

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

GABRIELLY VICTÓRIA DA LUZ RODRIGUES
HÉLIDA KATIELLY ALMEIDA SILVA
LEILLA AMANDA DE OLIVEIRA LEITE PAES BARRETO

**FIBROMIALGIA: CONTRIBUIÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA
NO MANEJO DA DOENÇA**

RECIFE, 2022.

GABRIELLY VICTÓRIA DA LUZ RODRIGUES
HÉLIDA KATIELLY ALMEIDA SILVA
LEILLA AMANDA DE OLIVEIRA LEITE PAES BARRETO

**FIBROMIALGIA: CONTRIBUIÇÃO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA
NO MANEJO DA DOENÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título
de bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Dr. Raul Emídio de Lima

Recife, 2022.

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

R696f Rodrigues, Gabrielly Victória da Luz
Fibromialgia: contribuição da atenção farmacêutica no manejo da
doença / Gabrielly Victória da Luz Rodrigues, Héliida Katielly Almeida
Silva, Leilla Amanda de Oliveira Leite Paes Barreto. Recife: O Autor,
2022.

36 p.

Orientador(a): Dr. Raul Emídio de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2022.

Inclui Referências.

1. Fibromialgia. 2. Farmacêutico. 3. Diagnóstico. I. Silva, Héliida Katielly
Almeida. II. Barreto, Leilla Amanda de Oliveira Leite Paes. III. Centro
Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ser nossa base em todos os momentos de dificuldade e por nos ter concedido força e discernimento para concluir este curso.

Às nossas famílias, por todo apoio em nossas vidas, sendo presença importante nesses cinco anos de curso.

Ao nosso orientador, Raul Emídio de Lima, por toda a disponibilidade, paciência e dedicação nessa jornada.

Aos nossos professores e aos colegas de curso que nos auxiliaram direta ou indiretamente a vencer todos os obstáculos.

“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas. Pessoas
transformam o mundo.”

(Paulo Freire)

RESUMO

Fibromialgia trata-se de uma síndrome de etiologia desconhecida multifatorial complexa, identificado por dor musculoesquelética, crônica e difusa. A fibromialgia é considerada como a segunda doença reumatológica mais predominante no mundo, e no Brasil está em cerca de 2,5%. Os pacientes portadores dessa síndrome são acometidos de transtornos psiquiátricos, como depressão e ansiedade, o que ocasiona um agravamento da sua qualidade de vida. Geralmente a sensibilização do paciente se dar através dos sinais de dor, e as sensações subsequentes são aumentadas nas vias do sistema nervoso central. A população mais afetada é a do sexo feminino, com proporção de oito a vinte vezes mais que a do sexo masculino e, com maior incidência entre 45 e 64 anos. Um dos métodos que contribui para o diagnóstico é o Tender Points, que se trata de um exame físico em áreas musculares circunscritas e específicas, já que o paciente possui uma hipersensibilidade dolorosa corporal. Como tratamento faz-se o uso dos métodos farmacológicos, com a contribuição de algumas medicações e dos não farmacológicos com medidas complementares. A atuação do farmacêutico, pautada na atenção farmacêutica, resulta em pacientes que compreendem e compartilham a responsabilidade pelo uso de seus medicamentos, e isso reduz o risco de danos. Desta maneira, o objetivo deste trabalho é expandir o conhecimento sobre a fibromialgia, relatar sobre a dificuldade do diagnóstico e os possíveis tratamentos e descrever a importância do profissional farmacêutico e a sua contribuição para pacientes portadores da doença. Os métodos utilizados nas pesquisas foram realizados através de revisão bibliográfica com base em artigos científicos de maior relevância sobre o tema, disponíveis em sites acadêmicos e revistas científicas, entre os anos de 2002 a 2022. Nos artigos encontrados os autores ressaltam ainda que a fibromialgia seja dita incurável, os pacientes tendo uma aceitação que é portador podem obter um grande alívio dos sintomas através de tratamentos farmacológicos e terapias alternativas. Em conclusão o paciente fibromialgico acompanhado pelo profissional farmacêutico, que exerce o cuidado farmacêutico, tem maiores chances de sucesso no seu tratamento.

Palavras-Chave: Fibromialgia. Farmacêutico. Diagnóstico.

ABSTRACT

Fibromyalgia is a complex multifactorial syndrome of unknown etiology, identified by chronic and diffuse musculoskeletal pain. Fibromyalgia is considered the second most prevalent rheumatic disease in the world, and in Brazil it is around 2.5%. Patients with this syndrome are affected by psychiatric disorders, such as depression and anxiety, which causes a worsening of their quality of life. Usually the patient's sensitization takes place through pain signals, and subsequent sensations are heightened in central nervous system pathways. The most affected population is females, with a proportion of eight to twenty times more than males, with a higher incidence between 45 and 64 years. One of the methods that contributes to the diagnosis is the Tender Points, which is a physical examination of circumscribed and specific muscle areas, since the patient has body pain hypersensitivity. As a treatment, pharmacological methods are used, with the contribution of some medications and non-pharmacological methods with complementary measures. The role of the pharmacist, based on pharmaceutical care, results in patients who understand and share responsibility for the use of their medications, and this reduces the risk of harm. In this way, the objective of this work is to expand the knowledge about fibromyalgia, report on the difficulty of diagnosis and possible treatments and describe the importance of the pharmaceutical professional and his contribution to patients with the disease. The methods used in the research were carried out through a bibliographical review based on scientific articles of greater relevance on the subject, available on academic sites and scientific journals, between the years 2002 to 2022. In the articles found, the authors also emphasize that fibromyalgia is said to be incurable, patients with an acceptance that they have can obtain great relief from symptoms through pharmacological treatments and alternative therapies. In conclusion, the fibromyalgia patient accompanied by the pharmaceutical professional, who exercises pharmaceutical care, has a greater chance of success in his treatment.

Keywords: Fibromyalgia. Pharmaceutical. Diagnosis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Epidemiologia da fibromialgia em alguns países	16
Figura 2 - Neurotransmissores do SNC implicados na facilitação e inibição da transmissão sensorial da dor	18
Figura 2 - Processamento da dor na fibromialgia, de acordo com os níveis de neurotransmissores	18
Figura 3 - Localização do <i>Tender Points</i>	20

ABREVIATURAS

ACR	- Colégio Americano de Reumatologia
BVS	- Biblioteca Virtual de Saúde
CID	- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
EpiFibro	- Estudo Epidemiológico da Fibromialgia no Brasil
FM	- Fibromialgia
HPA	- Hipotálamo – hipófise – adrenal
OMS	- Organização Mundial de Saúde
QVRS	- Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
SNA	- Sistema Nervoso Autônomo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	14
2.1	Objetivo Geral	14
2.2	Objetivos Específicos.....	14
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1	Contexto Histórico	15
3.2	Processo fisiopatológico da fibromialgia	17
3.3	Desafios frente à doença: diagnóstico e tratamento	19
3.4	Contribuição do farmacêutico no manejo do paciente fibromialgico.....	23
4	DELINEAMENTO METODOLÓGICO	25
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
7	REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

Fibromialgia (FM) é uma síndrome de etiologia desconhecida multifatorial complexa, identificado por dor musculoesquelética, crônica, difusa, frequentemente seguida de fadiga, sono, transtornos de humor e decorrente impacto negativo na qualidade de vida, uma vez que compromete o bem-estar físico, emocional e funcional do paciente fibromialgico. A síndrome da FM é considerada uma condição reumatológica com prevalência maior em mulheres do que em homens, onde acomete em torno 2,5% da população brasileira. (HEYMANN, 2010).

