromyalgia patients with or**

without major depressive disorder. *Arthritis & Rheumatism*, [S.L.], v. 50, n. 9, p. 2974-2984, 2004. Wiley.

BELLATO, Enrico; MARINI, Eleonora; CASTOLDI, Filippo; BARBASETTI, Nicola; MATTEI, Lorenzo; BONASIA, Davide Edoardo; BLONNA, Davide. **Fibromyalgia Syndrome: etiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment.** *Pain Research And Treatment*, [S.L.], v. 2012, p. 1-17, 4 nov. 2012. Hindawi Limited.

BEN-MENACHEM, Elinor. **Pregabalin Pharmacology and Its Relevance to Clinical Practice.** *Epilepsia*, [S.L.], v. 45, n. 6, p. 13-18, ago. 2004. Wiley.

BRASIL, Ministério da Saúde, **Política Nacional de Práticas integrativas e complementares – PNPIC**, Brasília, 2006

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 971, de 3 de maio de 2006. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

CLAUW, Daniel J.; CROFFORD, Leslie J.. Chronic widespread pain and fibromyalgia: what we know, and what we need to know. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, [S.L.], v. 17, n. 4, p. 685-701, ago. 2003. Elsevier BV.

HEYMANN, Roberto E.; PAIVA, Eduardo S.; MARTINEZ, José Eduardo; HELFENSTEIN, Milton; REZENDE, Marcelo C.; PROVENZA, Jose Roberto; RANZOLIN, Aline; ASSIS, Marcos Renato de; FELDMAN, Daniel P.; RIBEIRO, Luiz Severiano. **Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, [S.L.], v. 57, p. 467-476, 2017. Springer Science and Business Media LLC.

HEYMANN, Roberto Ezequiel; PAIVA, Eduardo dos Santos; HELFENSTEIN JUNIOR, Milton; POLLAK, Daniel Feldman; MARTINEZ, José Eduardo; PROVENZA, José Roberto; PAULA, Ana Patrícia; ALTHOFF, Antonio Carlos; SOUZA, Eduardo José do R. e; NEUBARTH, Fernando. **Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia.** *Revista Brasileira de Reumatologia*, [S.L.], v. 50, n. 1, p. 56-66, fev. 2010. Springer Science and Business Media LLC.

KOLTYN, Kelli F.. **Analgesia Following Exercise.** *Sports Medicine*, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 85-98, 2000. Springer Science and Business Media LLC.

LEE, A.C.; HARVEY, W.F.; PRICE, L.L.; MORGAN, L.P.K.; MORGAN, N.L.; WANG, C.. **Mindfulness is associated with psychological health and moderates pain in knee osteoarthritis. Osteoarthritis And Cartilage**, [S.L.], v. 25, n. 6, p. 824-831, jun. 2017. Elsevier BV.

LETIERI, Rubens Vinícius; FURTADO, Guilherme E.; LETIERI, Miriangrei; GÓES, Suelen M.; PINHEIRO, Cláudio J. Borba; VERONEZ, Suellen O.; MAGRI, Angela M.; DANTAS, Estélio M.. **Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidrocinesioterapia**. Revista Brasileira de Reumatologia, [S.L.], v. 53, n. 6, p. 494-500, nov. 2013. Springer Science and Business Media LLC.

LITTLEJOHN, Geoffrey O.; GUYMER, Emma K.. **Fibromyalgia Syndrome: Which Antidepressant Drug Should We Choose**. Bentham Science Publishers Ltd, Pmid, v. 1, p. 3-9, dez. 2006.

MACFARLANE, G J; KRONISCH, C; DEAN, L e; ATZENI, F; HÄUSER, W; FLUß, E; CHOY, E; KOSEK, E; AMRIS, K; BRANCO, J. **EULAR Revised recommendations for the management of fibromyalgia. Annals Of The Rheumatic Diseases**, [S.L.], v. 76, n. 2, p. 318-328, 4 jul. 2016. BMJ.

