



Desafios na adesão ao tratamento em pacientes com fibromialgia

Renata Beatriz Almeida Tavares¹, Andréa Silva Ferreira¹, Fernanda Beatriz Santos Silveira¹, Jennifer Camila de Souza Fornari¹, José Suelton Luiz Costa Dos Santos¹, Juliana Monroy Leite¹, Luma Carolyne Araújo Costa¹, Maria Eduarda Pereira Dantas¹, Nayara Alves Santos Miranda¹, Rafael Cruz Mariz¹, Alejandra Debbo (orientadora)



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p2549-2561>

Artigo publicado em 27 de Fevereiro de 2025

RESUMO

A fibromialgia (FM) é uma doença reumática não articular, é uma condição crônica e heterogênea na qual o paciente tem uma dor musculoesquelética difusa, além de sintomas associados como fadiga, distúrbios do sono, rigidez e sensação subjetiva de inchaço. A FM está diretamente relacionada com a perda de qualidade de vida, por isso, têm-se como objetivo terapêutico fornecer um tratamento integral e amplo. No manejo farmacológico da FM, a pregabalina e a duloxetina são os agentes farmacológicos indicados pela Food and Drug Administration (FDA) para aliviar os sintomas e aprimorar a qualidade de vida dos pacientes com essa condição crônica. O presente trabalho tem como objetivo identificar o impacto dos efeitos adversos na adesão da terapia farmacológica nos pacientes com FM, avaliando os tipos e frequências desses efeitos e investigando a eficácia comparativa da pregabalina e duloxetina no contexto do tratamento. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura a partir das bases de dados do PubMed e BVS utilizando descritores e termos booleanos: Fibromialgia AND Tratamento AND Efeitos Adversos AND Adesão. Foram incluídos 22 artigos completos publicados de 2019 até 2024. Os resultados apontam que a pregabalina foi associada à visão turva, efeitos cognitivos, sedação e ganho de peso, a duloxetina por sua vez, têm efeitos adversos como insônia, constipação, tontura e cefaleia e mais raramente refluxo ácido. Esses efeitos muitas vezes dificultam podem levar ao abandono do tratamento. Detectamos que a adesão ao tratamento muitas vezes é comprometida devido a variedade de efeitos adversos que impactam a qualidade de vida dos pacientes. Destacamos a relevância de adotar medidas não farmacológicas para garantir um tratamento mais eficaz. Conclui-se que o conhecimento dos principais efeitos adversos é de suma importância para otimizar a adesão ao tratamento e qualidade de vida dos pacientes, além da inclusão de medidas não farmacológicas, como a prática de exercícios físicos e a psicoterapia.

Palavras-chave: Fibromialgia; Tratamento; Duloxetina; Pregabalina; Efeitos Adversos; Adesão.

Challenges in adherence to treatment in patients with fibromyalgia

ABSTRACT

Fibromyalgia (FM) is a non-articular rheumatic disease, a chronic and heterogeneous condition in which the patient has diffuse musculoskeletal pain, in addition to associated symptoms such as fatigue, sleep disorders, stiffness and a subjective sensation of swelling. FM is directly related to the loss of quality of life, therefore, the therapeutic objective is to provide comprehensive and comprehensive treatment. In the pharmacological management of FM, pregabalin and duloxetine are the pharmacological agents indicated by the Food and Drug Administration (FDA) to alleviate symptoms and improve the quality of life of patients with this chronic condition. The present study aims to identify the impact of adverse effects on adherence to pharmacological therapy in patients with FM, evaluating the types and frequencies of these effects and investigating the comparative efficacy of pregabalin and duloxetine in the context of treatment. An integrative literature review was carried out from the PubMed and BVS databases using Boolean descriptors and terms: Fibromyalgia AND Treatment AND Adverse Effects AND Adherence. Twenty-two full articles published from 2019 to 2024 were included. The results indicate that pregabalin was associated with blurred vision, cognitive effects, sedation and weight gain, while duloxetine, in turn, has adverse effects such as insomnia, constipation, dizziness and headache and, more rarely, acid reflux. These effects often make it difficult and can lead to treatment abandonment. We detected that treatment adherence is often compromised due to the variety of adverse effects that impact patients' quality of life. We highlight the relevance of adopting non-pharmacological measures to ensure more effective treatment. It is concluded that knowledge of the main adverse effects is of paramount importance to optimize treatment adherence and patients' quality of life, in addition to the inclusion of non-pharmacological measures, such as physical exercise and psychotherapy.