Segundo Andrade (2017) apesar dos avanços atingidos para determinação de diagnósticos de diferentes doenças, no que diz respeito à fibromialgia o seu diagnóstico permanece de difícil conclusão. Conforme os critérios do Colégio Americano de Reumatologia, desde 1990 foi adotado como padrão pela comunidade científica internacional especializada, o diagnóstico de fibromialgia, que requisita pelo menos três meses consecutivos de dor generalizada e dor à palpação, com cerca de 4 kgf¹ de pressão pela ponta do dedo, em no mínimo 11 de 18 pontos pré-definidos. Desta forma o diagnóstico da fibromialgia é exclusivamente clínico, exames subsidiários podem ser solicitados apenas para diagnóstico diferencial.

O tratamento é multidisciplinar, podendo ser farmacológico ou não. Os portadores da FM utilizam-se de mais terapias analgésicas e procuram os serviços médicos e de diagnósticos com maior frequência que a população normal. (HEYMANN, 2010).

Os fármacos, apresentam-se como agentes de grande importância para colaborar no tratamento da fibromialgia, a fim de minimizar os sintomas causados pela doença. Também podem ser usadas modalidades não medicamentosas que forneçam tratamento complementar para o paciente, como exercícios físicos e atividades comportamentais, ressaltando que as terapias não medicamentosas devem ser usadas sempre que possível. (PORTUGUEZ & GALLARDO, 2017).

Conforme o Consenso Brasileiro de Fibromialgia, os compostos tricíclicos e os relaxantes musculares, em conjunto com os antidepressivos são tratamentos farmacológicos recomendados para redução dos sintomas, melhorando a dor e a funcionalidade. Já os tratamentos não farmacológicos são voltados a exercícios aeróbicos, alongamentos,

¹ kgf – símbolo de quilograma-força.

fortalecimento muscular, recursos da eletroterapia, acupuntura e as técnicas de terapia manual (ZIANI, 2017).

A participação de uma equipe multiprofissional se faz necessária no manejo da doença, sendo de suma importância a atuação ativa do farmacêutico que pode auxiliar os pacientes na prevenção da automedicação, interações medicamentosas, e nos cuidados primários que o paciente deve ter após diagnóstico, agindo de forma objetiva com o paciente e assumindo a responsabilidade da terapia medicamentosa do mesmo, oferecendo a ele qualidade de vida, e também exercendo uma atuação mais próxima dos pacientes, fornecendo seus cuidados na doença crônica e contribuindo com uma atenção farmacêutica para maior auxílio aos pacientes portadores da fibromialgia. (MENDONÇA, 2019).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Abordar a contribuição do farmacêutico na doença fibromialgia.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Expandir o conhecimento sobre a fibromialgia;
- b) Abordar sobre a dificuldade do diagnóstico e os possíveis tratamentos;
- c) Descrever sobre a importância do profissional farmacêutico e a sua contribuição para pacientes portadores dessa doença.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Contexto Histórico

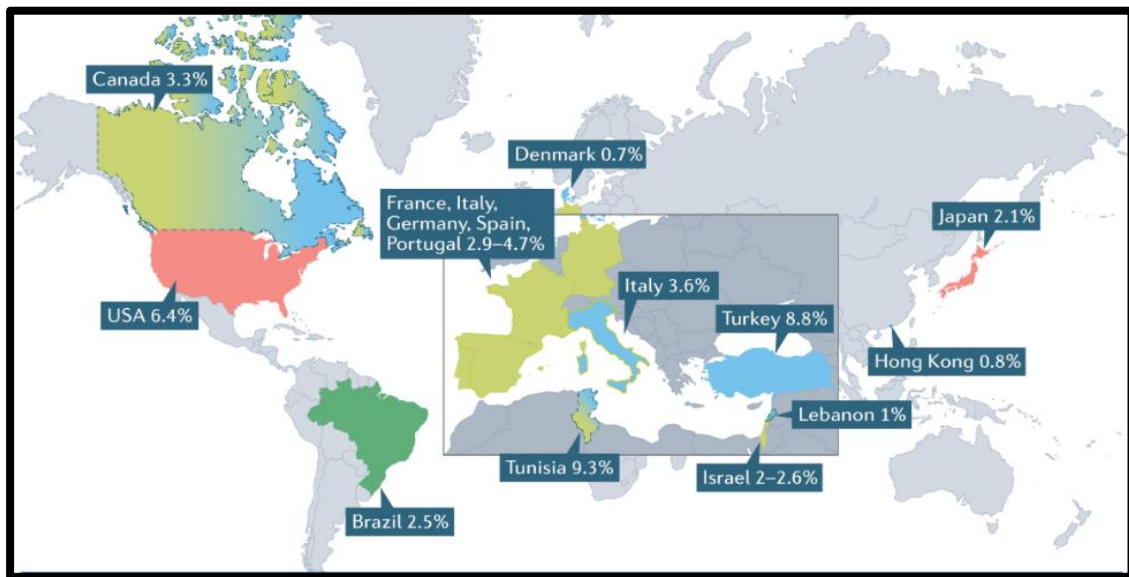
A fibromialgia (FM) é uma doença que possui pouco conhecimento sobre sua etiologia e patogênese. Os primeiros relatos ocorreram em 1800, no momento em que foi alcunhado como reumatismo muscular. No decorrer dos anos, foram dadas várias terminologias e uma delas a fibrose, definida pelos pontos dolorosos e endurecidos à palpação. (HEYMANN, 2010)

Em 1981, Yunus e Cols através da sua concepção que não havia inflamação tecidual foi sugerido a substituição do termo fibrose pela nomenclatura atualmente conhecida como fibromialgia. A denominação fibromialgia é oriunda do latim *fibro* (tecido fibroso, presente em ligamentos, tendões e fâscias), e do grego *mio* (tecido muscular), *algos* (dor) e *ia* (condição). (HELFFENSTEIN JÚNIOR, 2012)

No ano de 1990, foi publicado um protocolo para o diagnóstico da fibromialgia através de um Simpósio Médico Internacional realizado pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR). Este protocolo foi inserido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), com o código singularizado M79.7, sendo classificado como um transtorno dos tecidos moles. Devido aos avanços e algumas mudanças tecnológicos e na medicina, em 2018 foi criado a CID-11 caracterizado com o código MG30.01, onde foi incluso no grupo de doenças responsáveis pela dor crônica, de acordo com Csillag (1992), Gremillion (1998), Latorre-Santiago e Torres-Lacomba, (2017), apud (GOMES, 2020).

A FM é considerada como a segunda doença reumatológica mais predominante no mundo e no Brasil. Na Turquia, Tunísia e Estados Unidos é onde tem maior incidência da FM que gira em torno de 8,8%, 9,3% e 6,4 % respectivamente da população. Já na população do Brasil está em cerca 2,5% como pode ser observado na figura 1. (SARZI-PUTTINI, 2020).