MARQUES, Amélia Pasqual; MATSUTANI, Luciana Akemi; FERREIRA, Elizabeth Alves Gonçalves; MENDONÇA, Lais Lage Furtado de. **A fisioterapia no tratamento de pacientes com Fibromialgia. Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 0-1, jan. 2003

MENEZES, César Rodrigo Oliveira; MOREIRA, Ana Carolina Pessoa; BRANDÃO, Willian de Bulhões. **Base neurofisiológica para compreensão da dor crônica através da Acupuntura**. Sociedade Brasileira Para O Estudo da Dor, Vitória da Conquista, v. 1, n. 1, p. 161-168, nov. 2010.

MOYANO, Sebastián; KILSTEIN, Jorge Guillermo; MIGUEL, Cayetano Alegre de. **Nuevos criterios diagnósticos de fibromialgia: ¿vinieron para quedarse?**. Reumatología Clínica, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 210-214, jul. 2015. Elsevier BV.

NATIVIG B, BRUUSGAARD D, ERIKSEN W: **Physical leisure activity level and physical fitness among women with fibromyalgia**. Scan J Rheumatol 27: 337-341, 1998.

OLIVEIRA, Marlon Alves Subtil da; FERNANDES, Ricardo de Souza Campos; DAHER, Samir Salin. **Impacto do exercício na dor crônica**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 200-203, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO).

VI COLÓQUIO ESTADUAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR
IV CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA MULTIDISCIPLINAR E
III FEIRA DE EMPREENDEDORISMO DA UNIFIMES



2022

16 A 18 DE MAIO

STIVAL, Rebecca Saray Marchesini; CAVALHEIRO, Patrícia Rechetello; STASIAK, Camila Edith Stachera; GALDINO, Dayana Talita; HOEKSTRA, Bianca Eliza; SCHAFRANSKI, Marcelo Derbli. **Acupuntura na fibromialgia: um estudo randomizado : controlado abordando a resposta imediata da dor.** Revista Brasileira de Reumatologia, [S.L.], v. 54, n. 6, p. 431-436, nov. 2014. Springer Science and Business Media LLC.

VANDENBERGHE, Luc; SOUSA, Ana Carolina Aquino de. **Mindfulness nas terapias cognitivas e comportamentais.** Rev. bras.ter. cogn, Rio de Janeiro v. 2, n. 1, p. 35-44, jun. 2006.

PERNAMBUCO, Andrei Pereira; FARIA, Priscila Conceição; SILVA, Lorena Rodrigues Terra da; FONSECA, Angelica Cristina Sousa; SILVA, Raimisson Vieira; MEIRELES, Cecília. **Fibromialgia: diagnóstico, fisiopatologia e tratamentos.** Conexão Ciência (Online), [S.L.], v. 9, n. 1, p. 01-19, 2 set. 2015. Fundacao Educacional de Formiga - FUOM.

POLUHA, Rodrigo Lorenzi; GROSSMANN, Eduardo. **Does pregabalin improve sleep disorders in fibromyalgia?** Brazilian Journal Of Pain, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 1-1, 2018. GN1 Genesis Network.

PROVENZA, Jr; POLLAK, Df; MARTINEZ, Je; PAIVA, Es; HELFENSTEIN, M; HEYMANN, R; MATOS, Jmc; SOUZA, Ejr. **Fibromialgia.** Revista Brasileira de Reumatologia, [S.L.], v. 44, n. 6, p. 443-449, dez. 2004. Springer Science and Business Media LLC.

ZEIDAN, F.; MARTUCCI, K. T.; KRAFT, R. A.; GORDON, N. S.; MCHAFFIE, J. G.; COGHILL, R. C.. **Brain Mechanisms Supporting the Modulation of Pain by Mindfulness Meditation.** Journal Of Neuroscience, [S.L.], v. 31, n. 14, p. 5540-5548, 6 abr. 2011. Society for Neuroscience.

WOLFE, F.; SMYTHE, H. A.; YUNUS, M. B.; BENNETT, R. M.; BOMBARDIER, C.; GOLDENBERG, D. L.; TUGWELL, P.; CAMPBELL, S. M.; ABELES, M.; CLARK, P. **The American College of Rheumatology: criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee.** Arthritis & Rheumatology, v. 33, n. 2, p. 160-72, Feb. 1990.