Keywords: Fibromyalgia; Treatment; Duloxetine; Pregabalin; Adverse Effects; Adherence.

Instituição afiliada – Universidade Tiradentes

Autor correspondente: Renata Beatriz Almeida Tavares renata.balmeida@souunit.com.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome clínica caracterizada por dor musculoesquelética crônica e generalizada. Além disso, é comumente associada a sintomas como fadiga, distúrbios intestinais, alterações do humor e sono. A fisiopatologia da FM é baseada em um fenômeno de sensibilização central nos nociceptores, resultando em disfunção global nos neurocircuitos, que altera a percepção, transmissão e processamento da dor (SIRACUSA, et al., 2021). Ademais, citam-se principalmente alterações na neurotransmissão monoaminérgica, com aumento de neurotransmissores excitatórios (substância P, glutamato) e diminuição dos níveis de norepinefrina e serotonina nas vias antinociceptivas descendentes da medula espinhal.

De igual modo, polimorfismos genéticos, como no gene do receptor de dopamina D4 e no gene do receptor adrenérgico, são fatores que podem predispor à FM (ILARI, et al., 2022). Embora existam polimorfismos genéticos, a etiologia ainda permanece incerta, sendo sugerido que a patogênese da síndrome envolve uma combinação de fatores inflamatórios, imunológicos, endócrinos, genéticos e psicossociais (SIRACUSA, et al., 2021).

Os sintomas da FM geralmente iniciam após trauma físico ou emocional, apesar de muitos casos não apresentarem um fator desencadeante claro (SIRACUSA, et al., 2021). Além de fatores como dieta balanceada, índice de massa corpórea, suplementação nutricional e exercícios físicos, que têm sido descritos como fatores protetores ou com impacto positivo no prognóstico e qualidade de vida para pacientes já diagnosticados (ROSSI, et al., 2015).

O tratamento farmacológico é uma das bases para o manejo eficaz e alívio de sintomas da fibromialgia. Agentes farmacológicos são frequentemente utilizados isoladamente ou em combinação para controlar os sintomas da FM. Entretanto, o tratamento farmacológico isolado é geralmente inadequado para a maioria dos pacientes devido aos diferentes mecanismos de sensibilidade à dor. Nesse sentido, uma abordagem multidisciplinar que se concentre nos mecanismos periféricos, centrais, cognitivo-emocionais e interpessoais da dor crônica é recomendada (ILARI, et al., 2022). Outras abordagens complementares propostas incluem intervenções no controle da dor, educação do paciente, terapia comportamental, exercícios, alívio de sintomas crônicos e dieta adequada.

A pregabalina e a duloxetina são os agentes farmacológicos recomendados pela Food and Drug Administration (FDA) dos EUA para o tratamento da fibromialgia, sendo medicamentos geralmente bem tolerados e eficazes (FARAG, et al., 2022). No entanto, não estão isentos de efeitos colaterais. Os gabapentinoides, como a pregabalina, são compostos farmacológicos que exercem influência significativa no tratamento da dor neuropática e da fibromialgia. Eles atuam bloqueando a interação das subunidades $\alpha 2\delta$ com o canal de cálcio de voltagem (CCV) e afetando o receptor NMDA, o que resulta na regulação negativa da expressão do CCV e na redução da liberação de neurotransmissores excitatórios. Adicionalmente, há evidências de que os gabapentinoides podem impactar a sinaptogênese por meio de suas ações sobre as trombospondinas (McANALLY, et al., 2020). Esses efeitos são importantes na sensibilização central, um processo essencial na percepção da dor, e contribuem para os benefícios terapêuticos observados na fibromialgia, onde distúrbios do sono são frequentemente relatados (McANALLY, et al., 2020).