Figura 1- Epidemiologia da fibromialgia em alguns países



Fonte: Sarzi-Puttini et al. 2020

Durante a guerra da Crimeia (1854-1856), uma enfermeira britânica, Florence Nightingale, apresentou sintomas idênticos aos da fibromialgia e/ou síndrome da fadiga crônica, a mesma veio a falecer em 1910 sem obter a cura. Esse fato foi um dos acontecimentos mais significativos na história da fibromialgia, no dia 12 de maio (data em que nasceu) é considerado o dia mundial da fibromialgia e da fadiga crônica em sua homenagem. (PIRES, 2020).

No Brasil, foi criado o Estudo Epidemiológico da Fibromialgia no Brasil (EpiFibro) com o intuito de avaliar epidemiologia da FM, suas comorbidades no país, disponibilizar melhores condições para diagnóstico, tratamento e analisar impactos da doença na sociedade brasileira. Foram inseridos pacientes desde 2011 conforme os critérios de classificação para a fibromialgia do *American College of Rheumatology* de 1990. (MARTINEZ & ASSIS, 2017).

Segundo Rafaela Alves (2019) a população mais afetada é a do sexo feminino, com proporção de oito a vinte vezes mais que a do sexo masculino e, com maior incidência entre 45 e 64 anos. As mulheres são mais susceptíveis a dor em virtude das condições biológicas naturais, alteração hormonal, sua própria anatomia e diferenças no sistema nervoso central, periférico e simpático. (ALVES, 2019).

3.2 Processo fisiopatológico da fibromialgia

A fibromialgia é definida principalmente por apresentar dor musculoesquelética crônica e difusa. Outros sintomas são associados, como distúrbios do sono e humor, rigidez matinal, fadiga generalizada, depressão, ansiedade, entre outros, em consequência desses problemas, a qualidade de vida dos indivíduos portadores da doença fica prejudicada. (BITTENCOURT, 2022)

Apesar de existirem vários estudos sobre a fibromialgia sua etiologia e fisiopatologia não são bem esclarecidas. Estudos recentes apontam que sua sensibilização central está envolvida, através dos sinais de dor e as sensações subsequentes são aumentados nas vias do sistema nervoso central. Isso geralmente estaria ligado aos sintomas da doença e comorbidades. (ASHMAWI & FREIRE, 2016).

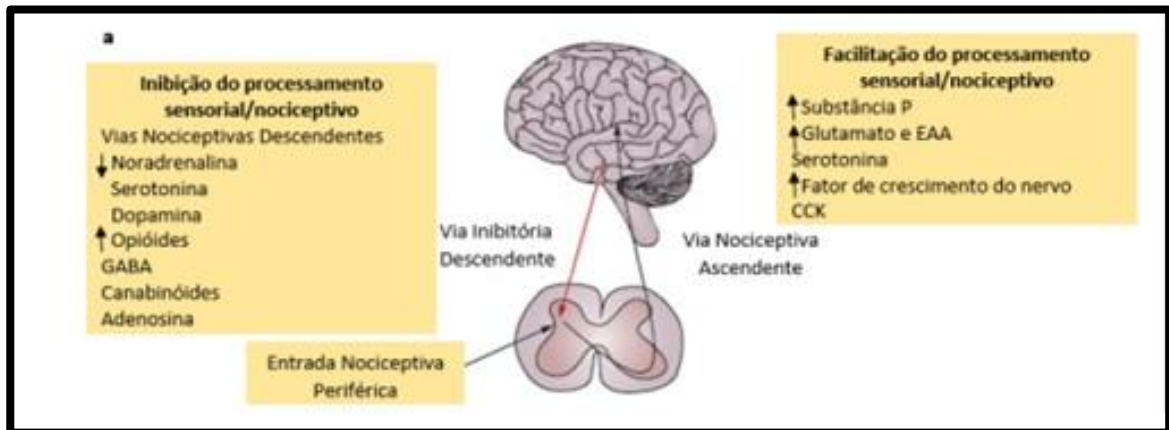
Considera-se que as alterações centrais se retratam em alterações do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). A resposta ao estresse é controlada através do eixo HPA e sua ativação leva à secreção do hormônio liberador de corticotrofina, que por sua vez é responsável por modular a resposta imune por meio da secreção de glicocorticoides. Paciente com síndromes de dor centralizada podem desenvolver hiper ou hipocortisolismo. (GIUSEPPE, 2020)

Tem sido avaliado que os resultados dessas alterações de nível central poderiam surgir de uma disfunção de neurotransmissores (Figura 2a). Uma deficiência de neurotransmissores inibitórios em níveis espinhais ou supraespinhais, ou hiperatividade de neurotransmissores excitatórios. Eventualmente, as duas condições podem estar presentes. Essas disfunções poderiam ser desencadeadas e determinadas geneticamente devido a algum estresse psicológico ou trauma físico. (BRADLEY LA, 2002)

Por meio de estudos analisados do líquido cefalorraquidiano de pacientes com fibromialgia foi possível verificar que os níveis aumentados de aminoácidos excitatórios dos opióides endógenos, como as encefalinas, indica uma redução da sensibilidade aos opióides, evidenciando cientificamente de que estes não apresentam eficácia no tratamento da fibromialgia. (CHINN, 2016).

Na Figura 2b, é possível observar as substâncias que estão elevadas ou reduzidas em um processo nociceptivo de um indivíduo fibromialgico e como é processada a dor, conforme os seus níveis.

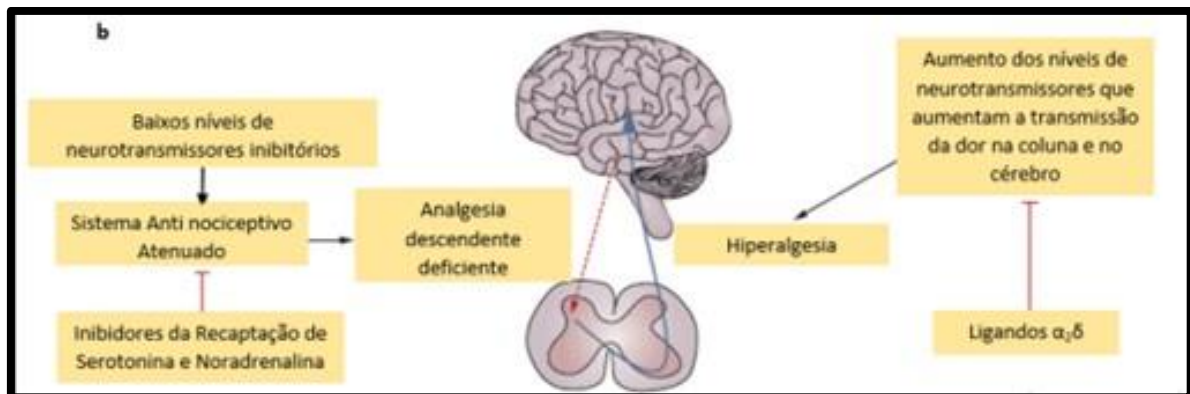
Figura 2a - Neurotransmissores do SNC implicados na facilitação e inibição da transmissão sensorial da dor



Fonte – Adaptado de Mariana Pires, 2021.

Conforme a sinalização das setas, os níveis dos neurotransmissores do sistema nervoso central estão diminuídos ou aumentados em pacientes com fibromialgia, estes estão envolvidos na contribuição e inibição da transmissão sensorial da dor.

