



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**FIBROMIALGIA ASOCIADA A PROBLEMAS**

**EMOCIONALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA**

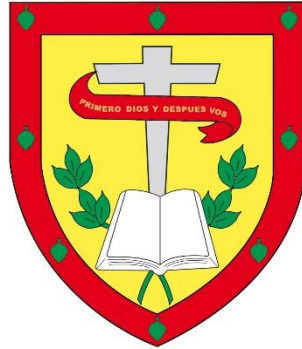
**AUTOR: MICAELA ANAIZ CASTRO CAMPOVERDE**

**DIRECTOR: PSC. FABIÁN ORLANDO GONZÁLEZ ZUMBA**

**AZOGUES – ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

FIBROMIALGIA ASOCIADA A PROBLEMAS EMOCIONALES

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTOR: MICAELA ANAIZ CASTRO CAMPOVERDE**

**DIRECTOR: PSC. FABIÁN ORLANDO GONZÁLEZ ZUMBA**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

### **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Micaela Anaiz Castro Campoverde**, portador de la cédula de ciudadanía N.º **1400789812**. Declaro ser el autor de la obra: “**Fibromialgia asociada a problemas emocionales**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 30 de octubre de 2023



F: .....

**Micaela Anaiz Castro Campoverde**

**C.I. 1400789812**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR/DIRECTOR

Certifico que el presente trabajo denominado: **“Fibromialgia asociada a problemas emocionales.”** Rrealizado por **Micaela Anaiz Castro Campoverde** con documento de identidad: **1400789812** previo a la obtención del título de médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica; por lo que se encuentra apto para su presentación y defensa ante el respectivo tribunal.

Azogues, 30 de octubre de 2023

F:   
Psc. Fabian González Zumba  
TUTOR DE TESIS

## **Dedicatoria**

A mi madre Sonia, la persona que me enseñó a ver la vida de una manera distinta, porque me enseñó el valor y la importancia del estudio y la dedicación, gracias a ella soy la persona que soy.

A mi padre Edgar, la persona que más confía en mi en este mundo y la persona más comprensiva que la vida me pudo regalar siendo mi pilar de apoyo en mis momentos difíciles, gracias por ser mi motivación de superación, lucha y por siempre apoyarme.

A mis hermanas Lina, Verónica y Jesica, a cada una de ustedes por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento y su alegría con cada pequeño logro que tuve en mi vida, por su compañía y ocurrencias que hacen mi vida más feliz.

Seguiré adelante y trabajaré arduamente persiguiendo mis sueños con la misma dedicación que el primer día.

Ustedes son lo más valioso que tengo en mi vida, los amo profundamente y espero que se sientan orgullosos de mí.

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos primeramente a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida profesional, brindándome la fortaleza necesaria para no rendirme en el difícil camino, por acompañarme y cuidarme en todo momento dejándome realizar todas las actividades importantes en mi vida como realizar este trabajo y cumplir uno de mis más deseados anhelos, el convertirme en Médico.

Le agradezco a mis padres una vez más, por su apoyo y respaldo en todos los sentidos.

Un agradecimiento especial al ser que fue mi mascota y más allá de eso un miembro más de mi familia por 10 largos años y que quisiera que me acompañe una vez más en este logro tan importante, gracias Minina por ser mi lugar seguro, por acompañarme cuando me enfermé, por permitirme amarte en tu corta vida y extrañarte en lo que dure la mía, gracias por regalarme tu amor tan puro e incondicional, siempre te llevaré en mi corazón.

Gracias a mis amigas de la infancia por su amistad y por su apoyo, por sus conversaciones que me ayudaban a aliviar el estrés y por sus ocurrencias que siempre me sacan una sonrisa.

A mis amigas que me regaló la universidad; Karla y María Eugenia, por entender mis estados de ánimo, mis ocurrencias y quererme tal cual soy.

Gracias con todo mi corazón por su amor y respaldo durante esta travesía académica. Esto no hubiera sido posible sin ustedes.

## Fibromialgia asociada a problemas emocionales

Micaela Anaiz Castro Campoverde, Fabián Orlando González Zumba

Universidad Católica de Cuenca, [macastroc12@est.ucacue.edu.ec](mailto:macastroc12@est.ucacue.edu.ec)

### Resumen

La relación entre la fibromialgia y los problemas emocionales es bidireccional. Por un lado, los síntomas de la fibromialgia, como el dolor crónico y la fatiga, pueden desencadenar o empeorar los trastornos emocionales o psiquiátricos, ya que afectan negativamente la salud mental y el bienestar emocional de los pacientes. Por otro lado, las personas con trastornos psiquiátricos tienen un mayor riesgo de desarrollar fibromialgia, lo que sugiere una interacción compleja entre los factores biológicos, psicológicos y sociales. **Objetivo:** Identificar la relación que existe entre el desarrollo de fibromialgia y problemas emocionales. **Metodología:** Revisión bibliográfica de enfoque cualitativo, diseño documental no experimental y descriptiva. **Resultados:** La relación entre la fibromialgia y las emociones es un tema complejo y aún objeto de investigación en el campo médico y científico. Los principales problemas emocionales asociados al desarrollo de fibromialgia son la ansiedad, depresión, y trastornos del sueño. Las personas con antecedentes de trastornos emocionales tienen mayor riesgo de desarrollar fibromialgia y a su vez las personas con fibromialgia tienden a desarrollar comorbilidades o problemas emocionales. **Conclusiones:** En conclusión, existe una clara relación entre la fibromialgia y los problemas emocionales consistente en un ciclo de retroalimentación negativa entre las enfermedades.

*Palabras clave:* ansiedad, depresión, fibromialgia, trastornos del sueño

## *Fibromyalgia associated with emotional disorders*

### **ABSTRACT**

The relationship between fibromyalgia and emotional disorders is bidirectional. On one side, fibromyalgia symptoms, such as chronic pain and fatigue, can trigger or worsen emotional or psychiatric disorders, as they negatively affect patients' mental health and emotional well-being. On the other side, individuals with psychiatric conditions are at higher risk of developing fibromyalgia, suggesting a complex interaction between biological, psychological, and social factors. **Objective:** To identify the relationship between the development of fibromyalgia and emotional disorders. **Methodology:** A qualitative literature review with a non-experimental and descriptive documentary design was conducted. **Results:** The relationship between fibromyalgia and emotions is a complex topic and still an object of research in the medical and scientific fields. The primary emotional disorders related to the development of this disease are anxiety, depression, and sleep disorders. Individuals with a history of emotional disorders are at an increased risk of acquiring fibromyalgia, and conversely, those who have this condition tend to develop comorbidities or emotional disorders. **Conclusions:** In closing, there is a clear relationship between fibromyalgia and emotional disorders consisting of a negative feedback cycle between the diseases.

*Keywords:* anxiety, depression, fibromyalgia, sleep disorders

## Índice

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | Introducción .....  | 1  |
| 2.    | Objetivo General .....  | 2  |
| 3.    | Objetivos Específicos .....   | 2  |
| 4.    | Diseño Metodológico .....   | 2  |
| 5.    | Resultados .....  | 8  |
| 6.    | Antecedentes Históricos .....   | 18 |
| 7.    | Planteamiento del Problema.....                                       | 19 |
| 8.    | Justificación.....  | 20 |
| 9.    | Fibromialgia asociada a problemas emocionales .....                   | 21 |
| 9.1.  | Fibromialgia.....   | 21 |
| 9.2.  | Depresión .....   | 21 |
| 9.3.  | Trastornos del sueño .....  | 22 |
| 9.4.  | Trastorno de Ansiedad .....   | 22 |
| 9.5.  | Epidemiología .....   | 22 |
| 9.6.  | Factores de riesgo .....  | 23 |
| 9.7.  | Etiología.....  | 24 |
| 9.8.  | Relación entre la fibromialgia y los estados de ánimo negativos ..... | 25 |
| 9.9.  | Fisiopatología.....   | 28 |
| 9.10. | Manifestaciones clínicas .....  | 30 |
| 9.11. | Diagnóstico .....   | 32 |
| 9.12. | Tratamiento .....   | 34 |
| 10.   | Discusión .....   | 36 |
| 11.   | Conclusiones.....   | 39 |
| 11.   | Limitaciones .....  | 41 |
| 12.   | Aspectos bioéticos .....  | 41 |
| 13.   | Cronograma de Actividades .....                                       | 41 |
| 14.   | Recursos .....  | 41 |
| 15.   | Bibliografía.....   | 42 |

## **1. Introducción**

La fibromialgia es una condición médica crónica caracterizada por dolor generalizado, fatiga persistente y sensibilidad extrema en músculos, ligamentos y tendones. Aunque la fibromialgia ha sido históricamente considerada como un trastorno musculoesquelético, en las últimas décadas se ha reconocido cada vez más su asociación con trastornos psiquiátricos. Esta conexión entre la fibromialgia y los problemas emocionales o psiquiátricos ha llevado a una comprensión más profunda de la complejidad de esta enfermedad y ha abierto nuevas áreas de investigación y tratamiento. Según Gálvez Sánchez et al los trastornos psiquiátricos que con mayor frecuencia se asocian con la fibromialgia incluyen la depresión, la ansiedad y el trastorno del sueño. Esta coexistencia de condiciones médicas y psiquiátricas a menudo complica el diagnóstico y el manejo de la fibromialgia. Los pacientes que padecen tanto la fibromialgia como trastornos psiquiátricos pueden experimentar síntomas más graves y un mayor impacto en su calidad de vida (1,2).

La relación entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos es bidireccional. Por un lado, los síntomas de la fibromialgia, como el dolor crónico y la fatiga, pueden desencadenar o empeorar los trastornos psiquiátricos, ya que afectan negativamente la salud mental y el bienestar emocional de los pacientes. Por otro lado, las personas con trastornos psiquiátricos tienen un mayor riesgo de desarrollar fibromialgia, lo que sugiere una interacción compleja entre los factores biológicos, psicológicos y sociales (3).

Los mecanismos subyacentes que explican esta relación entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos todavía se están investigando, pero se ha observado que el estrés crónico, las alteraciones en el procesamiento del dolor y los desequilibrios neuroquímicos pueden desempeñar un papel importante. El tratamiento de la fibromialgia asociada a trastornos psiquiátricos a menudo requiere un enfoque multidisciplinario que combine la terapia farmacológica, la terapia cognitivo-conductual, el ejercicio terapéutico y estrategias de manejo del estrés. Comprender esta conexión es esencial para proporcionar una atención médica integral y efectiva a quienes padecen esta afección, mejorando así su calidad de vida y bienestar en general (1–3)

## **2. Objetivo General**

Identificar la relación que existe entre el desarrollo de fibromialgia y problemas emocionales

## **3. Objetivos Específicos**

- Analizar sobre la definición, epidemiología y características clínicas de la fibromialgia para tener una idea clara sobre el concepto de esta enfermedad.
- Identificar el papel de las enfermedades psiquiátricas (ansiedad, depresión y trastornos del sueño) en el debilitamiento del sistema inmunológico y su influencia en los mecanismos fisiopatológicos involucrados en el desarrollo de fibromialgia.
- Conocer cuáles son los criterios diagnósticos de la fibromialgia y el tratamiento adecuado de esta, realizando énfasis en las enfermedades psiquiátricas de base que actúan como detonante de la enfermedad.

## **Pregunta Guía**

- ¿Cuál es el papel del estado emocional de un paciente en el desarrollo de la fibromialgia?
- ¿De qué manera se relaciona la fibromialgia con los problemas emocionales?

## **4. Diseño Metodológico**

**Tipo de estudio:** Revisión bibliográfica de enfoque cualitativo, diseño documental no experimental y descriptiva

**Estrategias de búsqueda:** Se recopilará publicaciones de distintas bases científicas indexadas tales como SCIELO, PUBMED, GOOGLE SCHOLAR, NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NIH), ELSEVIER, para la recolección de artículos científicos, revisiones sistemáticas, estudios de casos y controles entre otros se utilizará palabras clave como: fibromialgia, ansiedad, depresión, trastornos del sueño. Los artículos incluidos corresponderán a los últimos 8 años en inglés o español.

## **Criterios de Inclusión:**

- Publicaciones indexadas a bases de datos científicas

- Publicaciones en inglés o español
- Literatura publicada en los últimos 8 años
- Publicaciones que aborden el tema y los objetivos.

**Criterios de Exclusión:**

- Artículos científicos, revisiones sistemáticas o literatura gris que sobrepase los 8 años de antigüedad
- Estudios sobre fibromialgia asociada a otras emociones que no sean depresión, ansiedad y trastornos del sueño
- Publicaciones de acceso pagado

**Fórmulas de búsqueda**

| <b>Base de datos</b> | <b>Ecuación de búsqueda</b>         | <b>Resultados</b> | <b>Filtro 1: Acceso Abierto</b> | <b>Filtro 2: Antigüedad máxima de 5 años</b> | <b>Filtro 3: Artículos de revisión</b> |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------|--|--|
| PubMed               | “Fibromyalgia” and “anxiety”        | 2015 resultados   | 851 resultados                  | 431 resultados                               | _____                                  |
| PubMed               | “Fibromyalgia” and “depression”     | 3118 resultados   | 1239 resultados                 | 565 resultados                               | _____                                  |
| PubMed               | “Fibromyalgia” and “physiopatholgy” | 3381 resultados   | 824 resultados                  | 152 resultados                               | _____                                  |
| Google Académico     | “Fibromyalgia” and “ansiedad”       | 11800 resultados  | _____                           | 3780 resultados                              | 306 resultados                         |
| Google Académico     | “Fibromyalgia” and “depression”     | 12000 resultados  | _____                           | 3920 resultados                              | 299 resultados                         |
| Elsevier             | “Fibromyalgia” and “anxiety”        | 1216 resultados   | 1173 resultados                 | 262 resultados                               | _____                                  |
| Elsevier             | “Fibromyalgia” and “depression”     | 2983 resultados   | 1173 resultados                 | 109 resultados                               | _____                                  |
| Elsevier             | “Fibromyalgia” and “physiopatholgy” | 1216 resultados   | 1173 resultados                 | 104 resultados                               | _____                                  |