Ademais, a duloxetina é amplamente reconhecida e aprovada como tratamento de primeira linha para diversas condições, incluindo fibromialgia, devido à sua ação como inibidor da recaptação de serotonina-norepinefrina (ISRN). Estudos farmacocinéticos e farmacodinâmicos confirmam sua eficácia e segurança, sendo geralmente bem tolerados pelos pacientes (RODRIGUES-AMORIM, et al., 2020). Apesar de suas vantagens, sua ação noradrenérgica e serotoninérgica pode estar associada a efeitos colaterais. A hipótese desse estudo, é que alguns desses eventos adversos descritos podem comprometer a adesão ao tratamento, dependendo do perfil de tolerabilidade de cada paciente.

O presente trabalho tem como objetivo pesquisar a adesão dos pacientes às medicações diante dos principais efeitos adversos associados à terapia medicamentosa usual, bem como avaliar os tipos de efeito e frequência destes, além de investigar a eficácia comparativa duloxetina e pregabalina no contexto do tratamento. Os estudos indicam que o uso excessivo de combinações terapêuticas pode não proporcionar benefícios clínicos significativos ou melhorar a satisfação do paciente, aumentando a taxa de abandono do tratamento e levantando questões de tolerabilidade e segurança (GÜL, et al., 2023).

Outrossim, embora visto que os antidepressivos são amplamente utilizados no tratamento da depressão e da dor na fibromialgia, discutiremos mais sobre a doença e combinações terapêuticas que melhoram a tolerabilidade e adesão ao tratamento nas próximas sessões. Esse conhecimento é crucial para otimizar o manejo da fibromialgia e promover uma melhor qualidade de vida.

METODOLOGIA

Este estudo adota a metodologia da Revisão Integrativa da Literatura. A pesquisa foi realizada de forma rigorosa nas plataformas virtuais PubMed e BVS, utilizando os descritores: "Fibromialgia", "Tratamento", "Pregabalina", "Duloxetina", "Efeitos Adversos" e "Adesão" como base para a estratégia de busca.

Foram selecionados 22 artigos relevantes, cobrindo o período de 2019 a 2024, para análise detalhada e inclusão no estudo. Foram excluídos 26 artigos que não estavam alinhados com a temática proposta após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão consideraram estudos que abordaram diretamente o tratamento da fibromialgia com pregabalina e/ou duloxetina, bem como os seus efeitos adversos. Artigos que não apresentaram dados relevantes sobre esses aspectos foram excluídos.

Os dados foram coletados por meio da leitura completa dos artigos selecionados, onde foram analisados aspectos como eficácia, segurança, perfil de tolerabilidade e desfechos clínicos associados ao uso desses fármacos no tratamento da fibromialgia. A análise dos dados envolveu uma síntese crítica dos resultados encontrados, destacando aspectos relevantes para a compreensão abrangente do tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

RESULTADOS

Em primeiro lugar, observou-se que a fibromialgia (FM) é uma condição complexa marcada por dor crônica, rigidez nas articulações, fadiga, distúrbios do sono, comprometimento cognitivo e sintomas depressivos. Dessa forma, a pesquisa sobre a FM está ganhando cada vez mais importância devido ao impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes e aos custos substanciais para o sistema de saúde (SIRACUSA, et al., 2021).

Até o momento, foi reconhecido que, apesar da eficácia comprovada das medicações antidepressivas e gabapentinóides para dor na FM (ILARI, et al., 2022), o tratamento exclusivamente farmacológico é insuficiente para a maioria dos indivíduos afetados pela síndrome de FM (SIRACUSA, et al., 2021). Dada a diversidade de mecanismos subjacentes à sensibilidade à dor, os tratamentos continuam a evoluir para abordagens

multidisciplinares que visam não apenas os aspectos periféricos e centrais da dor crônica, mas também os fatores cognitivo-emocionais e interpessoais que caracterizam a fisiopatologia da FM (SIRACUSA, et al., 2021).

Os estudos apontam uma melhora parcial dos pacientes com o seguimento adequado da terapêutica proposta (ROSSI, et al., 2015). No entanto, apesar dos benefícios comprovados, os eventos adversos interferem diretamente na aceitabilidade e satisfação dos pacientes em relação ao seu tratamento, levando a taxas altas de perda do seguimento do plano terapêutico (McANALLY, et al., 2020).