Figura 2b - Processamento da dor na fibromialgia, de acordo com os níveis de neurotransmissores



Fonte – Adaptado de Mariana Pires, 2021.

Os reduzidos níveis de neurotransmissores inibitórios direcionam a um sistema antinociceptivo atenuado. Em contrapartida, os inibidores da recepção de serotonina e noradrenalina podem facilitar o aumento da atividade antinociceptiva. Na fibromialgia os níveis dos neurotransmissores estão aumentados, e assim colaboram para o crescimento da atividade nas vias ascendentes de transmissão da dor. Os ligandos α_2 - δ^2 moduladores dos canais de cálcio, como a pregabalina e gabapentina podem auxiliar na diminuição da liberação de neurotransmissores excitatórios.

A condição emocional negativa pode aumentar a concepção dos sintomas e a incapacidade por diferentes mecanismos. Diante disso, pode ser estabelecido um círculo vicioso, no qual a dor pode aumentar dependendo do grau de depressão e/ou ansiedade, dessa

² - α_2 – Alfa 2.
- δ - Delta.

forma a percepção da dor se torna maior. Dessa maneira, existe uma ligação entre a ansiedade e a depressão com a ativação do sistema nervoso autônomo (SNA) e assim correlaciona a percepção mais intensa dos sintomas, elevando os níveis de ansiedade e depressão e diminuindo a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). (GALVEZ-SANCHEZ, 2020)

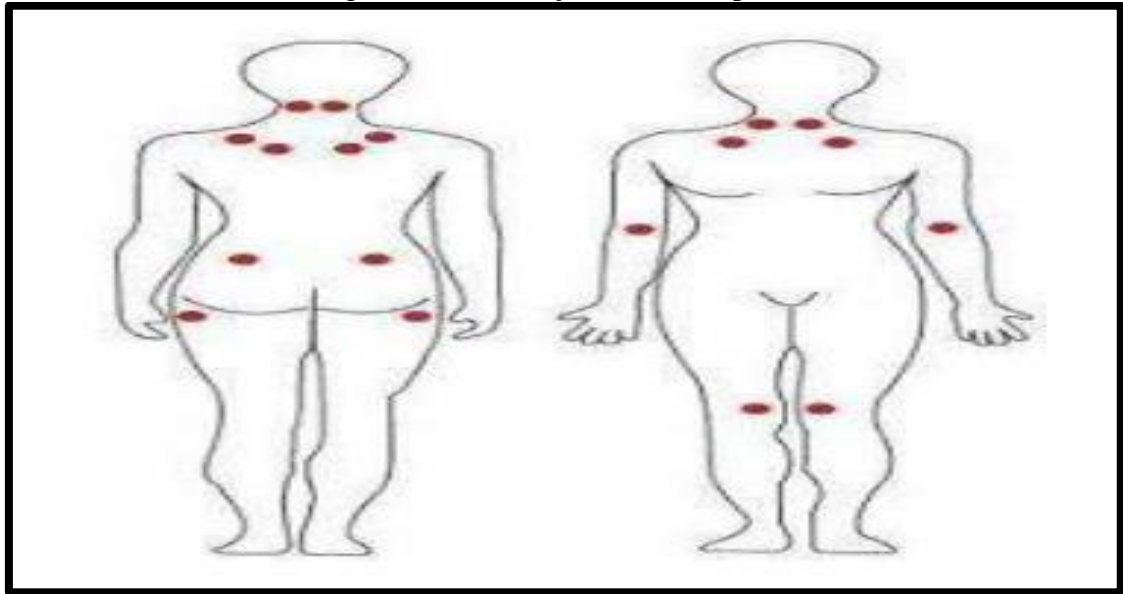
A fibromialgia deve ser encarada como uma doença de condição emocional e clínica que necessita de controle, pois pessoas portadoras da doença podem desenvolver manifestações clínicas por toda a vida já que depende de vários fatores. Porém, apesar de não existir cura para fibromialgia, a mesma se trata de uma doença que não possui caráter progressivo e, muitos pacientes melhoram no decorrer do tempo, e ainda há casos em que os sintomas podem retroceder quase totalmente. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011)

3.3 Desafios frente a doença: diagnóstico e tratamento

Para a fibromialgia o diagnóstico permanece de difícil interpretação, ainda que tenha acontecido inúmeros avanços na determinação de diagnósticos. Portanto, se faz necessário investir na qualificação e aprimoramento dos conhecimentos dos profissionais de saúde para poder garantir uma avaliação efetiva ao paciente durante a análise clínica, tendo como base principal o exame físico. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011)

Em relação ao exame físico, é realizado nos pacientes fibromiálgicos a dígitopressão em áreas musculares circunscritas e específicas, já que o paciente possui uma hipersensibilidade dolorosa corporal. O número de pontos a serem investigados na dígitopressão, de acordo com o Comitê Multicêntrico para a classificação da fibromialgia do *American College of Rheumatology*, padronizou a pesquisa de 18 áreas musculoesqueléticas específicas, sendo esses os padrões para determinar o diagnóstico completo. Das 18 áreas, pelo menos 11 devem ser dolorosas a palpação (*tender points*). São analisados nove pares específicos como ilustrado na figura 3.

Figura 3: Localização do tender points



Fonte: Bueno, 2012.

Os nove pares de *Tender points* são eles:

- a) Subocipital – inserção dos músculos sub ocipitais;
- b) Cervical baixo – atrás do terço inferior do esternocleidomastóideo, C5- C6 (ligamento intertransverso);
- c) Trapézio – ponto médio de bordo superior, numa parte firme do músculo;
- d) Supra – espinhoso acima da escápula, próximo à borda medial, na origem do músculo sura-espinhos;
- e) Segunda junção na origem do músculo grande peitoral;
- f) Epicôndilo lateral: 2 a 5 cm de distância do epicôndilo lateral;
- g) Glúteo médio: na parte média do quadrante súpero externo na porção anterior do músculo glúteo médio;
- h) Trocantérico – posterior à proeminência do grande trocanter;
- i) Joelho: no coxim gorduroso, pouco acima da linha média do joelho.

Os pontos são investigados seguindo critérios de avaliação de acordo com a intensidade e prevalência da dor, em que essa dor se apresente no paciente num período de três meses consecutivos, e fazendo o paciente se sentir incapaz de realizar atividades laborais. (SILVA, 2011).

Esses *tender points* são confirmados com auxílio do Algômetro de Fischer, que

será um aparelho utilizado para medir a intensidade da pressão em cada localização dolorosa específica, apontando dor menor do que 4 kgf exercida pela pressão do aparelho se tem o indicativo positivo para fibromialgia. (PINTO JÚNIOR, 2010).

Essa complexidade dos estudos com os pacientes que sofrem com síndrome de fibromialgia e de seu diagnóstico deve-se à variabilidade de sua manifestação clínica (dor difusa intensa, déficit em mecanismos de modulação da dor, distúrbios do humor e do sono, alterações digestivas, sintomas cognitivos, fadiga entre outros) que são sintomas que podem aparecer em outras doenças e à variabilidade de necessidades da população. (SENNÁ, 2004).