**Tabla 1. Base de datos**

| N  | Base de Datos | Nombre  | Año  | Idioma  | Tipo de Artículo       | Enlace  |
|----|---------------|---|------|---------|------------------------|---|
| 1  | Scielo        | Fibromialgia. Avances en su tratamiento   | 2019 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1817-59962019000200013">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1817-59962019000200013</a>                                       |
| 2  |               | Depresión, ansiedad y fibromialgia  | 2010 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v17n7/revision1.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v17n7/revision1.pdf</a>   |
| 3  |               | Actualización en fibromialgia   | 2013 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1409-00152013000100011">https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1409-00152013000100011</a>                               |
| 4  |               | Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión   | 2010 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1134-80462004000700005">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1134-80462004000700005</a>                               |
| 5  |               | Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común              | 2018 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-74502018000100046">http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-74502018000100046</a>                               |
| 6  | Elsevier      | Fibromialgia  | 2023 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1286935X23474849">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1286935X23474849</a>   |
| 7  |               | Sufrimiento en pacientes con fibromialgia y su relación con el impacto en la calidad de vida, la soledad, el estado emocional y el estrés vital | 2023 | Español | Estudio de Campo       | <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121812323000324">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0121812323000324</a>   |
| 8  |               | Comorbilidad neuropsiquiátrica en pacientes con Fibromialgia  | 2022 | Español | Estudio de Campo       | <a href="http://www.scielo.org.co/pdf/rcr/v27n2/0121-8123-rcr-27-02-88.pdf">http://www.scielo.org.co/pdf/rcr/v27n2/0121-8123-rcr-27-02-88.pdf</a>   |
| 9  |               | Fibromialgia: prevalencia, perfiles epidemiológicos y costes económicos   | 2017 | Español | Revisión Bibliográfica | DOI:<br>10.1016/j.medcli.2017.06.008  |
| 10 |               | Depression and trait-anxiety mediate the influence of clinical pain on health-related quality of life in fibromyalgia                           | 2020 | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032718322559?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032718322559?via%3Dihub</a>                                       |
| 11 |               | Fisiopatología y terapéutica de la fibromialgia   | 2003 | Español | Revisión bibliográfica | <a href="https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fisiopatologia-terapeutica-fibromialgia-13042369">https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-fisiopatologia-terapeutica-fibromialgia-13042369</a> |
| 12 |               | Fisiopatología de la fibromialgia   | 2020 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://reumatologiaclinica.org/es-fisiopatologia-fibromialgia-articulo-S1699258X20300279">https://reumatologiaclinica.org/es-fisiopatologia-fibromialgia-articulo-S1699258X20300279</a>                         |
| 13 |               | Fibromialgia  | 2000 | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.elsevier.es/en-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-fibromialgia-13281">https://www.elsevier.es/en-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-fibromialgia-13281</a>             |

|    |                  |   |  |         |                        |   |   |
|----|------------------|---|--|---------|------------------------|---|---|
| 14 |                  | Bidirectional Association Between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study | 2015   | Inglés  | Estudio de Caso        | <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526590015007087">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526590015007087</a>   |   |
| 15 |                  | Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura                                 | 2009   | Español | Revisión Sistemática   | <a href="https://reumatologiaclinica.org/es-clasificacion-fibromialgia-revision-sistemica-literatura-articulo-S1699258X09000060">https://reumatologiaclinica.org/es-clasificacion-fibromialgia-revision-sistemica-literatura-articulo-S1699258X09000060</a>   |   |
| 16 | Google Académico | Fibromialgia Aspectos clínico-prácticos del diagnóstico y tratamiento                                   | 2005   | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2005/ms052a.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2005/ms052a.pdf</a>   |   |
| 17 |                  | Terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia   | 2020   | Español | Estudio de Campo       | <a href="https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/1699/2803">https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/1699/2803</a>   |   |
| 18 |                  | Epidemiología, fisiopatología y factores de riesgo de la fibromialgia en la población del Ecuador       | 2022   | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/8/11">https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/8/11</a>   |   |
| 19 |                  | Neurofeedback En Fibromialgia Para El Tratamiento De La Depresión Y La Ansiedad                         | 2020   | Español | Trabajo de Campo       | <a href="https://www.journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/1031/1010">https://www.journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/1031/1010</a>   |   |
| 20 |                  | Actualidades conceptuales sobre fibromialgia  | 2016   | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cma161g.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cma161g.pdf</a>   |   |
| 21 |                  | Emotional regulation processes: influence on pain and disability in fibromyalgia patients               | 2020   | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=14614#:~:text=Results%20showed%20that%20although%20FM%20patients%20do%20not,variables%20that%20influence%20the%20pain%20severity%20and%20disability.">https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=14614#:~:text=Results%20showed%20that%20although%20FM%20patients%20do%20not,variables%20that%20influence%20the%20pain%20severity%20and%20disability.</a> |   |
| 22 |                  | Fibromialgia Y Ejercicio Terapéutico. Revisión Sistemática Cualitativa                                  | 2014   | Español | Revisión Sistemática   | <a href="https://www.redalyc.org/pdf/542/54250121012.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/542/54250121012.pdf</a>   |   |
| 23 |                  | Fibromialgia y Depresión. una Revisión Documental de su Influencia en el Aumento del Dolor              | 2021   | Español | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.researchgate.net/publication/350481854_Fibromialgia_y_Depresion_una_Revision_Documental_de_su_Influencia_en_el_Aumento_del_Dolor">https://www.researchgate.net/publication/350481854_Fibromialgia_y_Depresion_una_Revision_Documental_de_su_Influencia_en_el_Aumento_del_Dolor</a>   |   |
| 24 |                  | NIH   | Influence of depressive feelings in the brain processing of women with fibromyalgia                                  | 2019    | Inglés                 | Estudio de Campo  | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6531145/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6531145/</a> |
| 25 |                  |   | Work, family, and social environment in patients with Fibromyalgia in Spain: an epidemiological study: EPIFFAC study | 2014    | Inglés                 | Revisión Sistemática  | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4236464/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4236464/</a> |

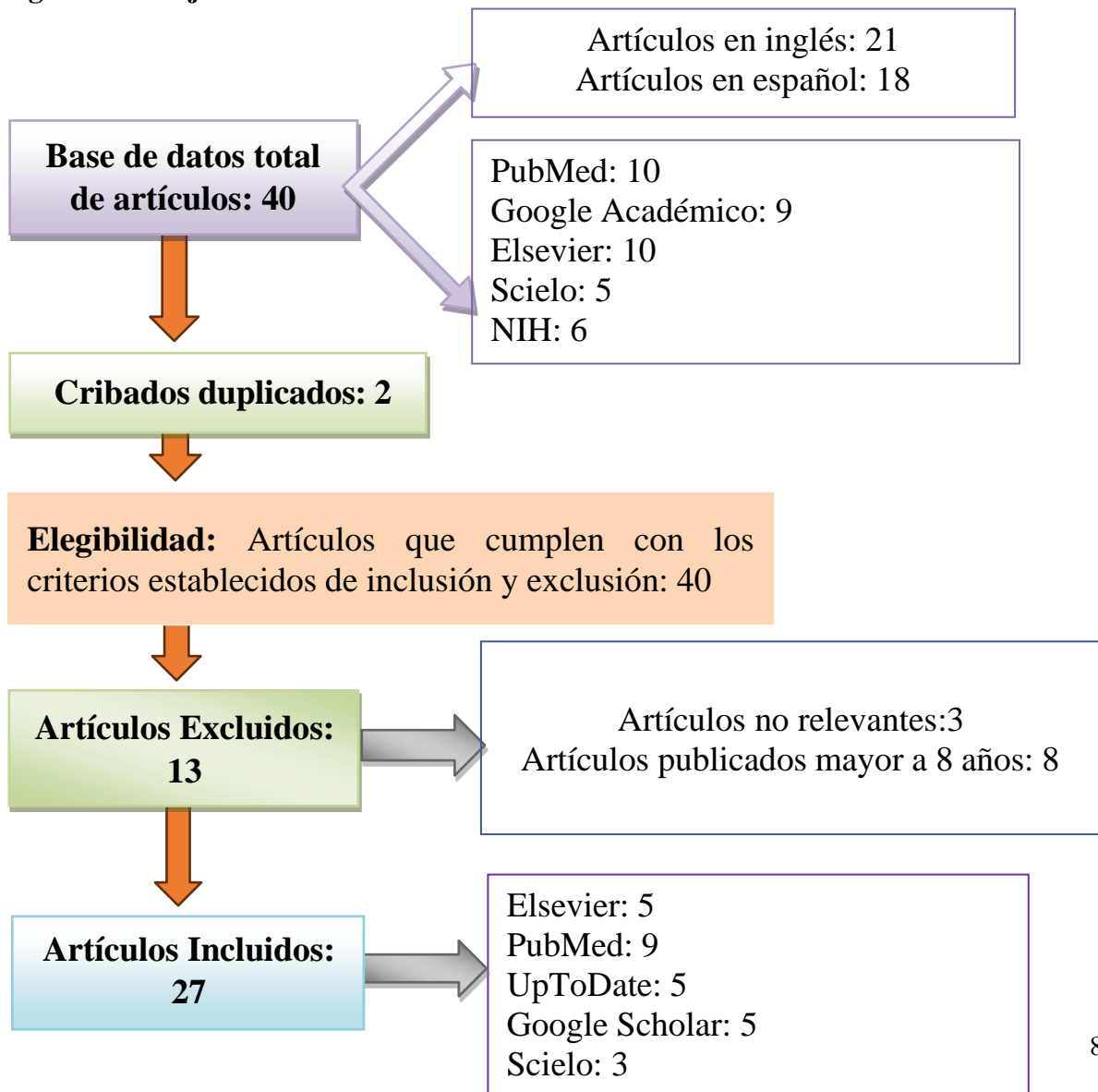
|    |        |   |      |         |                        |   |
|----|--------|---|------|---------|------------------------|---|
| 26 |        | Ensayo no aleatorizado de una intervención educativa basada en principios cognitivo-conductuales para pacientes con lumbalgia crónica inespecífica atendidos en fisioterapia de atención primaria | 2016 | Español | Ensayo no aleatorizado | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6877809/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6877809/</a>                               |
| 27 |        | Fibromyalgia: Recent Advances in Diagnosis, Classification, Pharmacotherapy and Alternative Remedies  | 2020 | Inglés  | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7660651/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7660651/</a>                               |
| 28 |        | Somatic symptom presentations in women with fibromyalgia are differentially associated with elevated depression and anxiety   | 2017 | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6287969/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6287969/</a>                               |
| 29 |        | Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update  | 2021 | Inglés  | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8068842/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8068842/</a>                               |
| 30 |        | The Mediating Role of Depression and Pain Catastrophizing in the Relationship between Functional Capacity and Pain Intensity in Patients with Fibromyalgia  | 2022 | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://www.hindawi.com/journals/bn/2022/9770047/">https://www.hindawi.com/journals/bn/2022/9770047/</a>                                       |
| 31 |        | Patients With Fibromyalgia, Depression, and/or Anxiety and Sex Differences  | 2022 | Inglés  | Estudio de campo       | <a href="https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/15579883221110351">https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/15579883221110351</a>           |
| 32 |        | Acupuncture in fibromyalgia: a randomized, controlled study addressing the immediate pain response  | 2014 | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25458024/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25458024/</a>   |
| 33 | PubMed | Emotional arousal and valence in patients with fibromyalgia: a pilot study  | 2023 | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpain.2023.1075722/full">https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpain.2023.1075722/full</a> |
| 34 |        | The Contribution of the Psychologist in the Assessment and Treatment of Fibromyalgia  | 2023 | Inglés  | Revisión Bibliográfica | <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s40674-023-00200-4">https://link.springer.com/article/10.1007/s40674-023-00200-4</a>                 |
| 35 |        | Psychological impact of fibromyalgia: current perspectives  | 2022 | Inglés  | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/PRBM.S178240">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.2147/PRBM.S178240</a>                       |
| 36 |        | Depression symptoms are associated with key health outcomes in women with fibromyalgia: a cross-sectional study   | 2017 | Inglés  | Estudio de Campo       | <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1756-185X.12564">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1756-185X.12564</a>         |
| 37 |        | Fibromyalgia: one year in review 2022   | 2022 | Inglés  | Revisión Bibliográfica | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35748720/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35748720/</a>   |
| 38 |        | Facts and myths pertaining to fibromyalgia  | 2018 | Inglés  | Revisión Bibliográfica | <a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2018.20.1/whauser">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2018.20.1/whauser</a> |

|    |  |  |      |        |                 |   |
|----|--|--|------|--------|-----------------|---|
| 39 |  | The Mediating Role of Depression and Pain Catastrophizing in the Relationship between Functional Capacity and Pain Intensity in Patients with Fibromyalgia | 2022 | Inglés | Estudio de caso | <a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0200057">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0200057</a>   |
| 40 |  | Anxiety and Depression are Common in Fibromyalgia Patients and Correlate with Symptom Severity Score   | 2018 | Inglés | Estudio de caso | <a href="https://journals.lww.com/ijru/Fulltext/2018/13030/Anxiety_and_Depression_are_Common_in_Fibromyalgia.7.aspx">https://journals.lww.com/ijru/Fulltext/2018/13030/Anxiety_and_Depression_are_Common_in_Fibromyalgia.7.aspx</a> |

## 5. Resultados

1. Se utilizó la recopilación de distintos artículos científicos, revisiones sistemáticas, revisiones bibliográficas obtenidas a través de bases de datos indexadas entre ellas Scielo, PubMed, Google Académico, NIH y Elsevier
2. Se valoraron múltiples características de cada estudio para poder seleccionarlos como parte de la revisión basándonos en los criterios de inclusión, entre estas: idioma inglés o español, calidad, publicaciones de 8 años máximo de antigüedad, delimitación del tema.
3. La base de datos presentada fue consto de 40 artículos, de estos 13 fueron excluidos, 2 se encontraban repetidos, 3 no fueron relevantes para la investigación y 8 no cumplían con el periodo de antigüedad. Los 27 artículos incluidos fueron: Scielo 3 artículos, Elsevier 5 artículos, NIH 5 artículos, Google Académico 5 artículos y PubMed 9 artículos, estos se detallan en la tabla de organización de la información

