

**COMPORTAMIENTO CLINICO-EPIDEMIOLÓGICO Y TERAPÉUTICO DE LA
FIBROMIALGIA Y SU VÍNCULO CON LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO**

Integrantes:

**Juan Carlos Rivera Uzcátegui
Nezly Jadid Romero Quintero
German José Sánchez Acevedo**

**Tutor Metodológico: Dra. Claudia Rocío Chía
Tutor Científico: MD. Reumatólogo Javier Ramírez Figueroa**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
Cúcuta, 2020**

**COMPORTAMIENTO CLINICO-EPIDEMIOLOGICO Y TERAPÉUTICO DE LA
FIBROMIALGIA Y SU VÍNCULO CON LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO**

**Tutor Metodológico: Dra. Claudia Rocío Chía
Tutor Científico: MD. Reumatólogo Javier Ramírez Figueroa**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE MEDICINA
Cúcuta, 2020**

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos	3
3. CUERPO DE LA MONOGRAFIA.....	4
3.1 Comportamiento epidemiológico de la fibromialgia en el ámbito internacional, nacional y regional.....	4
3.2 Contexto fisiopatológico, clínico y terapéutico de la fibromialgia.....	6
3.2.1 Factores de riesgo y patogénesis	6
3.2.2 Manifestaciones clínicas	7
3.2.3 Diagnóstico	12
3.2.4 Tratamiento	16
3.3 Relación entre la fibromialgia y trastornos del sueño	25
4. CONCLUSIONES	35
5. BIBLIOGRAFIA.....	37

1. INTRODUCCIÓN

La fibromialgia reconocida desde el año 1992 por la OMS como una entidad clínica (1), es una enfermedad crónica caracterizada por la presencia de dolor músculo-esquelético generalizado y persistente, típicamente se ha relacionado con una gran variedad de síntomas que en muchos de los casos producen repercusión sobre la calidad de vida de los pacientes entre los que destacan la fatiga persistente, el sueño no reparador, la rigidez generalizada y los síntomas ansioso-depresivos. (2)

A pesar de ser la especialidad de reumatología la encargada de realizar el diagnóstico diferencial de esta enfermedad, es necesario llevarla a un enfoque multidisciplinario que aborde cada uno de sus padecimientos, ya que además del dolor, se presentan síntomas tales como sueño no reparador, fatiga, disfunción cognitiva, rigidez y trastornos del estado de ánimo.

Para lograr tener una visión del impacto que puede llegar a tener los síntomas asociados en el desarrollo de esta enfermedad se hace necesaria la comprensión de esta patología. Sin embargo, pese a la elevada incidencia de la fibromialgia, la causa exacta de ésta, no es conocida aún. Se han descrito alteraciones bioquímicas, metabólicas, neuroinmunológicas (sensibilización central), musculares y genéticas que conllevarían a su aparición. (3)

Sumado a esto, según Choy E.H.S (2015) se ha establecido una relación entre las alteraciones del sueño y la aparición de la fibromialgia afectando a más del 90% de los pacientes, donde ésta se correlaciona con la gravedad del dolor y el número de puntos sensibles. Debido a estudios como éste se ha planteado la hipótesis de que la disfunción del sueño podría ser un estímulo patogénico de la fibromialgia. (4)

Esta hipótesis ha llegado a plantearse ya que se ha visto como dentro de las manifestaciones que más se han relacionado con esta enfermedad, los trastornos del sueño son una de las principales alteraciones vistas en estos pacientes, ya que se ha encontrado como los pacientes que informaron la presencia de síntomas asociados con FM han mostrado una mayor gravedad de la alteración del sueño en comparación con pacientes que no informaron la presencia de síntomas, de igual forma la presencia de un mayor número de síntomas de FM parece estar asociada a una menor calidad del sueño en los pacientes con FM. (5)

Con todo lo anterior, ya que se ha descrito en que una de las manifestaciones de la fibromialgia son los trastornos del sueño, esta monografía tiene como objetivo principal Describir la enfermedad de la fibromialgia en su contexto epidemiológico, clínico, terapéutico, y su asociación con los trastornos del sueño.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Describir la enfermedad de la fibromialgia en su contexto epidemiológico, clínico, terapéutico, y su asociación con los trastornos del sueño.