Segundo Souza & Perissinotti (2018), nessa condição também é aplicado o viés de informação, condição social e geográfica para o acesso ao serviço de saúde e ao diagnóstico. No Brasil, o acesso aos serviços de saúde é por vezes escasso em algumas regiões do país, assim como a desatualização de alguns profissionais em regiões afastadas dos grandes centros, tendo em vista que os critérios de diagnóstico da fibromialgia sofrem atualizações e geram muitas discussões entre pesquisadores. Assim como a limitação para acesso ao diagnóstico, o plano de tratamento e acesso à medicação também dificultam o prognóstico desses pacientes.

Otimizando planejamentos de práticas de tratamentos para pacientes fibromialgicos, percebeu-se que a dor constante, em intensidade elevada e os distúrbios do sono são as principais queixas da maioria dos casos investigados. Essa presença de dor constante é fundamental para os critérios de diagnóstico.

A presença dos distúrbios do sono também são outro sintoma recorrente, cuja maioria dos pacientes descrevem que a dor interfere muito na qualidade do sono. Esses distúrbios estão diretamente relacionados por distúrbios no metabolismo neuroendócrino proporcionado a cada fase do ciclo do sono, ou pelas interrupções do sono, que são causadas pela presença de dores no corpo, ou ainda por sintomas emocionais e cognitivos que dificultam iniciar o sono. (SOUZA & PERISSINOTTI, 2018)

Para os pacientes portadores dessa síndrome o tratamento terá como finalidade:

- a) a diminuição da dor;
- b) a melhora da qualidade do sono;
- c) a manutenção e recuperação do equilíbrio emocional;
- d) na estabilidade do condicionamento físico e
- e) na diminuição da fadiga extrema.

Dessa forma, efetuando sempre a realização do tratamento específico para outros tipos de desordens agregadas. Inicialmente o paciente deve ter consciência do seu quadro, com clareza e respeito a sua condição, e ser conscientizado quanto a doença, sendo respeitado e considerado reais todos seus sintomas, isso se torna essencial para o sucesso no tratamento, tendo em vista que ainda inexiste cura para fibromialgia. (REIS; RABELO, 2010)

Na *Food And Drug Administration* (FDA) existem três medicamentos aprovados para o tratamento da FM. No Brasil encontram-se disponíveis duas dessas medicações que são a pregabalina e a duloxetina. A pregabalina é um modulador do canal de cálcio, que age diminuindo a liberação de neurotransmissores excitatórios da dor nas terminações nervosas, nesse caso específico a substância P e o glutamato. Dessa forma, esse fármaco age apontando um alívio significativo da dor, fadiga, ansiedade e também de distúrbios do sono. Já a duloxetina é um inibidor da receptação da serotonina e da noradrenalina que vem sendo eficiente para alcançar a diminuição da dor, e ainda atua na melhora da capacidade funcional na fibromialgia, independentemente da presença de depressão. (HELFENSTEIN JÚNIOR, 2012)

Os analgésicos ou relaxantes musculares também são usados visando proporcionar o relaxamento do músculo que fica contraído durante a dor, e assim causando diminuição das dores. Não sendo indicado o uso de anti-inflamatórios, já que a fibromialgia não provoca inflamações. (GRECCO & DINI, 2015).

Para auxiliar na qualidade do sono os medicamentos mais usados são o zolpidem e os benzodiazepínicos, que irão preservar a função normal do sono. Com relação à utilização de antidepressivos para o tratamento da fibromialgia esses vêm demonstrando eficácia no alívio dos sintomas. (SAUER; KEMPER; GLAESKE, 2011)

É possível perceber que a resposta ao tratamento medicamentoso não oferece a amplitude e o benefício satisfatório esperado. Por isso muitos pacientes sentem a necessidade de procurar outras formas de tratamento multidisciplinar com intervenções não farmacológicas que incluam exercícios, educação ao paciente, e terapia comportamental, cognitiva entre outras. (GOLDENBERG, 2008)

Como tratamento não farmacológico da fibromialgia tem-se atividades como forma de intervenção, sendo direcionados principalmente a educação e conhecimento a fundo do paciente sobre sua condição, como por exemplo as atividades físicas direcionadas ao melhoramento físico, como aeróbica supervisionada, alimentação, fisioterapia e acupuntura. A atividade física possibilita uma eventual melhora no quadro dos pacientes, pois irá promover

um aumento nos níveis de serotonina e de outros neurotransmissores inibitórios. Essas alterações contribuem no maior transporte de oxigênio e relaxamento muscular, além da melhora do estado emocional dos indivíduos. (SANTOS; KRUEL, 2009).

3.4 Contribuição do farmacêutico no manejo do paciente fibromialgico

Os farmacêuticos são capacitados para lidar com diversas questões relacionadas à farmacoterapia, portanto, devemos considerar a potencial contribuição desse profissional e integrá-los efetivamente às equipes multiprofissionais de saúde, tendo assim a população bem assistida. (VIEIRA, 2007)

A atuação do farmacêutico, pautada na atenção farmacêutica, resulta em pacientes que compreendem e compartilham a responsabilidade pelo uso de seus medicamentos, e isso reduz o risco de danos. O uso irracional de medicamentos é um importante problema de saúde pública, pois além de gerar gastos desnecessários, ocasiona os maiores índices de internações hospitalares. (BIGUELINI, 2013)

Alguns pacientes antes de ir a uma Unidade de Saúde, tem acesso ao farmacêutico e o questiona sobre qual farmaco é indicado para sua dor. Como profissionais de saúde, farmacêuticos têm a capacidade de prescrever medicamentos isentos de prescrição médica. Por exemplo, as dores nas fases inicial e aguda. Além disso, são capazes de reconhecer quando os sintomas descritos pelo paciente são critérios para encaminhamento ao médico de imediato. (CHAMBERLIN & HOLLE, 2013).

Um farmacêutico pode suspeitar de um caso de fibromialgia em um paciente que descreva os principais sintomas desta doença, caso em que deve encaminhar a um médico que dará o diagnóstico. Nesse sentido, é importante que o farmacêutico trabalhe em estreita colaboração com o médico. Evitar informações que possam causar incompreensão e isolamento do paciente, causando a não adesão ao seu tratamento. (CONSEJO, 2012)

Como a fibromialgia continua sendo uma doença altamente estigmatizada, e na maioria dos casos é o farmacêutico que têm uma relação mais próxima com o paciente, desta forma fica mais fácil ele rever os preconceitos do próprio paciente e da família, fornecendo recursos de apoio e tranquilizando-os. Além disso, o farmacêutico deve explicar o uso de determinados métodos de tratamento, o que contraria, por exemplo, a recusa de certos pacientes em tomar antidepressivos (por considerarem não ter depressão e apenas dor), e a promoção da

saúde, estilos de vida do paciente. Neste sentido, algumas áreas em que o farmacêutico pode intervir estão relacionadas com a promoção do autocuidado. (MORENO& ROY, 2019)

Embora ainda não tenha sido descoberta a cura, a FM deve ser considerada como uma condição clínica que requer controle, isso porque em pessoas predispostas, dependendo de vários fatores sejam eles físicos ou emocionais, pode proporcionar a ocorrência das manifestações por toda vida. Nesse contexto as manifestações devem ser tratadas na direta proporção. Porém, com o tratamento atual da Fibromialgia é possível o portador dessa síndrome ficar sem dor ou com insignificantes níveis, quase imperceptíveis. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011)

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de revisão de literatura, com base em artigos científicos de maior relevância sobre o tema, disponíveis em sites e revistas como: Scielo, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Portal Capes, Pubmed, Scopus, CFF, site do Ministério da Saúde e Anvisa, Google acadêmico etc. entre os anos de 2002 a 2022. Utilizado as seguintes palavras e expressões chaves:

- a) Fibromialgia;
- b) Farmacêutico;
- c) Paciente fibromialgico.