### Diagrama de flujo



**Tabla 2. Estudios de campo**

| Artículo   | Metodología   | Ansiedad   | Depresión   | Trastornos del Sueño   |
|--|---|--|---|--|
| <b>Sufrimiento en pacientes con fibromialgia y su relación con el impacto en la calidad de vida, la soledad, el estado emocional y el estrés vital</b> | Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico, transversal y con diseño correlacional, empleando un muestreo por conveniencia. La muestra fue de 62 pacientes con FM, 96,8% fueron mujeres.  | 75% de pacientes mostro indicadores clínicos de ansiedad | 25% de pacientes mostro indicadores clínicos de depresión | -----  |
| <b>Terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia</b>   | Se realizó un estudio prospectivo y transversal, con una muestra que incluyó 30 pacientes con fibromialgia, de los cuales el 96 % correspondió a mujeres y el resto a hombres   | 26,60% de pacientes presentaron ansiedad                 | 23,30% de pacientes presentaron depresión                 | 66% de pacientes presentaron sueño no reparador                    |
| <b>Comorbilidad neuropsiquiátrica en pacientes con fibromialgia</b>  | Estudio transversal, descriptivo. Se recolectó información de las historias clínicas de pacientes con fibromialgia y comorbilidad neuropsiquiátrica, de una institución especializada en Antioquia, durante los años 2010 al 2016. Se aplicaron herramientas de estadística descriptiva. La muestra fue 497 pacientes con FM y comorbilidad neuropsiquiátrica | 14,7% de pacientes presentaron ansiedad como trastorno   | 85,7% de pacientes presentaron depresión como trastorno   | 70,6% de pacientes presentaron alteraciones del sueño como síntoma |
| <b>Depression symptoms are associated with key health outcomes in women with fibromyalgia: a cross-sectional study</b>                                 | Estudio transversal. La muestra incluyó 105 mujeres españolas con FM  | -----  | 62% de los pacientes presentaron depresión                | -----  |

|   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| <p><b>Patients With Fibromyalgia, Depression, and/or Anxiety and Sex Differences</b></p>  | <p>Análisis de un estudio transversal de una fuente secundaria. Se calculó la razón de prevalencia (RP) entre las variables demográficas y clínicas de pacientes con fibromialgia y depresión y/o ansiedad concomitante. En general, se obtuvieron 1.106 registros médicos con un diagnóstico confirmado de fibromialgia entre 2010 y 2016</p>  | <p>28,75% de pacientes padecían depresión y/o ansiedad</p> |  | <p>0,9% de pacientes presentaron trastorno del sueño</p>                                   |
| <p><b>Bidirectional Association Between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study</b></p>                     | <p>Se inscribieron 25.969 pacientes con SFM y sin ningún trastorno psiquiátrico y 17.142 pacientes con depresión y sin SFM entre 2000 y 2008 y se compararon por separado con los grupos de control emparejados por edad y sexo (1:4). Los pacientes con FMS que desarrollaron una depresión de nueva aparición y aquellos con depresión que desarrollaron FMS de nueva aparición se identificaron durante el seguimiento</p> | <p>-----</p>   | <p>Los pacientes con depresión presentaron FM en 6,5% de los casos y los pacientes con FM tuvieron una incidencia de 6% de depresión</p> | <p>-----</p>   |
| <p><b>Anxiety and Depression are Common in Fibromyalgia Patients and Correlate with Symptom Severity Score</b></p>                        | <p>Ochenta pacientes con fibromialgia y 72 controles fueron incluidos en este estudio transversal. Se utilizó la escala de ansiedad y depresión hospitalaria para evaluar la ansiedad y la depresión.</p>   | <p>87,5% de pacientes presentaron ansiedad</p>             | <p>72,5% de pacientes presentaron depresión</p>  | <p>-----</p>   |
| <p><b>Somatic symptom presentations in women with fibromyalgia are differentially associated with elevated depression and anxiety</b></p> | <p>Este estudio es un análisis complementario de los datos de referencia de un ensayo clínico que investiga la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) para mujeres con fibromialgia: el Estudio de actividad de fibromialgia con TENS (FAST). De 191 participantes, el 50 por ciento informó ansiedad alta y / o depresión</p>   | <p>17% de pacientes presento ansiedad</p>                  | <p>9% de pacientes presento depresión</p>  | <p>La fatiga y el deterioro del sueño se asoció con depresión <math>p &lt; 0,05</math></p> |

**Tabla 3. Organización de la información**

| N | Base Datos | Autores y Revista   | Artículo  | Año  | Idioma  | Metodología  | Objetivos y Resultados/ Conclusiones  |
|---|------------|---|---|------|---------|--|---|
| 1 | Scielo     | Mayra Gesell Álvarez,<br>Paulina Álvarez<br><i>Revista Cubana de Reumatología</i>                                 | Fibromialgia. Avances en su tratamiento   | 2019 | Español | Revisión Bibliográfica   | <b>Objetivo:</b> reportar los avances en el tratamiento de la fibromialgia.<br><b>Conclusiones:</b> no existen evidencias de que el tratamiento farmacológico de la fibromialgia resulte más efectivo que el no farmacológico, de ahí la notable importancia de estudios como el presente.  |
| 2 |            | Cesar A. Arango-Dávila,<br><i>Revista Colombiana de Psiquiatría</i>   | Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común              | 2018 | Español | Revisión Bibliográfica   | Con los más recientes avances en técnicas bioquímicas y celulares y el advenimiento de tecnologías imagenológicas de avanzada, se ha podido considerar cada vez más claramente la aproximación etiopatogénica, fisiopatológica y clínica de estos trastornos. Se sistematiza esta información en imágenes y cuadros comprensivos  |
| 3 |            | Marcela Henao Pérez, Diana Carolina López Medina, Alejandra Arboleda<br><i>Revista Colombiana de Reumatología</i> | Comorbilidad neuropsiquiátrica en pacientes con Fibromialgia  | 2022 | Español | Estudio transversal, descriptivo. Se recolectó información de las historias clínicas de pacientes con fibromialgia y comorbilidad neuropsiquiátrica, de una institución especializada en Antioquia | <b>Objetivo:</b> describir el perfil sociodemográfico y clínico de pacientes con fibromialgia y comorbilidad neuropsiquiátrica.<br><b>Resultados:</b> De 1.106 registros médicos con diagnóstico confirmado de fibromialgia, 497 presentaban comorbilidad neuropsiquiátrica. La mediana de edad fue de 54 años ~ (RIC 15), la mayoría eran mujeres, residían en zona urbana y estaban casados o convivían con su pareja. Estatus socioeconómico bajo-medio y nivel educativo básico-medio, fueron los más reportados. |
| 4 | Elsevier   | F. Laroche<br><i>EMC - Aparato Locomotor</i>  | Fibromialgia  | 2023 | Español | Revisión Bibliográfica   | La FM corresponde a una auténtica patología dolorosa crónica difusa cuyo mecanismo es de tipo «nociplásico». Este mecanismo, consensuado internacionalmente, corresponde a trastornos de la modulación del dolor sin daño tisular. El tratamiento es esencialmente no farmacológico.  |
| 5 |            | Alejandra Montoya Navarro, Camila Andrea Sánchez Salazar<br><i>Revista Colombiana de Reumatología</i>             | Sufrimiento en pacientes con fibromialgia y su relación con el impacto en la calidad de vida, la soledad, el estado emocional y el estrés vital | 2023 | Español | Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico, transversal y con diseño correlacional, empleando un muestreo por conveniencia.  | <b>Objetivo:</b> Determinar los niveles de sufrimiento y los factores psicosociales asociados en pacientes con fibromialgia atendidos en una institución de Medellín, Colombia.<br><b>Resultados:</b> Hubo 62 participantes, 96,8% de ellos mujeres. Setenta y cinco por ciento (75%) presentó sufrimiento moderado a severo; 62,9% mostró indicadores clínicos de soledad; 75%, indicadores clínicos de ansiedad; y 25,8% tuvo indicadores clínicos de depresión   |

|   |                   |  |   |      |         |   |   |
|---|-------------------|--|---|------|---------|---|---|
| 6 |                   | Meng-Han Chang<br><i>The Journal of Pain</i>   | Bidirectional Association Between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study               | 2015 | Inglés  | Utilizando la Base de Datos Nacional de Investigación del Seguro de Salud de Taiwán, se inscribieron 25.969 pacientes con SFM y sin ningún trastorno psiquiátrico y 17.142 pacientes con depresión y sin SFM entre 2000 y 2008 y se compararon por separado con los grupos de control emparejados por edad y sexo | <b>Objetivo:</b> Varios estudios transversales han reportado una comorbilidad común entre la depresión y el síndrome de fibromialgia (FMS).<br><b>Resultados:</b> Los pacientes con FMS que desarrollaron una depresión de nueva aparición y aquellos con depresión que desarrollaron FMS de nueva aparición se identificaron durante el seguimiento (hasta finales de 2011). Los análisis de regresión condicional de Cox, después del ajuste por datos demográficos y comorbilidades médicas, mostraron que los pacientes con SFM se asociaron con un mayor riesgo (cociente de riesgos instantáneos [CRI] 7,46; intervalo de confianza [IC] del 95%: 6,77–8,22) de depresión posterior y que aquellos con depresión se asociaron con un mayor riesgo (HR 6,28, IC 95%: 5,67–6,96) de SFM posterior |
| 7 |                   | Carmen M. Gálvez-Sánchez un, Casandra I. Montoro un, Stefan Duschek<br><i>Revista de trastornos afectivos</i>  | Depression and trait-anxiety mediate the influence of clinical pain on health-related quality of life in fibromyalgia | 2020 | Inglés  | Las mujeres con FMS (n = 145) y las mujeres sanas (n = 94) completaron la Encuesta de Salud de Formato Corto (SF-36) para evaluar la CVRS y los cuestionarios de autoinforme  | <b>Objetivos:</b> Este estudio investigó las relaciones de la CVRS con parámetros clínicos de FMS (dolor, insomnio y fatiga) y variables afectivas (depresión y ansiedad).<br><b>Resultados:</b> Aunque la depresión fue el predictor más fuerte de la CVRS global (explicando el 36% de su varianza), el dolor clínico y la fatiga fueron los principales predictores de los componentes físicos de la CVRS; la depresión y el rasgo-ansiedad fueron los principales predictores de los componentes de la CVRS mental.   |
| 8 |                   | Diego Felipe García Rodríguez, Carlos Abud Mendoza<br><i>Reumatología Clínica</i>                              | Fisiopatología de la fibromialgia   | 2020 | Español | Revisión Bibliográfica  | Hay bases para considerar que una depresión enmascarada es de suma importancia en la fibromialgia y que es necesario «reducir la medicación excesiva de la miseria», con base en que la expresión de depresión tiene una prevalencia del 40-80%. Al asociar fibromialgia y trastornos disociativos, los pacientes con fibromialgia tuvieron puntuaciones más altas, lo cual podría estar en relación con experiencias disociativas, traumas y victimización.  |
| 9 | Googlee Académico | Bárbara Hidalgo, Viorkis Pérez, María Olivera, Lidia López<br><i>QhaliKay. Revista de Ciencias de la Salud</i> | Terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia   | 2020 | Español | El estudio fue descriptivo y prospectivo en 30 pacientes diagnosticados de fibromialgia, en el periodo de mayo a septiembre de 2017. La mayoría de los pacientes fueron mujeres entre 30 y 40 años  | <b>Objetivo:</b> En este estudio se determinó la eficacia de la terapia cognitivo-conductual (TCC) en pacientes con fibromialgia en el Hospital Básico Miguel H. Alcívar de Bahía de Caráquez, Ecuador<br><b>Resultados:</b> Los pacientes con fibromialgia fueron tratados con hipnosis, con un enfoque cognitivo conductual, en el 70,1 % los síntomas desaparecieron o mejoraron durante los meses en los que mantuvieron el tratamiento   |

|    |  |   |      |         |   |   |
|----|--|---|------|---------|---|---|
| 10 | Dennys Henry Rodríguez Parrales<br><i>Revista UNESUM-SALUD</i>   | Epidemiología, fisiopatología y factores de riesgo de la fibromialgia en la población del Ecuador | 2022 | Español | Revisión Bibliográfica  | La fibromialgia no tiene una causa específica que la ocasiona, pero se conocen algunos desencadenantes que pueden provocar dicha enfermedad, entre ella podemos encontrar las infecciones virales o bacterianas.  |
| 11 | Carlos Barbosa Torres, Sixto Cubo Delgado, María Luisa Bermejo García, & Florencio Vicente Castro<br><i>Revista Interamericana de psicología</i> | Neurofeedback En Fibromialgia Para El Tratamiento De La Depresión Y La Ansiedad                   | 2020 | Español | La muestra se calculó de una total de más de 150 pacientes, de los cuales aproximadamente 60% no superó los criterios de inclusión y exclusión, por lo que el estudio se realizó finalmente con 40 participantes remitidos de diversas asociaciones de fibromialgia de Extremadura (España) | <b>Objetivo:</b> Evaluar cómo el condicionamiento instrumental generado por el Neurofeedback repercute en los trastornos psicológicos de depresión y ansiedad en pacientes con fibromialgia.<br><b>Resultados:</b> el porcentaje de pacientes que al inicio del estudio presentaban un diagnóstico depresivo era del 60.5% y tras la aplicación de la terapia, es un 32.5%. En cuanto a los pacientes con ansiedad-estado un 90% presentaban más de 5 en puntuaciones y tras la aplicación del Neurofeedback, este porcentaje disminuyó a un 82.5%. En cuanto a la ansiedad-rasgo un 82.5% presentaban más de 5 en puntuaciones decatipo y tras la aplicación del Neurofeedback, este porcentaje disminuyó a un 72.5% |
| 12 | Pérez Palacio Angie Carolina, Osorno Montoya Johan, Gallego-Tavera, Sindy<br><i>Revista Innovación y Desarrollo Sostenible</i>                   | Fibromialgia y Depresión. una Revisión Documental de su Influencia en el Aumento del Dolor        | 2021 | Español | Revisión Bibliográfica  | La fibromialgia es un síndrome crónico, caracterizado por el dolor agudo y difuso que causa deterioro significativo en las diferentes áreas de la vida de la persona enferma. De hecho, algunos factores físicos, biológicos y psicológicos tienen una creciente influencia en el transcurso de la enfermedad, en el aumento del dolor y gran impacto en la calidad de vida. Uno de los factores psicológicos destacados y que se aborda en la discusión es la depresión, teniendo en cuenta que puede mediar en la aparición del dolor. El objetivo de este artículo es hacer una revisión teórica, sobre la relación entre la fibromialgia y la depresión y su incidencia en el aumento del dolor                   |
| 13 | A. Trucharte, L. León, G. Castillo-Parra, I. Magán, D. Freites, M. Redondo<br>Clinical and Experimental Rheumatology                             | Emotional regulation processes: influence on pain and disability in fibromyalgia patients         | 2020 | Inglés  | Se realizaron análisis de regresión para evaluar el papel que los procesos de regulación emocional tienen en la gravedad del dolor y la discapacidad de los pacientes con FM.   | <b>Objetivo:</b> Nuestro propósito fue evaluar los problemas en los procesos de regulación emocional y explorar su influencia en la gravedad del dolor y la discapacidad.<br><b>Resultados:</b> Los resultados mostraron que, aunque los pacientes con FM no difieren en cuanto a la atención prestada a sus estados emocionales, los pacientes con FM tuvieron mayores dificultades en el proceso de regulación emocional. Además, el rechazo emocional y la interferencia son dos variables que influyen en la gravedad del dolor y la discapacidad.  |