No que tange aos efeitos adversos, observou-se que a pregabalina teve como sintomas mais frequentes aqueles que afetam o sistema nervoso central. Dessa forma, tontura e sonolência foram os mais comuns e os que mais levaram à descontinuação do tratamento. Outros efeitos como visão turva, edema e ganho de peso foram descritos. Efeitos potenciais graves não foram relatados (ZACCARA, et al., 2011).

Portanto, notou-se que a pregabalina deve ser bem manejada, uma vez que representa uma abordagem multifacetada no manejo da dor, oferecendo alívio sintomático não apenas através da modulação direta da dor, mas também por meio de efeitos sobre a fisiologia do sono e possíveis modificações na plasticidade sináptica. No entanto, apesar dos benefícios, é crucial levar em consideração os eventos adversos a fim de aumentar a taxa de adesão ao tratamento (McANALLY, et al., 2020).

Já em relação à duloxetina, foi visto que, devido à sua ação noradrenérgica, ela possui um papel importante na modulação da dor dos pacientes, mostrando-se segura e eficaz na melhora dos pacientes. No entanto, a náusea frequentemente relacionada a essa droga apresentou-se como uma das causas significativas de perda do seguimento do tratamento (VAGHELA, et al., 2023).

Ademais, foi verificado que as drogas aprovadas pela FDA para o tratamento da fibromialgia (duloxetina e pregabalina) têm um perfil de eficácia e tolerabilidade semelhantes para a melhora dos sintomas associados à fibromialgia, como dor crônica, insônia, ansiedade e fadiga (BIDARI, et al., 2019).

DISCUSSÃO

Neste trabalho, coletamos informações sobre os principais efeitos adversos relacionados ao uso de pregabalina e duloxetina na fibromialgia, o impacto desses efeitos na adesão ao tratamento e a eficácia comparativa destas medicações.

Em primeiro lugar, a análise dos resultados ressalta que, em relação aos principais efeitos adversos, no caso da pregabalina, os sintomas como tontura, sonolência e ganho

de peso foram relatados com maior frequência, muitas vezes resultando na interrupção do tratamento (ZACCARA, et al., 2011). Já quando se verifica a duloxetina, a ênfase maior foi para náuseas, principalmente nas primeiras semanas de uso (VAGHELA, et al., 2023). Esses efeitos adversos podem ser problemáticos e devem ser gerenciados adequadamente para garantir a continuidade do tratamento e a melhoria dos sintomas.

Por conseguinte, foi identificado que é crucial reconhecer que os eventos adversos estão diretamente ligados à aceitação e satisfação dos pacientes em relação ao tratamento, levando a taxas consideráveis de descontinuação do plano terapêutico. Concluímos que são imprescindíveis mais estudos para elucidar a origem desta condição e desenvolver uma combinação terapêutica que melhore a tolerabilidade e a adesão do paciente ao tratamento medicamentoso, reduzindo os efeitos colaterais adversos (ILARI, et al., 2022).

Adicionalmente, foi elencado que há semelhança no perfil de eficácia e tolerabilidade entre as drogas aprovadas pela FDA para o tratamento da fibromialgia, nomeadamente a duloxetina e a pregabalina. Ambas demonstram melhorias significativas nos sintomas associados à fibromialgia, incluindo dor crônica, insônia, ansiedade e fadiga, quando administradas conforme a terapêutica proposta (BIDARI, et al., 2019).

Dessa forma, embora a duloxetina e a pregabalina ofereçam uma abordagem abrangente para o manejo da fibromialgia, proporcionando alívio sintomático através de diferentes mecanismos de ação, é crucial monitorar e gerenciar os eventos adversos associados a esses medicamentos para otimizar a adesão e a eficácia do tratamento.

Por fim, foi visto que medidas não farmacológicas como o exercício físico, desempenham um papel crucial no tratamento da fibromialgia. Exercícios aeróbicos e de resistência demonstraram reduzir significativamente a dor e a fadiga em pacientes com fibromialgia. Esses exercícios também contribuem para melhorar a qualidade do sono e o bem-estar emocional, reduzindo sintomas como ansiedade e depressão (Júnior & Silva, 2024).

Os estudos apontam que programas abrangentes de fisioterapia, incluindo exercícios aeróbicos e de flexibilidade são eficazes na redução da fadiga e da dor, ao mesmo tempo em que melhora a qualidade de vida em pacientes com fibromialgia (Abdelaziz et al., 2024).