Sem restrição de idiomas. O estudo foi conduzido no segundo semestre de 2022. Como critério de inclusão foram utilizados artigos com abordagem sobre a importância da assistência farmacêutica ao paciente fibromialgico, e suas intervenções. E, como critério de exclusão artigos duplicados e os que não estavam em consonância com o tema.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Trabalho foi baseado através de 34 artigos diferentes, no entanto para os resultados e discussões foram selecionados 8 (oito) artigos que se enquadram melhor na temática abordada. Foram usados critérios de inclusão e exclusão para a escolha, como inclusão foram selecionados artigos completos e que estavam em consonância com os objetivos do trabalho. E como critérios de exclusão, artigos encontrados com duplicidade nas fontes de pesquisa e que não estavam em concordância com o tema.

Quadro 1- Artigos escolhidos para os resultados e discussões.

Título	Citação	Ano de publicação	Objetivos	Resultados encontrados
Fibromialgia Na Região Norte Do Brasil: Aspectos Epidemiológicos, Diagnóstico E Incapacidade.	ALVES	2019	Traçar o perfil epidemiológico Da fibromialgia em pacientes Diagnosticadas do departamento De referência em reumatologia Do município de Gurupi-TO.	A maior incidência das doenças reumáticas no gênero feminino foi observada na faixa etária de 46 a 55 anos (29%), 56 a 65 anos (24%) e 36 e 45 anos (20%). Ao agrupar essas faixas etárias, foi possível observar 73% das mulheres acometidas pelas doenças reumáticas foram entre 36 a 65 anos. Já no grupo masculino, a maior incidência foi observada na faixa etária de 36 a 45 (22%), 56 a 65 anos (26%) e 46 e 55 anos (16%). Assim observou –se 60% dos homens acometidos pelas doenças reumáticas dos 36 aos 65 anos.

<p>Pacientes com fibromialgia apresentam fenótipos de dor diferentes em comparação com pacientes com dor generalizada.</p>	<p>BITTENCOURT</p>	<p>2022</p>	<p>Comparar as características da dor e a limitação funcional de pacientes com fibromialgia e dor generalizada.</p>	<p>O presente trabalho contou com participação de 98 pacientes com dores generalizadas, sendo 59% foram identificados portadores de fibromialgia e 40% portadores de dor generalizada. Os pacientes com fibromialgia apresentaram maior índice de intensidade da dor, maior escala de severidade dos sintomas, fadiga, depressão, duração da dor (meses), dor neuropática e predominância em pacientes do sexo feminino.</p>
<p>Fibromialgia: Caracterização E Tratamento.</p>	<p>SILVA</p>	<p>2011</p>	<p>Ressaltar as características da fibromialgia como uma patologia real e instruir sobre suas formas de diagnóstico e tratamento.</p>	<p>A Síndrome de Fibromialgia é ainda hoje uma patologia sem estudos confirmatórios de causas, sendo uma enfermidade que traz muitos prejuízos ao portador por ser caracterizada como uma dor generalizada. As técnicas de tratamento são uma mescla de terapias alternativas e farmacológicas, visando a obtenção de melhora, reduzindo o quadro algico, e tendo como fator principal para melhora a aceitação do paciente dos seus sintomas e a conscientização de que é portador de algo ainda dito incurável, mas, que diante de sua postura mental, poderá obter um grande alívio de sinais e sintomas.</p>

A prevalência da fibromialgia no Brasil – estudo de base populacional com dados secundários da pesquisa de prevalência de dor crônica brasileira.	SOUZA & PERISSINOTTI	2018	Retratar o planejamento de práticas de tratamento para o auxílio do processo terapêutico na população estudada pelo autor.	Visando otimizar o planejamento de novas práticas de tratamento para a população em estudo, foi verificado que a dor em intensidade elevada e os distúrbios de sono foram os sintomas mais abordados pela maioria. Dessa forma foram adotadas medidas para obter sucesso ao tratamento imposto.
Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais.	HELFENSTEIN JÚNIOR	2012	Discutir os principais aspectos clínicos e ocupacionais da fibromialgia.	Através de estudos foram constatados que a pregabalina tem grande eficácia no alívio da dor, fadiga, ansiedade e distúrbio do sono. Outros fármacos foram estudados, porém em geral, com resultados menos satisfatórios.
Síndrome de Fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício.	SANTOS & KRUEL	2009	Conhecer possíveis benefícios dos tratamentos não farmacológicos que podem ajudar pacientes fibromiálgicos a obter resultados positivos.	Apresentaram tratamentos não farmacológicos com o intuito de fornecer benefícios aos portadores da FM, através de técnicas fisioterapêuticas, acupuntura e exercícios físicos.

Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde.	VIEIRA	2007	O farmacêutico pode contribuir sobremaneira, já que este é assunto pertinente a seu campo de atuação. Sua participação em equipes multidisciplinares acrescenta valor aos serviços e contribui para a promoção da saúde.	Faz parte de suas atribuições a promoção da saúde, principalmente através da disposição de um serviço de farmácia com qualidade (e neste aspecto incluem-se a orientação e o acompanhamento farmacêutico) e, da educação em saúde, de fácil acesso à população.
Patologias do Curso de SNC. Módulo 3. Dor neuropática e fibromialgia.	MORENO & ROY	2019	Conhecer o conceito de dor fibromialgia, reconhecer seus sintomas, e diferenciar o tratamento da dor crônica e das complicações neurológicas.	O farmacêutico terá a função de identificar os fármacos que possam agravar ou causar sintomas descritos pelo doente. A dinâmica será procurar alternativas terapêuticas e alertar os pacientes sobre determinados fármacos que já não serão convenientes. O farmacêutico deve também incentivar o paciente e promover junto a eles hábitos de vida saudáveis.

Resultados e Discussão

Segundo Alves (2019) após as análises de 1045 casos reumáticos através de informações validadas de pacientes do gênero feminino e masculino, nesse estudo foi apontado que doenças reumáticas possuem prevalência em mulheres do que em homens e com idade média de 50 anos. A fibromialgia foi a segunda maior causa de doença reumáticas (17%) e em relação ao gênero o sexo feminino também obteve maior incidência. Também foi relado em seu trabalho que a evolução da fibromialgia pode estar relacionado a fatores ambientais, genéticos, hormonais, ou episódios traumáticos.

De acordo Bittencourt et al. (2022) após avaliação de 98 participantes foi verificado que os integrantes que obtêm fibromialgia manifestaram sintomas mais graves em relação aos que possuem dor generalizada. Tanto a fibromialgia como a dor generalizada possuem condições musculoesqueléticas diversa e carecem de tratamentos específicos.

Também foi relado em seu trabalho que o cotidiano dos pacientes fibromialgicos possuem intervenções devido a dor em comparação ao paciente portador de dor generalizada. Em conformidade com Alves (2019) observou-se também que há predominância mais em mulheres possuem fibromialgia em relação ao sexo masculino.