|    |     |   |   |      |        |  |  |
|----|-----|---|---|------|--------|--|--|
| 14 |     | Santos Villafaina, Carolina Sitges, Daniel Collado-Mateo, Juan P. Fuentes-García, y Narcis Gusi<br><br><i>Medicina (Baltimore).</i> | Influence of depressive feelings in the brain processing of women with fibromyalgia   | 2019 | Inglés | Veintiocho mujeres con fibromialgia participaron en este estudio transversal. Fueron clasificadas como mujeres con depresión o mujeres sin depresión de acuerdo con la puntuación en la Escala de Depresión Geriátrica.                                | <b>Objetivo:</b> Explorar las modificaciones del espectro de potencia del EEG en mujeres con fibromialgia cuando se provocan sentimientos depresivos<br><b>Resultados:</b> El hallazgo principal fue que las mujeres con FM y depresión no tratada obtuvieron un poder reducido en delta, theta, alfa-1, alfa-2, beta-1, beta-2 y beta-3 mientras respondían al cuestionario GDS-15. Se encontraron diferencias predominantemente en el hemisferio izquierdo   |
| 15 | NIH | Katherine Hadlandsmyth<br><i>J Health Psychol.</i>  | Somatic symptom presentations in women with fibromyalgia are differentially associated with elevated depression and anxiety | 2017 | Inglés | Este estudio es un análisis complementario de los datos de referencia de un ensayo clínico que investiga la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) para mujeres con fibromialgia: el Estudio de actividad de fibromialgia con TENS (FAST) | <b>Objetivo:</b> Este estudio examinó si la depresión y la ansiedad se relacionan diferencialmente con la fatiga, los trastornos del sueño, el catastrofismo del dolor, el miedo al movimiento y la gravedad del dolor en mujeres con fibromialgia<br><b>Resultados:</b> Se analizaron los datos de referencia del Estudio de Actividad de Fibromialgia con TENS (FAST). De 191 participantes, el 50% informó ansiedad alta y / o depresión (17% ansiedad alta, 9% depresión alta y 24% ambos). La fatiga y el deterioro del sueño se asociaron con alta depresión (p < .05)   |
| 16 |     | Massimo E. Maffei<br><i>International Journal of Molecular Sciences</i>   | Fibromyalgia: Recent Advances in Diagnosis, Classification, Pharmacotherapy and Alternative Remedies                        | 2020 | Inglés | Revisión Bibliográfica   | Se requiere un enfoque multidimensional para el manejo de FM, incluido el manejo del dolor, las terapias farmacológicas, la terapia conductual, la educación del paciente y el ejercicio. El propósito de esta revisión es resumir los avances recientes en los criterios de clasificación y los criterios diagnósticos para FM, así como explorar la farmacoterapia y el uso de terapias alternativas, incluido el uso de moléculas bioactivas vegetales.   |
| 17 |     | Maite Garolera, Joan Valls, Gerard Castellà, Olalla Varela, Lluís Rosselló, Josep Pifarre<br><br><i>Plos One</i>                    | The effect of depressive symptoms on cognition in patients with fibromyalgia  | 2018 | Inglés | Ciento diez pacientes con FM se compararon con treinta y tres pacientes diagnosticados con un trastorno depresivo (DD) y cincuenta controles sanos (HC)  | <b>Objetivo:</b> Los pacientes con fibromialgia (FM) con frecuencia se quejan de problemas cognitivos, pero no está claro si estas quejas cognitivas pueden atribuirse a una disfunción del sistema nervioso central o si pueden explicarse por otros factores asociados con la enfermedad, como la depresión, la ansiedad y la disfunción del sueño.<br><b>Resultados:</b> FM y HC difirieron significativamente con respecto a la depresión, la ansiedad y la disfunción del sueño, mientras que FM y DD no difirieron en términos de síntomas de depresión y ansiedad. Sin embargo, FM se asoció con una peor calidad de sueño que DD |
|    |     |   |   |      |        |  |  |

|    |        |  |   |      |        |   |  |
|----|--------|--|---|------|--------|---|--|
| 18 |        | Rosalba Siracusa,<br>Rosanna Di Paola,<br>Salvatore<br>Cuzzocrea<br><i>International<br/>Journal of<br/>Molecular<br/>Sciences</i>   | Fibromyalgia:<br>Pathogenesis,<br>Mechanisms,<br>Diagnosis and<br>Treatment Options<br>Update   | 2021 | Inglés | Revisión Bibliográfica  | Desafortunadamente, las terapias médicas convencionales que se dirigen a esta patología producen beneficios limitados. Siguen siendo en gran medida de naturaleza farmacológica y tienden a tratar los aspectos sintomáticos de diversos trastornos informados por el paciente. Las estadísticas, sin embargo, destacan el hecho de que el 90% de las personas con fibromialgia también recurren a la medicina complementaria para controlar sus síntomas.   |
| 19 |        | Casandra I.<br>Montoro y Carmen<br>M. Gálvez-Sánchez<br><i>Behavioural<br/>Neurology</i>   | The Mediating Role of<br>Depression and Pain<br>Catastrophizing in the<br>Relationship between<br>Functional Capacity<br>and Pain Intensity in<br>Patients with<br>Fibromyalgia | 2022 | Inglés | En total, 115 mujeres con<br>SFM, reclutadas de la<br>Asociación de Fibromialgia<br>de Jaén (AFIXA; España),<br>participó en este estudio<br>transversal.   | <b>Objetivos:</b> Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo evaluar las asociaciones entre la capacidad funcional de FMS, los síntomas de FMS (dolor, fatiga, insomnio, depresión y ansiedad de estado y rasgo) y los factores psicológicos asociados, como el catastrofismo del dolor, así como el posible papel mediador de estos últimos en la relación entre el dolor y la capacidad funcional de FMS<br><b>Resultados.:</b> La capacidad funcional de FMS se asoció positivamente con la mayoría de los síntomas de FMS, excepto la ansiedad de estado. Los análisis de regresión confirmaron una mayor predicción para la capacidad funcional de FMS por depresión, fatiga y catastrofismo del dolor, en esta secuencia. |
| 20 | PubMed | Marcela Henao-<br>Pérez, Diana<br>Carolina López-<br>Medina, Alejandra<br>Arboleda, Sara<br>Bedoya Monsalve,<br>y Julián Andrés Zea<br><i>American Journal<br/>of Men's Health</i> | Patients With<br>Fibromyalgia,<br>Depression, and/or<br>Anxiety and Sex<br>Differences  | 2022 | Inglés | El presente estudio es un<br>análisis de un estudio<br>transversal de una fuente<br>secundaria. Se calculó la<br>razón de prevalencia (RP)<br>entre las variables<br>demográficas y clínicas de<br>pacientes con fibromialgia<br>y depresión y/o ansiedad | <b>Objetivo:</b> El estudio tuvo como objetivo explorar la asociación de factores sociodemográficos y clínicos en pacientes con fibromialgia con depresión y / o ansiedad.<br><b>Resultados:</b> En general, se obtuvieron 1.106 registros médicos con un diagnóstico confirmado de fibromialgia entre 2010 y 2016; De estos, 318 (28,75%) pacientes tenían un diagnóstico asociado de depresión y/o ansiedad. Aproximadamente el 28% de las mujeres (295 de 1.052) y el 42,6% de los hombres (23 de 54) sufrían de depresión y / o ansiedad   |
| 21 |        | Winfried Häuser<br>Mary-Ann<br>Fitzcharles   | Facts and myths<br>pertaining to<br>fibromyalgia  | 2018 | Inglés | Revisión Bibliográfica  | La fibromialgia (FM) se caracteriza por dolor crónico generalizado, sueño no reparador, agotamiento físico y dificultades cognitivas. Ocurre en todas las poblaciones del mundo, con una prevalencia entre el 2% y el 4% en las poblaciones generales. La definición, la patogénesis, el diagnóstico y el tratamiento de la FM siguen siendo puntos de discusión, y algunos incluso cuestionan su existencia. Los diversos sistemas de clasificación según la medicina del dolor, la psiquiatría y la neurología   |

|    |  |   |      |        |   |  |
|----|--|---|------|--------|---|--|
| 22 | Valeria Giorgi,<br>Silvia Sirotti, María<br>Eva Romano<br><i>Clin Exp<br/>Rheumatol</i>  | Fibromyalgia: one<br>year in review 2022  | 2022 | Inglés | Revisión Bibliográfica  | El objetivo de esta revisión es describir y resumir los hallazgos más recientes sobre el diagnóstico, la etiopatogenia y el tratamiento del síndrome de fibromialgia publicados entre enero de 2021 y enero de 2022 y que aparecen en la base de datos de PubMed.  |
| 23 | Roberta Ciuffini,<br>Vincenza Cofini,<br>Mario Muselli,<br>Stefano Necozone,<br>Alba Piroli,<br>Alfonso Marrelli<br><i>Front. Pain</i>   | Emotional arousal and<br>valence in patients<br>with fibromyalgia: a<br>pilot study   | 2023 | Inglés | Se trata de un estudio<br>observacional realizado en<br>pacientes ambulatorios del<br>Hospital S. Salvatore de<br>L'Aquila, en el centro de<br>Italia   | <b>Objetivo:</b> El objetivo de este estudio fue probar el papel de la excitación emocional y la valencia en la susceptibilidad al dolor en la fibromialgia utilizando el paradigma del Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS) y la Escala de Gravedad de la Fibromialgia (FSS).<br><b>Resultados:</b> La prueba t de Student mostró que no hubo diferencias significativas entre el grupo FM y el grupo control con respecto a la depresión [ $13,0 \pm 1,8$ vs. $12,1 \pm 1,5$ ( $t = -1,8077$ ; $p = 0,0786$ )] y ansiedad [ $20,1 \pm 3,0$ vs. $19,2 \pm 3,3$ ( $t = -0,8410$ ; $p = 0,4056$ )]  |
| 24 | Juan V. Luciano<br>Randy Neblett<br>Lance M.<br>McCracken<br><i>Pain in<br/>Rheumatology</i>   | The Contribution of<br>the Psychologist in the<br>Assessment and<br>Treatment of<br>Fibromyalgia                                | 2023 | Inglés | Revisión Bibliográfica  | Ha habido un llamado para más investigación de economía de la salud para demostrar la rentabilidad de las terapias psicológicas. En este artículo, destacamos el valor agregado de los psicólogos como miembros de equipos de tratamiento multidisciplinarios, que pueden evaluar y tratar los síntomas cognitivos, emocionales y conductuales desadaptativos que se observan comúnmente en individuos con FMS.  |
| 25 | Jesús del Pozo-<br>Cruz, Rosa M.<br>Alfonso-Rosa,<br>Alejandro Castillo-<br>Cuerva, Borja<br>Sañudo, Paul<br>Nolan, Borja del<br>Pozo-Cruz<br><i>International<br/>Journal of<br/>Rheumatic<br/>Diseases</i> | Depression symptoms<br>are associated with key<br>health outcomes in<br>women with<br>fibromyalgia: a cross-<br>sectional study | 2017 | Inglés | La muestra incluyó 105<br>mujeres españolas con FM.<br>La calidad de vida se<br>evaluó mediante el EQ-5D<br>y la gravedad de los<br>síntomas mediante el<br>Cuestionario de Impacto de<br>la Fibromialgia. El dolor, la<br>fatiga y los problemas de<br>sueño inquieto se evaluaron<br>utilizando 0-10 escalas<br>analógicas visuales | <b>Objetivo:</b> Analizar la asociación entre la gravedad de la depresión y otros síntomas relacionados con la fibromialgia (FM) como dolor, fatiga, problemas para dormir, gravedad de la enfermedad, patrón de actividad, capacidad funcional y calidad de vida.<br><b>Resultados:</b> Sesenta y dos por ciento de los participantes estaban deprimidos. Los pacientes deprimidos mostraron mayor dolor, nivel de fatiga, problemas para dormir y gravedad de los síntomas, niveles reducidos de fuerza de las extremidades inferiores y tiempo de actividad física y peor calidad de vida en comparación con los pacientes no deprimidos ( $P < 0,05$ ). Se encontró una relación negativa entre el total de minutos de actividad física ( $P = 0,001$ ) y el gasto calórico ( $P = 0,026$ ), menor flexibilidad ( $P = 0,005$ ), fuerza de agarre de la mano ( $P = 0,026$ ) y fuerza del miembro inferior ( $P < 0,001$ ). Se detectó una relación positiva entre la depresión y el tiempo total sentado ( $P = 0,018$ ). |

|    |  |   |  |      |        |   |   |
|----|--|---|--|------|--------|---|---|
| 26 |  | Carmen M Gálvez-Sánchez<br><i>Psychology Research and Behavior Management</i> | Psychological impact of fibromyalgia: current perspectives   | 2022 | Inglés | Revisión Bibliográfica  | El síndrome de fibromialgia (FMS) es un trastorno crónico caracterizado por dolor musculoesquelético generalizado y persistente y otros síntomas frecuentes como fatiga, insomnio, rigidez matutina, deterioro cognitivo, depresión y ansiedad. FMS también se acompaña de diferentes comorbilidades como el síndrome del intestino irritable y el síndrome de fatiga crónica.  |
| 27 |  | Singh, Gurmeet; Kaul, Sheetal<br><i>Indian Journal of Rheumatology</i>        | Anxiety and Depression are Common in Fibromyalgia Patients and Correlate with Symptom Severity Score | 2018 | Inglés | Ochenta pacientes con fibromialgia y 72 controles fueron incluidos en este estudio transversal. Se utilizó la escala de ansiedad y depresión hospitalaria para evaluar la ansiedad y la depresión. Se utilizó la escala SS para evaluar la SS de fibromialgia | <b>Objetivo:</b> Realizamos este estudio para averiguar la prevalencia de ansiedad y depresión en la fibromialgia y correlacionar la ansiedad y la depresión con la escala de gravedad de los síntomas<br><b>Resultados:</b> Los pacientes con fibromialgia en comparación con los controles tuvieron una mayor prevalencia tanto de ansiedad (87,5% vs. 23,6%, $P < 0,0001$ ) como de depresión (72,5% vs. 5%, $P < 0,0001$ ). Tanto la ansiedad como la depresión tuvieron correlación positiva con la puntuación de la escala SS, ( $r = 0,51$ , $P < 0,0001$ ) y ( $r = 0,42$ , $P < 0,0001$ ), respectivamente |

## **6. Antecedentes Históricos**

La fibromialgia fue reportada por primera vez en el año 1592 en el Liber de reumatismo, en el que su autor Guillaume de Baillou detalló dolores a nivel muscular los cuales denominó reumatismo, en el año 1815 un cirujano de la Universidad de Edimburgo, el Dr. William Balfour habló de un dolor característico en músculos y articulaciones al cual nombró como fibrositis debido a la presencia de nódulos a nivel muscular. En 1843, Robert Floriep encontró características específicas que le permitieron identificar áreas corporales en las que se producía dolor moderado a la palpación. En el año 1880 el psicólogo Beard mencionó la relación de fatiga, dolor generalizado y patologías psicológicas y propuso el nombre de neurastenia. A inicio del siglo XX, el patólogo Ralph Stockman detalló procesos de inflamación en los tabiques fibrosos e intramusculares de las biopsias de humanos con reumatismo crónico. En 1903 el neurólogo de origen británico Sir Williams acuñó por segunda vez el término fibrositis refiriéndose a que la enfermedad se atribuía a la inflamación del tejido fibroso. La palabra fibromialgia fue usada por primera vez por Hensch en 1976 debido a la ausencia de inflamación y por último la enfermedad fue reconocida como una patología por la Organización Mundial de la Salud en el año 1992 y fue incluida con el código M79 en el CIE-10. En la década de los noventa el Colegio Americano de Reumatología definió criterios para clasificar y diagnosticar la enfermedad los cuales se han ido modificando a través de los años, siendo el más actual el de 2016. Al ser una enfermedad caracterizada por dolor, se solía clasificar como un trastorno somatomorfo caracterizado por la influencia de factores psicológicos los cuales se ven involucrados en la presencia de las manifestaciones clínicas, de esta forma se explica que algunos síntomas no se interpretan medicamente a pesar del malestar y alteración funcional que producen. Durante los últimos 30 años las publicaciones sobre la fibromialgia han incrementado de manera considerable, esto se explica debido a la mayor conciencia e interés de los pacientes aquejados por la enfermedad, los médicos, investigadores y la industria farmacéutica (3–6)