2.2. Objetivos específicos

1. Identificar el comportamiento epidemiológico de la fibromialgia en el ámbito internacional, nacional y regional.
2. Describir el contexto fisiopatológico, clínico, y terapéutico de la fibromialgia
3. Mostrar el vínculo entre la fibromialgia y los trastornos del sueño.

3. CUERPO DE LA MONOGRAFIA

3.1 Comportamiento epidemiológico de la fibromialgia en el ámbito internacional, nacional y regional

La fibromialgia (FM) es una enfermedad crónica caracterizada por dolor musculoesquelético generalizado, a menudo acompañado de fatiga, trastornos cognitivos, síntomas psiquiátricos y síntomas somáticos múltiples. La etiología del síndrome es desconocida y la fisiopatología es incierta. A pesar de los síntomas de dolor en los tejidos blandos que afectan los músculos, ligamentos y tendones, no hay evidencia de inflamación en estos tejidos.

La FM, como muchos otros síndromes de dolor crónico común, ha sido una condición controvertida (6). Los pacientes se ven bien, no hay anomalías obvias en el examen físico que no sea la sensibilidad generalizada de los tejidos blandos, y los estudios radiológicos y de laboratorio de las estructuras musculoesqueléticas son normales. Por lo tanto, el papel de la enfermedad orgánica había sido cuestionado, y algunos consideraban que la FM era psicógena o psicósomática. Sin embargo, las investigaciones en curso sugieren que la FM es un trastorno de la regulación del dolor, a menudo clasificado como una forma de sensibilización central.

Según el último estudio epidemiológico de Current Pain and Headache Reports del año 2013, la fibromialgia tiene una prevalencia mundial del 2.7%, siendo más frecuente en mujeres, pacientes con más de 50 años de edad, sujetos con bajo nivel educativo, con estatus socioeconómico bajo, que viven en áreas rurales y posiblemente en mujeres

obesas.(7) La literatura indica valores de prevalencia de FM en mujeres, valores entre 2,4 y 6,8%; en áreas urbanas entre 0,7 y 11,4% y en áreas rurales entre 0,1 y 5,2%. (8)

En el contexto nacional, según el estudio de prevalencia de enfermedad reumática en Colombia realizado por la Asociación Colombiana de Reumatología en el año 2018, la fibromialgia se encuentra como la segunda enfermedad reumática más común en la población del país con una prevalencia del 0,72% en una relación de 0,05% para hombres y 2,27% para mujeres. De estos datos, se ha encontrado una prevalencia a nivel ciudades para Cúcuta del 1,34% lo cual pone en evidencia esta problemática en nuestra ciudad ya que representa el segundo índice de prevalencia más alto en Colombia después de la ciudad de Cali (1.41%). (9)

El diagnóstico puede ser poco reconocido en la práctica clínica. Las estimaciones de prevalencia varían mucho con los criterios diagnósticos específicos aplicados. La prevalencia de la FM fue mucho mayor utilizando encuestas con criterios estandarizados que las estimaciones basadas en la documentación de los registros médicos del diagnóstico (6.4 versus 1.1%) (10).

Se ha informado fibromialgia en el 20% al 30% de los pacientes con afecciones inflamatorias, incluida la artritis reumatoide y el lupus eritematoso sistémico. En un estudio de pacientes con artritis inflamatoria temprana, la incidencia acumulada de fibromialgia de nueva aparición fue de 6,8 por 100 años-persona en el primer año y de 3,6 por 100 años-persona en el segundo año. Del 10 al 15% de la población general

tiene dolor crónico generalizado (CWP) y no tiene ninguna enfermedad específica o anomalía estructural que explique el dolor; no hay un límite claro que separe a los que cumplen con los criterios de FM del grupo más grande de personas con CWP (11).