Segundo a percepção de Silva (2011) a fibromialgia é caracterizada como doença do sistema músculo-esquelético, associada a distúrbios mentais somatoformes e está presente com fatores como: dor crônica, difusa, lancinante pelo corpo e sensibilidade exacerbada a digito-pressão em determinados pontos. Por muitos anos, essa doença não foi considerada como uma doença real, porém atualmente é dada como uma síndrome de etiologia controversa e ainda não totalmente elucidada, mas considerada como fator real doloroso classificada pela OMS. Como diagnóstico, tendo em vista a dor como principal sintoma, é realizado o método de Tender Points, que usa nove pares de pontos dolorosos anatomicamente dispostos conforme critérios do Colégio Americano de Reumatologia para classificar a dor de acordo com a intensidade e prevalência da mesma e enquadrá-la como fibromialgia, em consenso com a realização de exames laboratoriais em caráter de diferenciação e exclusão de outras enfermidades. Como formas de tratamento é relatado o farmacológico com medicamentos e paliativos, tendo por objetivo a melhora no quadro geral do paciente e sintomas paralelos a doença, e o tratamento não farmacológico com práticas físicas, psicológicas e educacionais.

Enquanto que através dos estudos de Souza & Perissinotti (2018) foi realizado um

planejamento de novas práticas de tratamento visando otimizar o processo para a população estudada, pois foi verificado que a dor em intensidade elevada e os distúrbios de sono foram os sintomas mais abordados pela maioria. Para obtenção do êxito no tratamento há a necessidade de realizar alguns fatores, como o acesso aos médicos específicos e aos fármacos corretos e sua disponibilidade, trabalhar o manejo da dor por tratamento multimodal, ter acesso a uma equipe multidisciplinar adequada e treinada, exercer uma comunicação entre o paciente e os médicos e criar formas de adesão ao tratamento farmacológico, ao processo terapêutico e à reabilitação. Dessa forma, observa-se que a percepção de Silva (2011) entra em correspondência ao estudo de Souza & Perissinotti (2018), pois ambos autores relatam e sustentam as formas de tratamentos mesclados farmacológicos e não farmacológicos.

Entretanto, segundo Helfenstein Junior (2012) em relação ao tratamento farmacológico na fibromialgia, existem dois medicamentos aprovados no Brasil que são utilizados, a pregabalina e a duloxetina. Ambas as medicações se mostraram eficazes e tiveram bons resultados para a melhora do quadro clínico dos pacientes. A pregabalina mostrou uma resposta acentuada no alívio da dor, fadiga, ansiedade e distúrbios do sono causados pela FM. Enquanto que a duloxetina mostrou uma redução significativa da dor e melhora da capacidade funcional do portador da doença.

Segundo Santos e Krueel (2009), que defendem o tratamento não farmacológico como método também eficaz, mas que deve andar em conjunto com o tratamento farmacológico. Eles apresentaram tratamentos como a atividade física, fisioterapia, acupuntura entre outros. A atividade física possibilita uma melhora no quadro dos pacientes, pois irá contribuir no maior transporte de oxigênio e relaxamento muscular, além da melhora do estado emocional dos pacientes. Já o tratamento fisioterápico irá utilizar técnicas de analgesia para auxiliar os pacientes principalmente na diminuição da dor. Enquanto que a acupuntura contribui com a técnica para o tratamento tentando diminuir a dor dos pontos doloroso do corpo, fornecendo bem-estar aos portadores da doença. Nesse caso, ambos os autores Helfenstein Junior (2012) e Santos e Krueel (2009) defendem a ideia de que os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos devem ser exercidos juntos, porém Helfenstein Junior (2012) exalta mais os tratamentos farmacológicos, em contrapartida que Santos e Krueel (2009) priorizam os não farmacológicos.

De acordo com Vieira (2007), é de suma importância considerar o potencial de contribuição do farmacêutico e incorporá-lo às equipes de saúde visando a garantia na melhora da utilização dos medicamentos, permitindo a redução dos riscos de morbimortalidade, sabendo

que isso é um importante problema de saúde pública.

Enquanto que Moreno & Roy (2019) afirmou que um dos objetivos do farmacêutico será identificar os fármacos que possam agravar ou causar sintomas descritos pelo doente, em casos de pacientes diagnosticados com fibromialgia que faça farmacoterapia com vários medicamentos. A dinâmica do farmacêutico será procurar alternativas terapêuticas, alertar para a suspensão de determinados fármacos que já não serão convenientes, por exemplo, a toma contínua de AINEs, após nova prescrição de um antidepressivo para a fibromialgia e encaminhar ao médico caso necessário. O farmacêutico deve também incentivar o paciente e promover junto a eles hábitos de vida saudáveis como por exemplo exercício físico, higiene do sono etc. Segundo os autores, Viera (2007) e Moreno & Roy (2019) ambos têm a mesma linha de pensamento, e falam da importância e objetivos que o farmacêutico tem para contribuir no manejo clínico da patologia, sendo primordial a atenção farmacêutica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Com base nessa revisão de literatura verificou-se que a fibromialgia é identificada como uma síndrome de etiologia desconhecida, que causa diversos danos ao próprio paciente e as pessoas do seu convívio.

- A falta de credibilidade perante o fibromiálgico, devido a deficiência de esclarecimento sobre a doença, faz com que esse seja desacreditado de seus sintomas, assim agravando seu quadro psicológico e conseqüentemente clínico também.

- O diagnóstico ainda possui uma enorme dificuldade por não possuir exames específicos, dessa forma é realizado o método de *Tender Points*, que será um exame essencial para contribuir no diagnóstico, em que são feitas dígito-pressões em áreas musculares circunscritas e específicas, já que o paciente possui uma hipersensibilidade dolorosa corporal.

- Ficou evidente que o uso em conjunto de abordagens farmacológicas e não farmacológicas para o tratamento da sintomatologia dos pacientes com fibromialgia tem melhor chance de sucesso quando este tratamento é acompanhado pelo profissional farmacêutico, através do seu cuidado. Dessa forma há um aumento nos benefícios para a qualidade de vida do paciente, diminuindo, assim, os problemas relacionados ao uso incorreto de medicamentos, e os custos para o sistema de saúde.