## **7. Planteamiento del Problema**

La fibromialgia es una enfermedad crónica caracterizada por dolor musculoesquelético generalizado y sensibilidad extrema en los puntos de presión, y que con frecuencia se asocia con una variedad de trastornos emocionales o psiquiátricos, como la depresión, la ansiedad y el trastorno del sueño. Esta asociación plantea un desafío significativo en la atención médica y la comprensión de la enfermedad en su conjunto. La fibromialgia representa altos costos socioeconómicos para el sistema de salud ya que consiste en visitas médicas, múltiples pruebas diagnósticas de neuroimagen y laboratorio, medicamentos y demás terapias especializadas en medicina del dolor y psicología debido a la variedad de síntomas que presenta y también afecta a la fuerza laboral debido a las licencias por enfermedad, altos porcentajes de ausentismo y disminución de la productividad relacionada con lo laboral debido al cansancio y fatiga de esta enfermedad. Se estima a nivel mundial que la prevalencia de fibromialgia en los servicios de atención médica varía entre 2 a 22% del total de casos que requiere consulta por algidez musculoesquelética crónica. Aproximadamente 65,8% de los pacientes que acuden a centro de atención primaria y necesitan tratamiento antidepresivo manifiestan cefalea y dolor muscular como síntomas concomitantes. La fibromialgia es la patología reumática con mayor impacto en la calidad de vida debido a los trastornos del sueño y depresión que la acompañan lo cual empeora el dolor y por ende la percepción de la enfermedad por parte de los pacientes. Por otra parte, la ansiedad y la depresión representan uno de los motivos más frecuentes de consulta en atención primaria, la crisis económica actual ha empeorado a gran escala la prevalencia de estos trastornos a tal grado que pueden llegar a constituir la principal causa de discapacidad a nivel mundial. A pesar de la evidencia creciente que respalda esta asociación, existe una falta de investigaciones exhaustivas que examinen en profundidad los mecanismos subyacentes, la prevalencia real y el impacto clínico de la comorbilidad entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos. Además, la falta de enfoque multidisciplinario en la atención médica puede llevar a un manejo inadecuado de esta población de pacientes, lo que resalta la necesidad de una investigación más completa y enfoques de tratamiento más integradores. No existen estudios actuales que estadifiquen la prevalencia o incidencia de la fibromialgia en nuestro país (2-4,7,8)

## **8. Justificación**

La fibromialgia es una condición crónica y debilitante que afecta significativamente la calidad de vida de quienes la padecen. La coexistencia de trastornos psiquiátricos, como la depresión y la ansiedad, puede empeorar aún más la calidad de vida de los pacientes. La investigación sobre la relación entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos puede ayudar a descifrar los mecanismos subyacentes de ambas condiciones. Esto puede ayudar a los investigadores y médicos a comprender mejor cómo interactúan los factores biológicos, psicológicos y sociales en el desarrollo y la progresión de estas enfermedades, lo que a su vez puede llevar a nuevos enfoques de tratamiento. La realización de este trabajo se justifica en la necesidad de proporcionar una atención médica más completa y efectiva a los pacientes, mejorar la calidad de vida de quienes padecen estas condiciones y avanzar en la comprensión de los mecanismos subyacentes que las relacionan. Esto puede tener un impacto positivo tanto en la atención clínica como en la investigación futura en el campo de la salud. En la actualidad no existen estudios sobre la asociación entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos en nuestro país lo cual refuerza la necesidad de presentar este trabajo.

## **9. Fibromialgia asociada a problemas emocionales**

### **9.1. Fibromialgia**

Se define como un tipo de reumatismo extraarticular generalizado caracterizado por un cuadro clínico crónico de dolor musculoesquelético, insomnio, disminución de la cognición, angustia emocional y fatiga el cual se asocia a la disminución de calidad de vida del paciente, estas manifestaciones se acompañan de ciertas zonas anatómicas específicas sensibles a la palpación nombradas como puntos dolorosos. Esta enfermedad también se puede acompañar de comorbilidades como síndrome de colon irritable y síndrome de fatiga crónica, la etiología de la fibromialgia es desconocida aunque se sabe que los eventos estresantes y traumas físicos o emocionales provocan que el paciente sea más propenso a desarrollar esta patología, de hecho, la prevalencia de comorbilidades de origen psiquiátrico tales como depresión, ansiedad, trastornos del sueño, trastorno de la personalidad limítrofe, trastorno obsesivo compulsivo y trastorno de estrés posttraumático son bastante comunes en pacientes con fibromialgia y se relacionan con cuadros clínicos más severos (1,9)

La fibromialgia disminuye el funcionamiento físico, psicológico y social del paciente, repercute negativamente en el rendimiento cognitivo, el deseo sexual y las relaciones interpersonales. En ciertos casos los pacientes con esta patología pueden tener ideas suicidas e intentos de suicidio. Otros síntomas que forman parte del cuadro clínico de fibromialgia (FM) son: insomnio, sueño poco reparador, fatiga, rigidez de los músculos, alteraciones cognitivas y emocionales (3,4).

### **9.2. Depresión**

La depresión es un trastorno psiquiátrico recurrente que cursa con alteraciones del estado anímico del paciente y produce sensación de tristeza, suele estar acompañada de ansiedad y síntomas psíquicos como inhibición, sensación de vacío, desinterés generalizado, falta de comunicación e interacción con el entorno, alteraciones del apetito, insomnio, pensamientos de culpabilidad y de incapacidad, ideas autolíticas e intentos autolíticos, se puede acompañar de manifestaciones somáticas en algunos casos (3).

### **9.3. Trastornos del sueño**

Es un grupo de síndromes que se caracterizan por alteración en la cantidad, calidad y horario del sueño de un individuo acompañado de alteraciones conductuales y fisiológicas que repercuten en la funcionalidad, cognición, ánimo y calidad de vida del paciente (3)

### **9.4. Trastorno de Ansiedad**

Ansiedad y preocupación en exceso por distintos sucesos o actividades durante gran parte del tiempo durante 6 meses seguidos. Está relacionada con síntomas como: preocupación incontrolable, tensión muscular, irritabilidad, insomnio e inquietud. La ansiedad no puede ser secundaria a consumo de sustancias, patología médica u otra enfermedad de origen psiquiátrico (3)

### **9.5. Epidemiología**

La FM es una enfermedad crónica que puede presentarse en todas las poblaciones del mundo y a cualquier edad, especialmente entre los 40 a 49 años alcanzando su pico máximo de incidencia alrededor de los 70 años, su prevalencia se estima entre 0,2 a 6,6% a nivel mundial, el sexo femenino es el más predominante a sufrir esta enfermedad con una prevalencia de más de 90% de pacientes mujeres en comparación a 61% de pacientes hombres con la enfermedad, la proporción mujeres-hombres es de 1-2:1. Los pacientes con fibromialgia presentan altos porcentajes de ansiedad, entre un 20 a 80%, y trastornos depresivos en 13 a 63,8% de los casos. Los pacientes con FM tienen 2 veces mayor probabilidad de padecer un trastorno psiquiátrico, sobre todo depresión o ansiedad, en comparación con pacientes sin FM. Gálvez Sánchez y Arango Dávila concuerdan en que existe mayor prevalencia de trastorno de ansiedad generalizada, ataques de pánico, fobias, trastorno obsesivo compulsivo, estrés postraumático, trastorno de depresión mayor, distimia y trastornos bipolares en pacientes con fibromialgia en comparación con la población general. Aproximadamente 30% de pacientes con fibromialgia padecen una comorbilidad psiquiátrica. El dolor crónico es un factor predisponente para los comportamientos autolíticos, en el caso de la fibromialgia, la prevalencia de intentos suicidas puede llegar hasta 16,7% pudiendo aumentar a 58,3% en el caso de fibromialgia con migraña agregada. El síntoma predominante es el dolor en áreas sensibles o puntos dolorosos que se encuentra presente en 100% de los pacientes, la fatiga puede estar presente en un 70% y los trastornos del sueño en 50 a 70% de casos (1,4,7,10)

Según la distribución regional de la fibromialgia la prevalencia de esta en América es de 3,1%, en Europa 2,5% y en Asia es de 1,7%. En España se estima que la FM está presente en 1 a 4% en la población, teniendo mayor predisposición por el sexo femenino, se calcula que aproximadamente 800.000 personas en este país padecen la enfermedad (3,11–13)

En Brasil la prevalencia se encuentre entre 0,6% a 4,4% siendo predominante en el sexo femenino entre la tercera a sexta década de vida. En Chile la prevalencia de la fibromialgia se estima en 1 a 2% presentándose con mayor frecuencia en el sexo femenino, el cual representa el 61% de los casos. En el país vecino, Colombia, la FM tuvo una prevalencia de 0,72% en pacientes adultos, esta cifra es similar a la evidenciada en México y menor a la de otras naciones latinoamericanas como Brasil y Ecuador (3,11–13)

La depresión constituye uno de los principales problemas de salud mental afectando al 10% de la población mundial aproximadamente, esta se relaciona con alteración de los patrones de procesamiento cerebral en la red de modo predeterminado y en la red de tareas positivas las cuales están relacionadas con el procesamiento auto relacional y cognitivo respectivamente. La prevalencia de este trastorno varía según la región, según la Organización Mundial de la salud (OMS) las tasas de esta patología son bajas en el Pacífico Occidental estando presente en 3,6 de cada 100 habitantes mientras que tiene una gran presencia en África con 5,4 de cada 100 habitantes con la enfermedad. Los trastornos depresivos son más comunes en el sexo femenino y varían según la edad, la mayor incidencia se reporta en mujeres con más de 55 años, estando presente en 7,5 de cada 100 féminas. En pacientes con fibromialgia, la prevalencia de depresión es mayor en comparación a personas sin fibromialgia, es decir, existe una relación bidireccional entre depresión y fibromialgia (3,14)

## **9.6. Factores de riesgo**

**No modificables:** Sexo femenino, edad avanzada, factores genéticos. Los familiares en primer grado tienen probabilidad para padecer fibromialgia ocho veces más y los miembros familiares tienen más puntos sensibles además de mayor riesgo de otras enfermedades funcionales. Síndromes de dolor crónico previos, tales como lumbalgia crónica, artritis reumatoide o artrosis, infecciones durante tiempo prolongado, trauma físico o psicológico como el síndrome de estrés postraumático (5,15)

**Modificables:** El tabaquismo, IMC alto y el sedentarismo suelen ser desencadenantes de los síntomas de fibromialgia. La falta de actividad física se relaciona con una funcionalidad disminuida en pacientes con dolor crónico y se asocia a una función física y psicológica reducida (4,9)

### 9.7. Etiología

- **Desencadenantes físicos:** Se cree que la inmunidad desempeña un papel importante en la patogenia de la FM, ya que los desencadenantes de la autoinmunidad como: trauma físico, cirugía, lesiones, accidentes de tránsito, trastornos médicos preexistentes son los eventos que con mayor frecuencia anteceden la aparición de la enfermedad. En ciertos casos la fibromialgia se puede asociar a vacunas, implantes de silicona para senos o inyecciones de aceite mineral ya que causan un síndrome autoinmune e inflamatorio producido por adyuvantes (16)
- **Desencadenantes genéticos:** Existe una mayor prevalencia de trastornos del estado del ánimo y umbrales dolorosos por presión disminuidos en los familiares de personas con fibromialgia, sin embargo, los genes específicos y mecanismos hereditarios no se conocen actualmente, aunque se sospecha que son poligénicos, tales como: Antígeno HLA de clase I y II, DRA, 5-HTT, 5-HTTLPR, receptor D2, polimorfismo catecol-O-metiltransferasa
- **Desencadenantes psicológicos:** Sucesos psicológicamente traumáticos, abuso sexual o físico, negligencia durante la niñez, insomnio, depresión. Los pacientes que reportan algún tipo de negligencia, abuso o trauma suelen tener un ajuste psicológico pobre, mayor angustia y síntomas clínicos de mayor gravedad. La falta de regulación de los mecanismos responsivos frente al estrés puede intervenir en el desarrollo de fibromialgia ya que el estrés temprano durante el desarrollo personal altera los mecanismos que regulan este, provocando una mayor susceptibilidad a los trastornos en relación al estrés, es decir, el trauma prolongado o estrés durante la infancia y edad adulta afecta de manera negativa a los sistemas de modulación cerebral tanto en el dolor como en las emociones (4,9)

### 9.8. Relación entre la fibromialgia y los estados de ánimo negativos

Existe una alta tasa de estados de ánimo negativos en pacientes con fibromialgia, en estos casos, se puede predecir que los afectados presentaran niveles más altos de dolor y discapacidad debido a un umbral de tolerancia al dolor disminuido y la activación lógica relacionada con estas emociones, por esto es importante entender cómo se regulan las emociones negativas en los pacientes con fibromialgia, la cual se puede conceptualizar como la participación de los siguientes aspectos (10):

- A. Conciencia y comprensión de las emociones
- B. Aceptación de las emociones
- C. Capacidad de controlar comportamientos impulsivos y comportamientos acorde a las situaciones cuando se experimenta emociones negativas
- D. Uso de estrategias de regulación emocional adaptables a la situación (10)

La falta de una o más de estas habilidades pueden indicar dificultad para la regulación de las emociones. Es importante identificar como los pacientes con fibromialgia regulan sus emociones y cuál es la influencia del déficit de estos mecanismos sobre el dolor crónico y discapacidad ya que estas variables agravan las manifestaciones clínicas y empeoran el pronóstico y evolución de los pacientes (10)

La ansiedad y la depresión aumentan las manifestaciones de dolor y esto empeora cuando existe insomnio, el insomnio en conjunto con el dolor aumentan los síntomas de depresión y ansiedad. La comorbilidad depresión-ansiedad-dolor y el insomnio forman un conjunto clínico complejo que combina múltiples síntomas, por lo cual es muy importante evaluar todos estos aspectos a la hora de escoger un tratamiento. Los trastornos de depresión y ansiedad comparten características biológicas y ambientales con los trastornos de dolor crónico como la fibromialgia y el insomnio (7)

- **Factores ambientales:** Estrés psicosocial continuo, enfermedades generales, estos promueven en pacientes vulnerables cambios de la sensibilidad de los receptores de glucocorticoides en el sistema nervioso y otros sistemas, mal funcionamiento del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, cambios de la función autonómica e incremento de formación y liberación de citocinas que promueven la inflamación, todos estos parámetros provocan cambios en la estructura y funcionamiento del sistema nervioso. La interacción de los cuatro componentes mencionados causa sinergia de estos lo cual produce la progresión de las enfermedades implicadas

- **Factores biológicos:** Están constituidos por las determinantes genéticas que incluyen genes encargados de la regulación de la señalización de neurotransmisores y citocinas neurotróficas y de inflamación. (7)

### **Relación entre la fibromialgia y la depresión**

La depresión es el trastorno psicológico con mayor presencia en los pacientes con fibromialgia, por esto, la Academia Americana de Reumatología estableció el antecedente de depresión como parte de los criterios de diagnóstico de FM. La explicación para el fenómeno de dolor severo en pacientes con fibromialgia y depresión radica en que los pacientes deprimidos acogen estrategias de afrontamiento llamadas “catastróficas”, la catastrofización incrementa la percepción de los estímulos dolorosos mediante la modificación de la atención y la anticipación del dolor, haciendo hincapié en las respuestas emocionales. La asociación entre la FM y los trastornos depresivos se puede explicar debido a la superposición de síntomas y mecanismos biológicos y psicológicos (3,6,7)