Ademais, destaca-se a importância da psicoterapia no tratamento não farmacológico. A terapia cognitivo comportamental mostrou-se eficaz no manejo dos sintomas, abordando distorções cognitivas e promovendo estratégias de enfrentamento à doença. Esta terapia pode levar a melhorias significativas no humor e na percepção da dor, melhorando o bem-estar geral. (Martinez & Guimarães, 2024)(Ram et al., 2023).

Os principais pontos fortes e relevância do nosso estudo residem na integração de um número considerável de literaturas. Além da eminente importância de alertar os profissionais da saúde acerca da instrução dos possíveis eventos adversos para os pacientes com fibromialgia, visando maior adesão ao plano terapêutico, melhora global do quadro clínico e melhor qualidade de vida. As limitações de estudo incluem o fato de alguns efeitos adversos serem subjetivos e não reproduzíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visa oferecer uma visão detalhada dos sintomas adversos predominantes em pacientes com fibromialgia e seu impacto da adesão ao tratamento, contribuindo para uma compreensão mais ampla desta condição complexa. Embora existam estudos prévios sobre o tema, a crescente demanda por informações destaca a necessidade contínua de pesquisas mais abrangentes, especialmente diante do aumento significativo no número de diagnósticos nos últimos anos.

Este artigo proporciona uma análise abrangente das características da fibromialgia, incluindo os sintomas decorrentes do tratamento medicamentoso e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes. Além disso, aborda os desafios enfrentados pelos pacientes na adesão ao tratamento, reconhecendo que estes desafios abrangem não apenas aspectos físicos, mas também questões psicológicas como depressão e ansiedade.

É crucial destacar o papel fundamental dos médicos na educação dos pacientes sobre os possíveis efeitos adversos do tratamento. O conhecimento antecipado desses efeitos é essencial para orientar os pacientes durante o tratamento e reduzir a ansiedade relacionada. Além disso, enfatiza-se a importância de um acompanhamento regular, pois os efeitos adversos podem surgir em qualquer fase do tratamento e podem ser confundidos com os sintomas da própria doença. Ademais, destaca-se a importância da associação de medidas não farmacológicas como exercício físico e psicoterapia no manejo da fibromialgia, afim de alcançar um melhor controle dos sintomas, adesão ao tratamento e qualidade de vida.

O foco principal deste estudo foi identificar o impacto dos efeitos adversos da terapia medicamentosa com duloxetina e pregabalina na adesão ao tratamento, reconhecendo



a importância dessas informações para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e proporcionar um tratamento mais tolerável.

Em termos de aplicação prática, os resultados deste estudo podem fornecer insights valiosos para médicos e profissionais de saúde na gestão e tratamento da fibromialgia, incentivando uma abordagem mais personalizada e informada para cada paciente. Recomenda-se que futuras pesquisas explorem mais a fundo a relação entre os efeitos adversos específicos dos medicamentos e as características individuais dos pacientes.

Em suma, este estudo contribui significativamente para uma melhor compreensão dos desafios enfrentados pelos pacientes com fibromialgia, e destaca a importância contínua de investigações rigorosas, incentivo ao exercício físico e psicoterapia, para otimizar o manejo clínico desta condição complexa.

REFERÊNCIAS



Abdelaziz, N. G. et al. The effect of physical therapy rehabilitation on fatigue and pain in female patients with fibromyalgia. *Sport TK-EuroAmerican Journal of Sport Sciences*, v. 13, supl. 1, art. 34, 2024.

Alvarez-Mon MA, García-Montero C, Fraile-Martinez O, Quintero J, Fernandez-Rojo S, Mora F, Gutiérrez-Rojas L, Molina-Ruiz RM, Lahera G, Ortega MA. Current Opinions about the Use of Duloxetine: Results from a Survey Aimed at Psychiatrists. *Brain Sci.* 2023 Feb.

Bidari A, Moazen-Zadeh E, Ghavidel-Parsa B, Rahmani S, Hosseini S, Hassankhani A. Comparing duloxetine and pregabalin for treatment of pain and depression in women with fibromyalgia: an open-label randomized clinical trial. *Daru.* 2019 Jun;

Carneiro, L. S. et al. Exercise Training for Women With Fibromyalgia Syndrome. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 2024. DOI: 10.1097/tgr.0000000000000435.