- Embora aconteça essa vantagem para o sistema de saúde, o acesso ao serviço ainda se encontra muito escasso, e os profissionais ainda permanecem desatualizados quanto a doença, sendo que é de suma importância que haja uma relevância para a doença e uma competência maior do sistema e da equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Rafaela de Carvalho. **Fibromialgia na região norte do Brasil: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e incapacidade**. 2019.87f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Palmas, 2019.
- ANDRADE, I.C. dos S. **Tratamento farmacológico e não farmacológico da fibromialgia: uma revisão**. Disponível em <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7296>. Acesso em: 10 set. 2022.
- ASHMAWI, H. A; FREIRE, G. M. G. Peripheral and central sensitization. **Revista Dor**, v. 17, n. [s/], p. 1-4, 2016.
- BIGUELINI, Cristina Poll. Atenção Farmacêutica Domiciliar a Hipertensos: Experiência Baseada no Método Dader de Acompanhamento Farmacoterapêutico. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**. Disponível em: <<https://revistas.cff.org.br> Acesso em: 10 set. 2022.
- BITTENCOURT, Juliana Valentim, CORRÊA, Letícia; BEZERRA, Márcia; REIS, Felipe; LUCA, Katie; NOGUEIRA, Leandro. **Patients with fibromyalgia present different pain phenotypes compared to patients with generalized pain**. BrJP [online]. 2022. . Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220031>. Acesso em: 30 ago. 2022.
- BRADLEY LA, McKendree-Smith NL. Mecanismos do sistema nervoso central da dor na fibromialgia e outros distúrbios musculoesqueléticos: abordagens de tratamento comportamental e psicológico. **Opinião Atual em Reumatologia**. 2002.
- BUENO, R. C.; ABREU, M. F.; PIRES, G. N.; ROGER-SILVA, D. **Exercício físico e fibromialgia**. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. UFSCar, v. 20, n. 2, p. 279-285, 2012.
- CHAMBERLIN, Kevin, HOLLE, Lisa M. **Management of pain conditions encountered by pharmacists: Osteoarthritis; low back pain; fibromyalgia; sprains, strains, contusions; and generalized headaches**. Drug Topics. 2013.
- CHINN, S.; CALDWELL, W.; GRITSENKO, K. **Fibromyalgia Pathogenesis and Treatment Options Update**. Curr Pain Headache Rep. 2016.
- CORTEZ, C. M.; SILVA, D. **Fisiologia aplicada à psicologia**. 1ed. Rio de Janeiro: editora Guanabara. p. 292. 2011.
- CONSEJO GENERAL DE COLÉGIOS FARMACÉUTICOS. **Fibromialgia**. Punto farmacológico n o 67 [Internet]. 2012 . Disponível em: https://www.portalfarma.com/Profesionales/comunicacionesprofesionales/info-rmes-tecnico-profesionales/Documents/Informe_Fibromialgia_PF67.pdf Acesso em: 13.out. 2022
- GALVEZ-SÁNCHEZ, Carmen; MONTORO, Casandra I; DUSCHEK, Stefan; DEL PASO, Gustavo A. R. Depressão e ansiedade - mediam a influência da dor clínica na qualidade de vida relacionada à saúde na fibromialgia. **Jornal de Transtornos Afetivos**, vol. 265, n. [s/], p. 486-

495, março 2020.

GIUSEPPE, Brogg. et al. **Subpopulações de células T na fisiopatologia da fibromialgia: evidências e perspectivas.** *Jornal internacional de ciências moleculares*. Itália, v. 21, n.4, fev. 2020.

GOLDENBERG, Don L. Modalidades multidisciplinares no tratamento da fibromialgia. *Journal of Clinical Psychiatry* , v. 69, n. Suplemento 2, pág. 30-34, 2008.

GRECCO, Marcus Vinicius & DINI, Rodrigo Juliano. A importância da Atividade Física na Fibromialgia. (2015). **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**. Vol. 14 Disponível em: <https://doi.org/10.33233/rbfe.v14i2.116> Acesso em: 27. Set. 2022

HELFENSTEIN, Milton; FELDMAN, Daniel. Síndrome da fibromialgia. Características clínicas e associações com outras síndromes difuncionais. **Rev. Bras. Reumatol.** v. 42, n.1, p. 8-14, 2002.

HELFENSTEIN JUNIOR, Milton, GOLDENFUM, Marco Aurélio e SIENA, César Augusto Fávoro. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Revista da Associação Médica Brasileira [online]**. 2012, v. 58, n. 3, Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000300018>, Acesso em: 10 set. 2022.

PINTO JÚNIOR, Glicério Nascimento. **Estudo da Eficácia da Acupuntura Sistêmica, em 100 Mulheres de Vitória-ES, para Melhoria da Qualidade de Vida em Pacientes com Fibromialgia.** (Dissertação) UNEC, 2010.

MARTINEZ, José Eduardo; ASSIS, Marcos Renato de. EpiFibro (Brazilian Fibromyalgia Registry): data on the ACR classification and diagnostic preliminary criteria fulfillment and the follow-up evaluation. **Revista Brasileira de Reumatologia [online]**. 2017, v. 57, n. 2 Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rbre.2016.09.012>>. Acesso em: 07 out. 2022.

MENDONÇA, Giane Maria Port. **Fibromialgia e a Possível Contribuição do Cuidado Farmacêutico no Manejo da Doença:** Uma revisão Narrativa. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia da Universidade Federal do RS, 2019.

MORENO, Lucrecia, ROY, Rafael Sanchez. Módulo 3. **Dor neuropática e fibromialgia** [Internet]. 2019. Disponível em: https://elfarmacutico.es/index.php/cursos/item/10242-modulo-3-dolor-neuropatico-y-fibromialgia#.YFzO_6_7TIW Acesso em: 22 set 2022.

PIRES, Mariana Rodrigues. **Fibromialgia: Abordagem Terapêutica Integrada.** Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. Universidade de Algarve Faculdade de ciências e tecnologia (2021)

PORTUGUEZ, R. & GALLARDO, P. (2017). **Caracterización del dolor fibromiofascial, hipótesis etiológica, aplicación y efecto del tratamiento.** *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 24(4), 201–210

REIS, Maria de Jesus Dutra dos; RABELO, Laura Zamot. Fibromialgia e estresse: explorando relações. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto , v. 18, n. 2, p. 399-414, 2010 . Disponível em

<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2010000200014&lng=pt&nrm=iso> acesso em: 06 out. 2022

SANTOS, L. C.; KRUEL L. F. Síndrome de fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício. **Motriz Revista de Educação Física. UNESP**, v.15, n. 2, p. 436-448. 2009

SARZI-PUTTINI, P.; GIORGI, V.; MAROTTO, D.; ATZENI, F. Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment. **Nat Rev Rheumatol**. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33024295/>. Acesso em: 02 set. 2022.

SAUER, K.; KEMPER, C.; GLAESKE, G. **Fibromyalgia syndrome**: Prevalence, pharmacological and non-pharmacological interventions in outpatient health care. An analysis of statutory health insurance data. *Joint Bone Spine*, v. 78, n. 1, p. 80-84. 2011.

SCHMIDT-WILCKE, T.; CLAUW DJ. **Fibromyalgia**: From pathophysiology to therapy. *Nat Rev Rheumatol*. 2011;7(9):

SENNA, Erica R.; DE BARROS, A. L.; SILVA, E. O.; COSTA, I. F; PEREIRA, L. V., CICONELLI, R.M.; FERRAZ, M.B. **Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach**. *J Rheumatol*. 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14994410/> Acesso em: 07 out. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. (2011). **Fibromialgia**: Cartilha para Pacientes. São Paulo, SP. Disponível em <https://www.reumatologia.org.br/cartilhas/> Acesso em: 19 set. 2022.

SOUZA, Juliana Barcellos & PERISSINOTTI, Dirce Maria Navas. The prevalence of fibromyalgia in Brazil – a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil. **BrJP [online]**. 2018, v. 1, n. 4. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180065> Acesso em: 14 out. 2022.

VIEIRA, Fabiola Sulpino Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2007, v. 12, n. 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000100024> Acesso em: 30 set. 2022.

ZIANI, Marciele & BUENO, Elaine & KIPPER, Lenise & VENDRUSCULO, Fernanda & WINCK, Aline & HEINZMANN FILHO, João Paulo. (2017). **Efeitos da terapia manual sobre a dor em mulheres com fibromialgia**: uma revisão de literatura. *Ciência & Saúde*.