Existe una relación bidireccional entre ambas enfermedades, es decir, cualquiera de las dos puede presentarse primero e incrementar el riesgo de presentar la otra en el futuro. La identificación a tiempo de cualquiera de las dos patologías puede reducir el riesgo de padecer las dos al mismo tiempo. La depresión y la ansiedad se relacionan con el dolor crónico y no solo pueden ocurrir al mismo tiempo si no que se piensa que el dolor crónico es un predictor de depresión mayor o agravamiento de manifestaciones ansiosas (3,7)

Existe un vínculo neurobiológico entre el dolor y los estados emocionales, la ansiedad, el miedo y la expectativa de dolor incrementan la actividad de las neuronas en la corteza cingulada anterior, la cual se encarga de las respuestas autonómicas y endocrinas ante las emociones y también del almacenamiento de la memoria, mientras que los estados emocionales positivos la disminuyen. Se ha demostrado que la depresión y el catastrofismo del dolor regulan las alteraciones en el procesamiento del dolor nervioso central en la fibromialgia, se sugiere que los pacientes con esta enfermedad tienen a procesar de manera selectiva la información corporal y del medio relacionada con el dolor, esto se conoce como sensibilización cognitivo-emocional e incrementa la percepción de dicho dolor (2,17)

El dolor crónico suele ser frecuente en pacientes con depresión mayor, este síntoma puede incrementar la frecuencia y la gravedad de algunas manifestaciones clínicas de depresión tales como: estado de ánimo depresivo, pérdida de interés, inhibición psicomotora, incremento de peso, dificultad para conciliar el sueño, fatiga y dificultades para concentrarse (7)

### **Relación entre fibromialgia y trastornos del sueño**

Alrededor de 70 a 80% de pacientes con fibromialgia tienen trastorno del sueño y fatiga. 9% de pacientes suelen presentar insomnio crónico y 30% insomnio ocasional. El dolor suele interferir con la conciliación y mantenimiento del sueño pero existe evidencia de que el insomnio puede aumentar significativamente la intensidad del estímulo doloroso. Los trastornos del sueño se suelen describir dentro de las manifestaciones clínicas de la fibromialgia, sin embargo, existe la hipótesis de que estos trastornos pueden ser detonantes de la patología, existe una relación bidireccional entre los trastornos y el dolor muscular y esquelético, el insomnio suele preceder la aparición del dolor y posee valor predictivo sobre su presencia y duración. La falta de sueño reparador total o parcial resulta en hiperalgesia, mayor presencia de dolor espontáneo y alteración de los estados de ánimo. El desarrollo de la sintomatología podría ser secundario a la discontinuidad del sueño en lugar a la privación de este, todo esto causado por el incremento de la sensibilidad nociceptiva como respuesta a la privación del sueño lo que desregula las vías descendentes de control del dolor y de la amplificación cognitiva del origen central. La disfunción del sueño se asocia con la reducción de memoria de trabajo, deterioro de atención y de la memoria episódica (7,18–20)

### **Relación entre fibromialgia y ansiedad**

Dentro de los trastornos ansiosos la crisis de angustia es la que se presenta en gran parte de los pacientes con FM, es un episodio de angustia que no se puede tolerar, inicia de manera brusca y su duración es breve y espontánea. Sus síntomas son aprensión, miedo y síntomas cardíacos, respiratorios, abdominales y vaso vágales. Suelen presentarse después de situaciones de frustración, dificultad o incapacidad (18,19)

## **9.9. Fisiopatología**

### **Amplificación del dolor en el sistema nervioso central**

La sensibilización de las vías nociceptivas es el mecanismo fisiopatológico que explica el origen del cuadro doloroso, es decir, existe una sensibilización central al dolor y mecanismos inhibidores ineficientes de este, esto se apoya por la hiperalgesia, alodinia, umbrales bajos y poca tolerancia al dolor que existe en esta enfermedad, además este mecanismo sería el responsable no solo de los síntomas somáticos de la enfermedad, sino también de los emocionales y de cognición. El paciente desarrolla sensibilización al dolor en los cuernos dorsales de la medula espinal debido al estímulo doloroso reiterado (2,4)

Existen tres factores que intervienen en la alteración de la modulación central del dolor: amplificación central de la nocicepción influenciada por factores intrínsecos como el envejecimiento, alteración del umbral del dolor con aumento de la sensibilidad causado por factores psicológicos, insomnio o estímulos dolorosos reiterados y la respuesta amplificada ante estímulos nociceptivos de la periferia (2,4)

La neurofisiología ha demostrado la ausencia de acondicionamiento de las respuestas de la corteza y un desbalance de la excitabilidad cortical ocasionada por estímulos dolorosos reiterados lo cual hace posible que un mecanismo de sensibilización central tenga un papel principal en el desarrollo de la enfermedad. La sensibilización es una situación en la que se puede desarrollar y mantener el dolor neuropático a nivel de la matriz del dolor cerebral, es decir, es la amplificación de la señalización neuronal dentro del SNC que culmina en hipersensibilidad al dolor, la persistencia anormal del dolor y la entrada nociceptiva de los tejidos periféricos pueden causar sensibilización central (17)

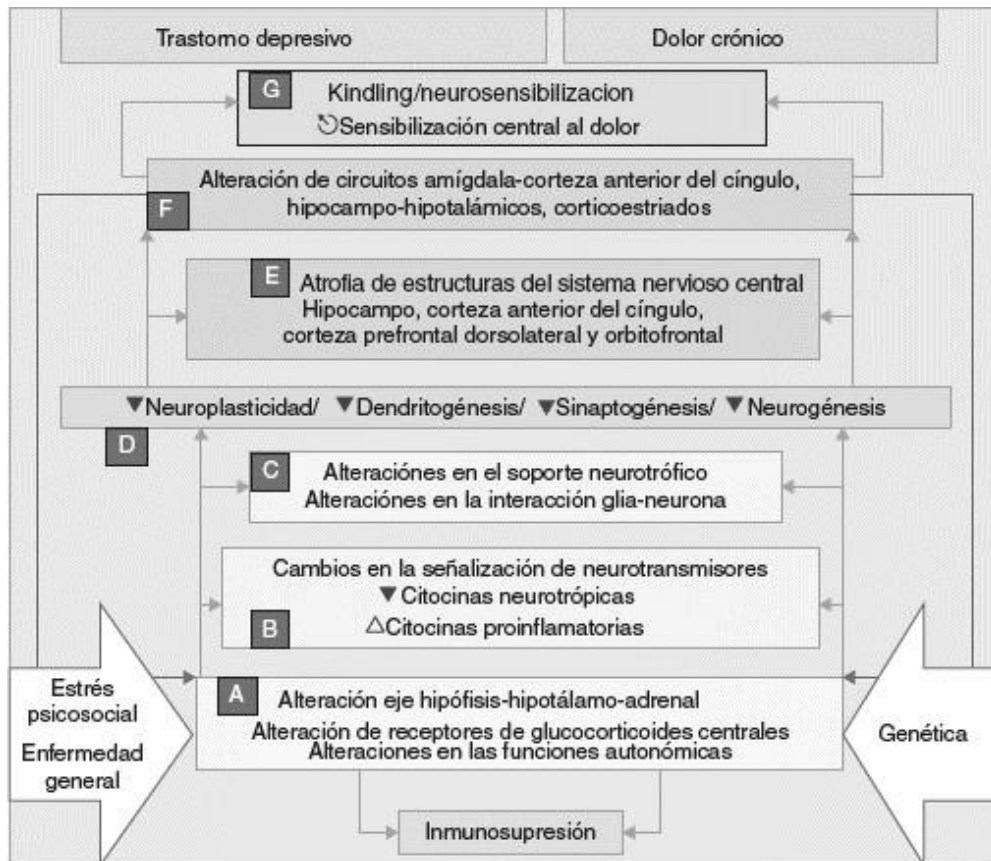
Los pacientes con fibromialgia suelen evidenciar una reactividad del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (HHS) sobre todo a nivel de la glándula pituitaria, esto conduce a una respuesta insuficiente del cortisol frente al estrés y las actividades cotidianas, estos pacientes suelen mostrar una regulación autonómica aberrante con actividad disminuida de las ramas simpática y parasimpática y menor reacción ante factores de estrés físico y psicológico. Estos mecanismos terminan disminuyendo la capacidad de enfrentar las demandas psicosociales diarias de manera adecuada. La actividad barorrefleja se reduce, este es el principal efecto que media la intensidad de la sensación dolorosa de la presión arterial (4)

Los estudios de resonancia magnética funcional han evidenciado alteraciones regionales de la materia gris, conectividad funcional disminuida del sistema de modulación del dolor descendente e incremento de la actividad de la matriz del dolor, existe también alteración de la conectividad funcional periacueductal, incremento de respuestas por parte de la ínsula, opérculo y cortical medio-frontal y reducción de la respuesta de regiones corticales frontales laterales ocasionadas por el estímulo nociceptivo, es decir, se reporta un hipotético mal funcionamiento del sistema nervioso central, el cual sería el encargado de la integración sensorial nociceptiva (17)

### **Teoría psicógena**

Según esta teoría, la depresión y otros trastornos psiquiátricos o psicológicos causan alteraciones en el patrón normal del sueño NO-REM. En esta etapa del sueño se produce la cantidad máxima de síntesis de serotonina en el SNC y al mismo tiempo una gran cantidad de flujo sanguíneo llega a músculos y tendones con un bajo gasto de energía, por ende, esta etapa es ideal para la reparación de fuentes energéticas. Al disminuir esta etapa del sueño, se produce tensión muscular y mioclonía que provocaran dolor crónico a nivel musculo esquelético, sobre todo en las zonas de inserción de ligamentos, tendones y músculos que son los lugares donde existe mayor tensión durante la contracción muscular. La concentración de serotonina a nivel cerebral permite percibir de manera más llevadera el dolor y potenciar la analgesia de las endorfinas, pero al existir un acortamiento de la fase IV del sueño NO-REM se reduce la concentración de serotonina en el sistema nervioso central y por ende estos pacientes tendrán mayor sensibilidad a los estímulos dolorosos sobre todo en las zonas de inserción muscular, los denominados puntos dolorosos, en los cuales es posible causar dolor a la palpación. Por último, el dolor muscular y esquelético crónico produce mayor alteración psicológica creando un círculo vicioso en el cual todos los factores mencionados interactúan. Existen similitudes etiológicas, funcionales y estructurales entre la cronicidad del dolor, la depresión y la ansiedad tales como: las manifestaciones depresivas y ansiosas y el dolor se pueden desencadenar o empeorar por el estrés, el sistema de circuitos relacionados con la modulación del dolor tiene estructuras en común con los circuitos de regulación de la respuesta ante el estrés y el estado anímico, la transmisión del dolor emocional y corporal comparten trayectos en el SNC, la activación repetitiva del sistema simpático en combinación con un incremento de formación de citocinas inflamatorias juega un papel en el origen de la depresión y el dolor, además a nivel celular se evidencian alteraciones

entre la neurona y la glía en las manifestaciones de los trastornos afectivos y de la fibromialgia. Tanto en la depresión y ansiedad y en los trastornos de dolor crónico a nivel molecular se evidencia mal funcionamiento glutamatérgico y alteraciones en la cascada de señalización intracelular y soporte neurotrófico (7)



**Imagen 1:** Fisiopatología de la fibromialgia y la interacción de factores emocionales en su desarrollo

**Fuente:** Arango-Dávila CA, Rincón-Hoyos HG. *Depressive Disorder, Anxiety Disorder and Chronic Pain: Multiple Manifestations of a Common Clinical and Pathophysiological Core*

### 9.10. Manifestaciones clínicas

- **Dolor, alodinia e hiperalgesia:** Son causados por el incremento de la sensibilidad del SNC al procesamiento y transmisión de los estímulos dolorosos. El dolor suele localizarse con mayor frecuencia en la columna, cintura pélvica y cintura escapular. El dolor es continuo, suele presentarse durante el día y variar en la noche en donde se presenta con mayor intensidad
- **Asociación con otras enfermedades:** cefalea, dismenorrea, síndrome de color irritable
- **Síntomas sensoriales:** Parestesias en manos y piernas, hipersensibilidad de los sentidos: visual, auditiva, sensación de mareo

- **Síntomas físicos y motores:** Rigidez que puede ser generalizada o localizada al despertarse o contracturas musculares
- **Síntomas vegetativos:** Sensación de hinchazón sobre todo en las manos, sudoración excesiva, calor intenso, palpitaciones, mucosas secas, mareo e inestabilidad de la marcha
- **Síntomas cognitivos:** Problemas de concentración y cognición
- **Síntomas afectivos:** Depresión, ansiedad, estrés. Alteración de los patrones normales de sueño suele estar presente en el 70 a 80% de casos. Algunos pacientes presentan alexitimia que se traduce como la dificultad para identificar y expresar las emociones (3,12,17)

**Impacto Cognitivo:** Los pacientes con fibromialgia presentan déficits cognitivos a nivel de la planificación, atención, memoria, funciones ejecutivas y velocidad de procesamiento, es decir, los pacientes refieren dificultad para concentrarse, no recuerdan ciertas situaciones, su vocabulario se ve reducido y tienen poca fluidez al habla y lentitud mental. El factor primordial que media estos síntomas es la gravedad del dolor seguido de problemas emocionales, sobre todo ansiedad y depresión, fatiga e insomnio (4)

**Impacto emocional:** La fibromialgia se relaciona con mayor afecto negativo lo cual se asocia a un estado general de angustia y emociones como tristeza, miedo, enojo y culpabilidad, estos pacientes manifiestan una orientación negativa exagerada del dolor lo cual causa miedo e irritabilidad aumentando más la percepción dolorosa lo cual empeora la sintomatología. Las enfermedades psiquiátricas que acompañan a patologías reumatoideas pueden incrementar la discapacidad y mortalidad y disminuir la calidad de vida de los pacientes, la intensidad de los estados afectivos negativos incrementa la intensidad del dolor, la irritabilidad, la tensión, la limitación funcional, la cantidad de puntos sensibles, el sueño no reparador, déficit cognitivo, fatiga e impacto socio psicológico en la vida del paciente. La fibromialgia puede hacer que los pacientes se aíslen lo cual contribuye al desarrollo de depresión sumado al dolor intenso y reiterativo de la patología. Existe evidencia de que los niveles aumentados de ansiedad se asocian a mayor percepción del dolor y somatización de las manifestaciones clínicas. El dolor crónico puede conducir a comportamientos autolíticos, este riesgo incrementa en la fibromialgia debido a la mezcla de múltiples factores como: sexo femenino, angustia, mala calidad del sueño, fatiga, depresión, trastornos de bipolaridad, trastorno de personalidad límite, cefalea y patologías gastrointestinales (4)

**Personalidad:** Existen características de la personalidad que modulan la respuesta de una persona ante los estímulos de estrés psicológico y la adaptabilidad a patologías crónicas, una personalidad de síndrome de fibromialgia se refiere a rasgos característicos de pacientes con la enfermedad tales como: perfeccionismo, alexitimia, neuroticismo, psicoticismo, rasgos de personalidad evitativa, y personal tipo D, es decir, aquella personalidad que combina un alto afecto negativo con inhibición social (4)