Cross AL, Viswanath O, Sherman AL. Pregabalin. 2022 Nov 14. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan.

FARAG HM, Yunusa I, Goswami H, Sultan I, Doucette JA, Egualé T. Comparison of Amitriptyline and US Food and Drug Administration-Approved Treatments for Fibromyalgia: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *JAMA Netw Open.* Mai 2022.

GÜL ŞK, Tepetam H, Gül HL. Duloxetine and pregabalin in neuropathic pain of lung cancer patients. *Brain Behav.* Mai 2023.

ILARI S, Passacatini LC, Malafoglia V, et al. Tantal fibromyalgic supplicium: Is there any relief with the antidepressant employment? A systematic review. *Pharmacol Res.* 2022.

Jones EA, Asaad F, Patel N, Jain E, Abd-Elsayed A. Management of Fibromyalgia: An Update. *Biomedicines.* 2024 Jun.

José, E. et al. Fibromyalgia - are there any new approaches? *Best Practice & Research: Clinical Rheumatology*, 2024, p. 101933. DOI: 10.1016/j.berh.2024.101933.

KÜMPEL C, Porto EF, Silva KMOM, Aguiar SD, Lima PB, Campos GF, et al. Estudo comparativo dos efeitos da hidroterapia e método Pilates sobre a capacidade funcional de pacientes portadores de fibromialgia. *Acta Fisiatr.* 2020;



LEE, Jeong-Won et al. Determinants of quality of life in patients with fibromyalgia: A structural equation modeling approach. *Plos one*, 2017.

McAnally H, Bonnet U, Kaye AD. Gabapentinoid Benefit and Risk Stratification: Mechanisms Over Myth. *Pain Ther.* 2020 Dec;9(2):441-452. Epub 2020 Jul 31. Erratum in: *Pain Ther.* 2021 Jun.

MCDONAGG, M.S, Selph SS, Buckley DI, et al. Nonopioid Pharmacologic Treatments for Chronic Pain. Agency for Healthcare Research and Quality, Abr 2020.

PREUSS, C.V, et al. Prescription of Controlled Substances: Benefits and Risks. Jan 2023.

ROSSI A, Di Lollo AC, Guzzo MP, et al. Fibromyalgia and nutrition: what news?. *Clin Exp Rheumatol.* 2015.

Rodrigues-Amorim D, Olivares JM, Spuch C, Rivera-Baltanás T. A Systematic Review of Efficacy, Safety, and Tolerability of Duloxetine. *Front Psychiatry.* 2020 Oct

Rico-Villademoros F, Postigo-Martin P, Garcia-Leiva JM, Ordoñez-Carrasco JL, Calandre EP. Patterns of pharmacologic and non-pharmacologic treatment, treatment satisfaction and perceived tolerability in patients with fibromyalgia: a patients' survey. *Clin Exp Rheumatol.* 2020 Jan-Feb;

SIRACUSA, Rosalba et al. Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. *International Journal of Molecular Sciences*, 2021.

SBR. R. E. Heymann, et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol* 2010;

Vaghela N, Jadav N, Kollampare S, Patel P, Oza M. Acid Reflux: A Rare Adverse Effect of Duloxetine. *Cureus.* 2023 Jul 23;

Velioglu O, Yildizgoren MT, Ogut H, Guler H, Turhanoglu AD. Short-term effects of pregabalin plus exercise therapy on pain, emotional status, physical function and nociceptive responses in patients with fibromyalgia. *Med Int (Lond).* 2023 Aug



Yang Y, Li YT, Sun YR, Wang J, Li Y, Zhang JH, Jiao J, Jiang Q. Therapeutic Effects of Ba-Duan-Jin versus Pregabalin for Fibromyalgia Treatment: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *Rheumatol Ther.* 2021

Zaccara G, Gangemi P, Perucca P, Specchio L. The adverse event profile of pregabalin: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Epilepsia.* 2011

Zhang X, Xu H, Zhang Z, Li Y, Pauer L, Liao S, Zhang F. Efficacy and Safety of Pregabalin for Fibromyalgia in a Population of Chinese Subjects. *J Pain Res.* 2021 Feb