**Autoconcepto:** Los pacientes con fibromialgia suelen tener una gran necesidad de ganar autoestima mediante la competencia y aprobación de su entorno, se conoce que el autoestima se relaciona con la confianza en sí mismo y las expectativas sobre la capacidad propia de realizar o resolver situaciones específicas. Existe una gran relación positiva entre la autoeficacia y la adherencia a la terapia y mejoría de la fibromialgia (4)

### 9.11. Diagnóstico

**Historia clínica:** A pesar de que los avances en la investigación del mecanismo de desarrollo de la FM se han ido esclareciendo con el pasar de los años el diagnóstico de la enfermedad suele ser complejo, el 75% de las personas que la padecen suelen permanecer sin diagnosticar. Se debe clasificar el dolor del paciente de manera correcta, para esto se debe conocer los conceptos de dolor crónico y dolor nociplásico, además se debe realizar una correcta investigación sobre la presencia de otras patologías como artritis reumatoide, artritis psoriásica, obesidad y trastornos psiquiátricos (16,19)

- Dolor crónico: Dolor persistente o recurrente durante más de tres meses, el dolor el primario y persiste a pesar de tratamiento, no hay presencia de signos inflamatorios lo cual aumenta la sospecha de sensibilización central
- Dolor nociplásico: Dolor que surge por una nocicepción alterada a pesar de que no existe daño de tejido o amenazas que provoquen la activación de los nociceptores periféricos o evidencia de alguna patología que cause lesión del sistema somatosensorial (16)

**Examen físico:** Se debe examinar correctamente al paciente para detectar el dolor crónico generalizado, se habla de este cuando existe dolor en cuatro de cinco regiones del cuerpo. La palpación de los puntos dolorosos se debe realizar mediante la presión directa sobre estos, al examinarlos existirá un signo característico llamado el signo del salto, el cual es la combinación entre un rictus doloroso, un sobresalto brusco y un reflejo de retiro de la extremidad examinada (12)

## Crterios diagnsticos de la American College of Rheumatology

Establecidos en 1990, estos criterios son autolimitados debido a la complejidad de su uso ya que causa dolor al paciente y su poco valor de prediccin clnica. Los criterios de la ARC fueron renovados en 2016 y excluyen el recuento de puntos sensibles para centrarse ms en los sntomas somticos que expresa el paciente y las dificultades cognitivas como la memoria y el dficit de atencin (2,4). Los criterios para evaluar son:

- Dolor generalizado y bilateral reiterado durante ms de tres meses ms dolor localizado por encima y por debajo de la cintura ms dolor axial a nivel cervical, torcico, dorsal o lumbar
- Dolor durante la palpacin digital de hasta 4gm/cm<sup>2</sup> en 18 zonas corporales, para diagnosticar la enfermedad se necesitan al menos 11 puntos dolorosos positivos (2,4)

**Widespread Pain Index**  
(1 point per check box; score range: 0-19 points)

1 Please indicate if you have had pain or tenderness during the past 7 days in the areas shown below. Check the boxes in the diagram for each area in which you have had pain or tenderness.

**Symptom Severity**  
(score range: 0-12 points)

2 For each symptom listed below, use the following scale to indicate the severity of the symptom during the past 7 days.

- No problem
- Slight or mild problem: generally mild or intermittent
- Moderate problem: considerable problems; often present and/or at a moderate level
- Severe problem: continuous, life-disturbing problems

|                                    | No problem               | Slight or mild problem   | Moderate problem         | Severe problem           |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>Points</b>                      | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        |
| A. Fatigue                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B. Trouble thinking or remembering | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C. Waking up tired (unrefreshed)   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3 During the past 6 months have you had any of the following symptoms?

|                                    | 0                           | 1                            |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Points</b>                      |                             |                              |
| A. Pain or cramps in lower abdomen | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Yes |
| B. Depression                      | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Yes |
| C. Headache                        | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Yes |

**Additional criteria (no score)**

4 Have the symptoms in questions 2 and 3 and widespread pain been present at a similar level for at least 3 months?

No  Yes

5 Do you have a disorder that would otherwise explain the pain?

No  Yes

**Imagen 2:** Criterios diagnsticos de Fibromialgia ACR 2016, ndice de dolor generalizado y escala de gravedad

**Fuente:** Galvez-Snchez CM, Duschek S, Del Paso GAR. Psychological impact of fibromyalgia: Current perspectives

**ndice de Dolor Generalizado:** Evala 19 reas de dolor, para que se establezca el diagnostico de fibromialgia deben existir un puntaje igual o mayor a 7 en conjunto con una puntuacin igual o mayor a 5 en la escala de gravedad o ndice de dolor generalizado de 3 a 6 y escala de gravedad mayor a 9. El cuadro clnico deber manifestarse de manera continua al menos durante 3 meses para establecer el diagnostico (4)

**Escala de Gravedad:** Se encarga de evaluar la gravedad de las manifestaciones clínicas del paciente (4)

Debido a la gran prevalencia de trastornos psiquiátricos asociados a fibromialgia y su relación bidireccional es importante que el personal médico especializado en salud mental, en este caso psicólogo o psiquiatra, analicen de manera individualizada cada caso y tomen parte del proceso diagnóstico para evaluar la influencia de las patologías psiquiátricas en el desarrollo de la enfermedad (4)

### **Diagnostico Diferencial**

La FM es una enfermedad que no puede basarse un diagnóstico por exclusión, es decir, necesita un diagnóstico positivo a base de un enfoque multidimensional tomando en cuenta factores estresantes de origen psicosocial, creencias subjetivas, factores psicológicos y sintomatología. Se debe realizar diagnostico diferencial con enfermedades reumáticas, neurológicas y trastornos metabólicos: síndrome de fatiga crónica, síndrome de Sjögren, síndrome de colon irritable, miopatía metabólica, artritis reumatoidea, polimialgia, enfermedad de Lyme, neuritis periférica etc. (6,15)

## **9.12. Tratamiento**

### **Tratamiento farmacológico**

La adaptación exitosa al dolor crónico requiere de la capacidad del individuo para autorregularse y ejercer control sobre sus pensamientos, emociones y comportamientos. El uso de terapia farmacológica se basa en evitar el círculo vicioso: tensión emocional - alteraciones del sueño-tensión muscular-dolor. Los fármacos comúnmente empleados son los analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, los anticonvulsivantes, relajantes musculares y los antidepresivos, debido a que esta enfermedad es de origen idiopático el tratamiento es netamente sintomático y paliativo para lograr mejorar la calidad de vida del paciente. En la actualidad solo la terapia farmacológica otorga una disminución del dolor del 25 a 40% de los casos y el alivio casi completo ocurre en un 40 a 60% de pacientes, esto se debe a los efectos adversos que limitan la posología y la eficacia de la medicina (12,17,19)

- Antidepresivos tricíclicos: Aumentan la duración de la fase IV del sueño NO-REM e incrementan las cantidades de serotonina a nivel cerebral, el más utilizado es la amitriptilina a dosis de 25 mg al día. Producen mejoría de los síntomas en 30% de los pacientes a corto plazo
- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina: Puede mejorar los síntomas de depresión, pero no disminuye adecuadamente el dolor (3)
- Anticonvulsivantes: Pregabalina y gabapentina. Reducen la capacidad de las vesículas acopladas para unir y liberar neurotransmisores y tienen efecto a nivel de las redes neuronales de la corteza sobre todo cuando las neuronas basales están hiperexcitabilidad (19,21)

### **Tratamiento no farmacológico**

- **Neurofeedback:** Permite dirigir un tratamiento directo a nivel de la corteza reorganizando las señales eléctricas para lograr una desensibilización central y aliviar las manifestaciones clínicas de la fibromialgia
- Hipnosis, fisioterapia, ejercicio físico, acupuntura, terapia psicológica y psiquiátrica
- Terapia cognitivo conductual: Su objetivo es concientizar a los pacientes sobre el control que pueden tener sobre su forma de interpretar y manejar en su entorno a pesar de no poder controlar los aspectos del ambiente que los rodea, las técnicas cognitivas y conductuales se pueden utilizar en conjunto con el tratamiento farmacológico (8,22)

## 10. Discusión

Gálvez Sanches en su estudio “Depression and trait-anxiety mediate the influence of clinical pain on health-related quality of life in fibromyalgia” realizado en 145 mujeres con fibromialgia y 94 mujeres sanas se analizó la calidad de vida mediante una encuesta de salud SF-36, esto dio como resultado que las pacientes del primer grupo tuvieron puntajes más bajos en la encuesta a comparación de las mujeres sanas, la depresión fue el factor predictor más fuerte para la disminución de la calidad de vida en salud en 36% de los casos, el dolor y la fatiga fueron los predictores físicos mayoritariamente presentes en la disminución de la calidad de vida y la depresión y ansiedad fueron los factores principales en la disminución de calidad de vida mental. Del Pozo Cruz et al en el artículo “Depression symptoms are associated with key health outcomes in women with fibromyalgia: a cross-sectional study” realizó un estudio para comprobar la asociación entre la severidad de la depresión y la intensidad de los síntomas de la fibromialgia en 105 mujeres españolas con fibromialgia, el 62% de los participantes se encontraban deprimidos, estos pacientes presentaron mayor dolor, nivel de fatiga, insomnio y gravedad de las manifestaciones clínicas, nivel de fuerza de las extremidades inferiores disminuido, menor tiempo de actividad física y mala calidad de vida en comparación con pacientes sin depresión con una  $p$  menor a 0,05. Chang et al en el estudio “Bidirectional Association Between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study” buscan demostrar la relación bidireccional entre la fibromialgia y la depresión, en el grupo de pacientes con FM constituido por 25.969 casos y 103.876 controles se encontró que el predominio fue del género femenino con un 59,9% de casos versus 40,1%, los pacientes con FM presentaron depresión en 6,0% de los casos en comparación a quienes no tenían FM (8%). En el segundo estudio se examinaron 17.142 pacientes con depresión y 68.568 controles de los cuales el 60,7% de pacientes era de sexo femenino, durante el seguimiento los pacientes con depresión tuvieron una mayor incidencia de FM con un 6,5% en comparación con el 1% de pacientes sin depresión que desarrollaron la enfermedad, es decir, existe una asociación bidireccional entre la depresión y la fibromialgia, cada enfermedad que se presenta primero puede incrementar el riesgo de la otra en la posteridad. Estos autores apoyan la hipótesis de que existe una relación marcada entre la depresión y la fibromialgia y el impacto de esta en la calidad de vida del paciente, además, el último estudio menciona la asociación bidireccional entre FM y depresión, lo cual se compagina con la teoría mencionada en la literatura (1,23,24)

Henao et al en su artículo “Comorbilidad neuropsiquiátrica en pacientes con Fibromialgia” realizó un estudio transversal y descriptivo que analizó 497 pacientes con fibromialgia y comorbilidad psiquiátrica, la edad media de los pacientes fue 54 años y gran parte de los casos fueron mujeres. Las manifestaciones clínicas con mayor frecuencia fueron alteraciones del sueño en 70,6%, migraña en 66,4% y fatiga crónica en 55,9%, las patologías neuropsiquiátricas mayormente identificados fueron la depresión 85,7%, migraña en 35% de los casos y ansiedad en 14,7% de la población. El tratamiento más utilizado consistió en inhibidores de la recaptación de serotonina, acetaminofén y gabaérgicos. Hidalgo et al en su estudio “Terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia” buscó determinar la eficacia de la terapia cognitivo conductual en pacientes con fibromialgia en el Hospital Básico Miguel H Alcívar de Bahía de Caráquez en Ecuador, es un estudio de tipo descriptivo y prospectivo realizado en 30 casos de FM, de estos pacientes, 66% presentaron sueño no reparador, 26,60% presentaron ansiedad y 23,30% presentaron depresión. Después del tratamiento con hipnosis en el 70,1% de pacientes con FM los síntomas de ansiedad y depresión mostraron mejoría o desaparecieron, solo el 16,6% de casos sostuvo depresión y 13,3% ansiedad, esto comprueba la eficacia de la terapia psicológica. Montoya Navarro et al en el estudio “Sufrimiento en pacientes con fibromialgia y su relación con el impacto en la calidad de vida, la soledad, el estado emocional y el estrés vital” realizaron un análisis cuantitativo, observacional, analítico y transversal en pacientes con fibromialgia atendidos en un instituto especializado de manejo del dolor en Medellín, Colombia con la participación de 62 pacientes de los cuales el 96,8% era de sexo femenino y edad media de 54 años. El 62% de los pacientes utilizó un tratamiento antidepresivo. El 75% de pacientes evidenció niveles de sufrimiento elevados, 75% presentó indicadores clínicos de ansiedad y 25% indicadores clínicos de depresión a pesar de que la mitad de las pacientes recibía tratamiento psiquiátrico y 20% tratamiento psicológico las tasas de comorbilidad psiquiátrica fueron altas. Las enfermedades de dolor crónico coexisten con trastornos ansiosos y depresivos, sobre todo en la fibromialgia, con una prevalencia de 30 a 45% para la ansiedad y de 28,6% a 70% en el caso de la depresión. Estos tres estudios enfocados en el tratamiento de la fibromialgia concuerdan en que el pilar fundamental de la terapia es el enfoque psiquiátrico, realizando terapia con antidepresivos, conductual y psicológica lo cual mejora los síntomas de los pacientes (8,11,13)

Hadlandsmyth et al en su artículo “Somatic symptom presentations in women with fibromyalgia are differentially associated with elevated depression and anxiety” examinaron si la depresión y la ansiedad tenían una relación con la fatiga, trastornos del sueño, catastrofismo del dolor, miedo al movimiento y gravedad del dolor en pacientes féminas con fibromialgia, se analizó datos de 191 pacientes, el 50% de esta presento ansiedad o depresión, 17% presento ansiedad, 9% depresión mayor y 24% ambas condiciones; la fatiga y mala calidad del sueño se asociaron con depresión mayor con una  $p < 0.05$  mientras que la gravedad y catastrofismo del dolor y el miedo al moverse se relacionaron con ambas comorbilidades con una  $p < 0.05$ , es decir, la mayoría de síntomas psicológicos somáticos y asociados al dolor se relacionan con la ansiedad y depresión pero la fatiga y los trastornos del sueño se relacionan únicamente con la depresión. Singh y Kaul en su publicación “Anxiety and Depression are Common in Fibromyalgia Patients and Correlate with Symptom Severity Score” realizaron un estudio transversal en 80 pacientes con FM y 72 controles en los que se evaluó la ansiedad y depresión. Los pacientes con FM en comparación con los de control presentaron ansiedad en 87,5% versus 23,6% y depresión en un 72,5% versus 5%. Los pacientes que presentaron ansiedad y depresión manifestaron mala calidad de vida, mayor dolor y trastornos del sueño en comparación a los pacientes que no tenían estas comorbilidades. El género, el periodo de tiempo de la enfermedad, fatiga y puntos de sensibilidad no tuvieron relación alguna con la ansiedad y la depresión. Los individuos con depresión tenían más edad en comparación con los que no tenían depresión con una  $p = 0,02$ . Henao et al en su estudio “Patients With Fibromyalgia, Depression, and/or Anxiety and Sex Differences” obtuvo 1106 registros de pacientes con diagnóstico de FM, de estos, 28,75% asociaron un diagnóstico de depresión o ansiedad, 28% de estos pertenecían al género femenino y 42,6% al género masculino. Es decir, en este estudio el sexo masculino represento un factor de riesgo para depresión y/o ansiedad en pacientes con fibromialgia debido al impacto en la salud física y mental de los pacientes. Estos estudios concuerdan en que las comorbilidades psiquiátricas como depresión, ansiedad y trastornos del sueño exacerbaban la sintomatología de la fibromialgia lo cual concuerda con lo antes expuesto en la literatura, sin embargo, un estudio mencionó el sexo masculino como factor de riesgo para desarrollo de fibromialgia lo cual se contradice con la literatura y se puede justificar en la muestra mayoritariamente masculina del estudio (25–27)

## **11. Conclusiones**

La relación entre la fibromialgia y las emociones es un tema complejo y aún objeto de investigación en el campo médico y científico. Vivir con dolor crónico y fatiga constante puede ser emocionalmente agotador y desencadenar síntomas de depresión. La sensación de incapacidad para realizar actividades diarias y la falta de sueño reparador también pueden contribuir a la depresión, las personas con antecedentes de depresión o trastornos del estado de ánimo tienen mayor riesgo de desarrollar fibromialgia y a su vez las personas con FM tienden a desarrollar comorbilidades psiquiátricas. La relación entre la depresión y la fibromialgia es bidireccional e implica factores genéticos y biológicos que las vinculan. Ambas patologías comparten síntomas comunes, los cuales al estar superpuestos dificultan distinguir entre las dos condiciones, al coexistir estas patologías crean un ciclo de retroalimentación negativa exacerbando sus manifestaciones clínicas.

La fibromialgia puede causar una variedad de síntomas físicos que pueden ser angustiantes y preocupantes, lo que puede llevar a desarrollar ansiedad. La preocupación constante por el dolor y la incapacidad para predecir cuándo o cómo se manifestarán los síntomas puede aumentar los niveles de ansiedad en las personas con fibromialgia. Por otro lado, la ansiedad crónica o los trastornos de ansiedad preexistentes pueden aumentar la percepción del dolor y la fatiga en las personas con fibromialgia. El estrés y la ansiedad pueden desencadenar o exacerbar los síntomas de la fibromialgia, lo que a su vez puede crear un ciclo negativo en el que el dolor y la ansiedad se refuerzan mutuamente.

Los trastornos del sueño son una característica frecuente en fibromialgia y pueden exacerbar la enfermedad. El insomnio es uno de los trastornos del sueño más comunes en personas con fibromialgia, a menudo los pacientes tienen dificultades para conciliar y mantener el sueño, esto puede deberse al dolor crónico, la incomodidad física y la sensación de malestar que experimentan, también pueden pasar menos tiempo en las etapas de sueño profundo y más tiempo en las etapas de sueño ligero, lo que puede hacer que el sueño sea menos restaurador. El tratamiento de la fibromialgia es multidisciplinario y se centra en aliviar los síntomas y mejorar la calidad de vida. Puede incluir medicamentos para el manejo del dolor, terapias físicas y ocupacionales, terapias psicológicas para abordar los aspectos emocionales y cambios en el estilo de vida, como ejercicio y técnicas de relajación. En conclusión, existe una clara relación entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos consistente en un ciclo de retroalimentación negativa entre las enfermedades.

La fibromialgia es una enfermedad compleja que a menudo es mal entendida y diagnosticada. La importancia de esta investigación radica en que la comprensión de su relación con las condiciones psiquiátricas puede ayudar a los profesionales de la salud a diagnosticar y tratar correctamente a los pacientes. Tanto la fibromialgia como las enfermedades psiquiátricas pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de una persona.

La investigación puede ayudar a desarrollar intervenciones y tratamientos más efectivos para mejorar la calidad de vida de quienes sufren de estas condiciones. Comprender la relación entre la fibromialgia y las enfermedades psiquiátricas puede ayudar a reducir los costos económicos asociados con el tratamiento inadecuado o ineficaz. También puede aliviar la carga en los sistemas de salud al mejorar la eficacia de los tratamientos y reducir las visitas repetidas al médico. En conclusión, existe una clara relación entre la fibromialgia y los trastornos psiquiátricos consistente en un ciclo de retroalimentación negativa entre las enfermedades.

### **Recomendaciones**

- Las futuras investigaciones sobre la asociación entre la fibromialgia y las enfermedades psiquiátricas pueden enfocarse en diversas áreas para mejorar la comprensión y el tratamiento de estas condiciones complejas.
- Es recomendable realizar estudios longitudinales a largo plazo para seguir la progresión de la fibromialgia y las enfermedades psiquiátricas en los pacientes, esto ayudaría a comprender mejor la naturaleza de la relación y a identificar posibles factores de riesgo y desencadenantes comunes.
- Estudiar el impacto de la fibromialgia y las enfermedades psiquiátricas en la calidad de vida y el funcionamiento social de los pacientes, incluyendo relaciones familiares, laborales y sociales. Esto puede ayudar a desarrollar intervenciones de apoyo específicas.
- Se recomienda evaluar la efectividad de intervenciones multidisciplinarias que combinan tratamientos médicos, terapias físicas y mentales para abordar tanto los síntomas físicos como psicológicos de la fibromialgia y las enfermedades psiquiátricas.

## 11. Limitaciones

Para la realización de esta revisión bibliográfica existieron algunas limitaciones como es el acceso restringido a algunos estudios de paga y no existieron estudios sobre la realidad actual del tema investigado en nuestro país.

## 12. Aspectos bioéticos

No existen conflictos de interés por parte del autor

## 13. Cronograma de Actividades

| Actividad  | Fecha | 05/23 | 06/23 | 07/23 | 08/23 | 09/23 | 10/23 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Realización de oficios y recepción por parte de titulación |       | X     |       |       |       |       |       |
| Aprobación de tema   |       |       |       |       | X     |       |       |
| Aprobación de tutor y de tipo de trabajo de titulación     |       |       |       |       | X     |       |       |
| Elaboración de protocolo                                   |       |       |       |       |       | X     |       |
| Primera Revisión   |       |       |       |       |       | X     |       |
| Segunda Revisión   |       |       |       |       |       | X     |       |
| Tercera Revisión   |       |       |       |       |       | X     |       |
| Primera rubrica  |       |       |       |       |       |       | X     |
| Segunda rubrica  |       |       |       |       |       |       | X     |
| Tercera rubrica  |       |       |       |       |       |       | X     |
| Pares lectores   |       |       |       |       |       |       | X     |
| Tramites de biblioteca                                     |       |       |       |       |       |       | X     |

## 14. Recursos

| Recurso                          | Valor   |
|----------------------------------|---------|
| Computadora                      | 800 USD |
| Internet                         | 25 USD  |
| Hojas para oficios de aprobación | 45 USD  |

## 15. Bibliografía

1. Galvez-Sánchez CM, Montoro CI, Duschek S, Reyes del Paso GA. Depression and trait-anxiety mediate the influence of clinical pain on health-related quality of life in fibromyalgia. *J Affect Disord* [Internet]. 2020 Mar 15 [cited 2023 Sep 3];265:486–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32090776/>
2. Montoro CI, Galvez-Sánchez CM. The Mediating Role of Depression and Pain Catastrophizing in the Relationship between Functional Capacity and Pain Intensity in Patients with Fibromyalgia. *Behav Neurol*. 2022;2022.
3. Pérez Palacio AC, Osorno Montoya JS, Gallego-Tavera SY. Fibromialgia y Depresión. una Revisión Documental de su Influencia en el Aumento del Dolor. *Rev Innovación y Desarro Sosten*. 2021 Feb 5;1(2):123–32.
4. Galvez-Sánchez CM, Duschek S, Del Paso GAR. Psychological impact of fibromyalgia: Current perspectives [Internet]. Vol. 12, *Psychology Research and Behavior Management*. Dove Medical Press Ltd.; 2019 [cited 2023 Sep 5]. p. 117–27. Available from: <https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=dprb20>
5. García Rodríguez DF, Abud Mendoza C. Fisiopatología de la fibromialgia. *Reumatol Clínica* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2023 Sep 5];16(3):191–4. Available from: <http://www.reumatologiaclinica.org/es-fisiopatologia-fibromialgia-articulo-S1699258X20300279>
6. Häuser W, Fitzcharles MA. Facts and myths pertaining to fibromyalgia. *Dialogues Clin Neurosci* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2023 Sep 23];20(1):53–62. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.31887/DCNS.2018.20.1/whauser>
7. Arango-Dávila CA, Rincón-Hoyos HG. Depressive Disorder, Anxiety Disorder and Chronic Pain: Multiple Manifestations of a Common Clinical and Pathophysiological Core [Internet]. Vol. 47, *Revista Colombiana de Psiquiatria*. Asociacion Colombiana de Psiquiatria; 2018 [cited 2023 Sep 6]. p. 56–64. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502018000100046&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502018000100046&lng=en&nrm=iso&tlng=es)

8. Hidalgo Martinez B, Perez Ortiz V, Olivera Cardoso M, Lopez Aristica L, Betancourt Castellanos L, Loor Navarrete M. Terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia. *QhaliKay Rev Ciencias la Salud* 2 [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 6];4(1):19–25. Available from: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/view/1699/2803>
9. Luciano J V., Neblett R, Peñacoba C, Suso-Ribera C, McCracken LM. The Contribution of the Psychologist in the Assessment and Treatment of Fibromyalgia. *Curr Treat Options Rheumatol* [Internet]. 2023 Apr 13 [cited 2023 Sep 4];9(2):11–31. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40674-023-00200-4>
10. Trucharte A, Leon L, Castillo-Parra G, Magán I, Freites D, Redondo M. Emotional regulation processes: influence on pain and disability in fibromyalgia patients. *Clin Exp Rheumatol* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2023 Sep 5];38(1):40–6. Available from: <https://www.clinexprheumatol.org/abstract.asp?a=14614>
11. Henao Pérez M, López Medina DC, Arboleda Ramírez A, Bedoya Monsalve S, Zea Osorio JA. Comorbilidad neuropsiquiátrica en pacientes con fibromialgia. *Rev Colomb Reumatol* [Internet]. 2020 Apr [cited 2023 Sep 6];27(2):88–94. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v27n2/0121-8123-rcrc-27-02-88.pdf>
12. Rodriguez Parrales DH. Epidemiología, fisiopatología y factores de riesgo de la fibromialgia en la población del Ecuador. *Rev UNESUM-SALUD* [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 6];1(2). Available from: <https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/8/11>
13. Montoya Navarro A, Sánchez Salazar CA, Krikorian A, Campuzano Cortina C, López Marín M. Suffering in patients with fibromyalgia and its relationship with impact on quality of life, loneliness, emotional state, and vital stress. *Rev Colomb Reumatol*. 2023 May 8;
14. Villafaina S, Sitges C, Collado-Mateo D, Fuentes-García JP, Gusi N. Influence of depressive feelings in the brain processing of women with fibromyalgia An EEG study. *Med (United States)* [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 5];98(19). Available from: [/pmc/articles/PMC6531145/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/311145/)
15. Laroche F. Fibromialgia. *EMC - Apar Locomot* [Internet]. 2023 Mar 1 [cited 2023 Sep 22];56(1):1–12. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1286935X23474849>

16. Giorgi V, Sirotti S, Romano ME, Marotto D, Ablin JN, Salaffi F, et al. Fibromyalgia: one year in review 2022. Vol. 40, *Clinical and Experimental Rheumatology*. Clinical and Experimental Rheumatology S.A.S.; 2022. p. 1065–72.
17. Ciuffini R, Cofini V, Muselli M, Necozone S, Piroli A, Marrelli A. Emotional arousal and valence in patients with fibromyalgia: a pilot study. *Front Pain Res*. 2023 May 31;4:1075722.
18. Siracusa R, Di Paola R, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromyalgia: Pathogenesis, mechanisms, diagnosis and treatment options update [Internet]. Vol. 22, *International Journal of Molecular Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2021 [cited 2023 Sep 23]. Available from: </pmc/articles/PMC8068842/>
19. Maffei ME. Fibromyalgia: Recent advances in diagnosis, classification, pharmacotherapy and alternative remedies [Internet]. Vol. 21, *International Journal of Molecular Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2020 [cited 2023 Sep 23]. p. 1–27. Available from: </pmc/articles/PMC7660651/>
20. Gelonch O, Garolera M, Valls J, Castella G, Varela O, Rossello L, et al. The effect of depressive symptoms on cognition in patients with fibromyalgia. *PLoS One* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2023 Sep 23];13(7):e0200057. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0200057>
21. Álvarez Mena MG, Álvarez Mena PR, Montes Reina MJ, Castillo Jumbo EP, Mafla Andrade J, Álvarez Mena MG, et al. Fibromialgia. Avances en su tratamiento. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2019 [cited 2023 Sep 22];21(2):1817–5996. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962019000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
22. Barbosa Torres C, Cubo Delgado S, Bermejo Garcia M, Vicente Castro F. Neurofeedback en fibromialgia para el tratamiento de la depresión y la ansiedad. *Rev Interam Psicol* [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 6];54(1):e1031. Available from: <https://www.journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/1031/1010>

23. del Pozo-Cruz J, Alfonso-Rosa RM, Castillo-Cuerva A, Sañudo B, Nolan P, del Pozo-Cruz B. Depression symptoms are associated with key health outcomes in women with fibromyalgia: a cross-sectional study. *Int J Rheum Dis* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2023 Sep 5];20(7):798–808. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1756-185X.12564>
24. Chang MH, Hsu JW, Huang KL, Su TP, Bai YM, Li CT, et al. Bidirectional Association between Depression and Fibromyalgia Syndrome: A Nationwide Longitudinal Study. *J Pain*. 2015 Sep 1;16(9):895–902.
25. Hadlandsmyth K, Dailey DL, Rakel BA, Zimmerman MB, Vance CGT, Merriwether EN, et al. Somatic symptom presentations in women with fibromyalgia are differentially associated with elevated depression and anxiety. *J Health Psychol* [Internet]. 2020 May 1 [cited 2023 Sep 23];25(6):819–29. Available from: [/pmc/articles/PMC6287969/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3287969/)
26. Singh G, Kaul S. Anxiety and depression are common in fibromyalgia patients and correlate with symptom severity score. *Indian J Rheumatol* [Internet]. 2018 Sep 1 [cited 2023 Sep 23];13(3):168–72. Available from: [https://journals.lww.com/ijru/fulltext/2018/13030/anxiety\\_and\\_depression\\_are\\_common\\_in\\_fibromyalgia.7.aspx](https://journals.lww.com/ijru/fulltext/2018/13030/anxiety_and_depression_are_common_in_fibromyalgia.7.aspx)
27. Henao-Pérez M, López-Medina DC, Arboleda A, Bedoya Monsalve S, Zea JA. Patients With Fibromyalgia, Depression, and/or Anxiety and Sex Differences. *Am J Mens Health* [Internet]. 2022 Jul 11 [cited 2023 Sep 23];16(4). Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1557988322111035>

**Micaela Anaiz Castro Campoverde** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1400789812**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "**Fibromialgia asociada a problemas emocionales.**" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **31 de octubre de 2023**



F: .....

**Micaela Anaiz Castro Campoverde**

**C.I. 1400789812**