3.2 Contexto fisiopatológico, clínico y terapéutico de la fibromialgia

3.2.1 Factores de riesgo y patogénesis

En la población general, los factores de riesgo potencialmente modificables incluyen trastornos del sueño, inactividad física y sobrepeso u obesidad. En un estudio longitudinal, basado en la comunidad, de mujeres noruegas, los síntomas de insomnio duplicaron aproximadamente el riesgo de fibromialgia de nueva aparición, mientras que los altos niveles de actividad física fueron protectores. Las mujeres que tenían sobrepeso u obesidad tenían entre un 60% y un 70% más de probabilidades que las mujeres con peso normal de desarrollar fibromialgia. (12)

En cuanto a la patogénesis, se han estudiado alteraciones del sueño, alteraciones nerviosas del procesamiento del dolor y de sus vías periféricas, perturbaciones neurohormonales, disfunción del sistema autónomo, desórdenes inmunológicos, y predisposiciones genéticas. (13)

Los desórdenes nerviosos, las alteraciones en el dolor y el procesamiento sensorial en el sistema nervioso central están presentes en la FM (14). La hiperactividad de la respuesta al estrés, demostrada por anomalías del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal

(HPA), se ha encontrado mediante diferentes pruebas de referencia, aunque la naturaleza precisa de estos cambios no se ha dilucidado (30). Así mismo, existen importantes generadores de dolor periférico que pueden iniciar o perpetuar el dolor crónico. (15)

Los desencadenantes ambientales que pueden estar involucrados en la fisiopatología de la fibromialgia incluyen traumatismos o lesiones mecánicas, físicas y factores estresantes psicosociales. Los traumas físicos comúnmente reportados incluyen enfermedades agudas, lesiones físicas, cirugías y accidentes automovilísticos. Los desencadenantes psicosociales comúnmente reportados incluyen estrés crónico, trauma emocional y abuso emocional, físico o sexual. Los efectos de los estresores psicosociales pueden ser especialmente generalizados porque, además de estar asociados con la aparición de dolor crónico generalizado, también pueden contribuir a mejorar las respuestas al dolor a través de la participación del sistema neuroendocrino. (13)

Se ha demostrado que la falta de sueño en individuos sanos puede causar síntomas de fibromialgia, como mialgia, sensibilidad y fatiga, lo que sugiere que la disfunción del sueño puede ser no solo una consecuencia del dolor, sino también un mecanismo patogénico. Algunos datos sugieren que los patrones de sueño desordenados preceden al desarrollo del dolor. (7)

3.2.2 Manifestaciones clínicas

La fibromialgia (FM) se caracteriza por dolor musculoesquelético generalizado, acompañado de otros síntomas somáticos, en particular fatiga y trastornos del sueño, así como trastornos cognitivos y psiquiátricos. El examen físico revela sensibilidad en múltiples localizaciones anatómicas de tejidos blandos. Las pruebas de laboratorio son normales en ausencia de otras enfermedades. (16)

Algunos trastornos se ven con mayor frecuencia en pacientes con FM que en la población general. Algunas de estas afecciones pueden agruparse con FM y tener algunas características fisiopatológicas comunes, como el síndrome del intestino irritable (SII) y la migraña. Además, ciertas características de otros trastornos comúnmente asociados pueden simular o exacerbar los síntomas de la FM, como el dolor musculoesquelético en pacientes con formas crónicas de artritis; y trastornos del sueño y fatiga en pacientes con depresión, apnea obstructiva del sueño o síndrome de piernas inquietas. (17)

El dolor crónico es una de las quejas más comunes en la práctica médica, la asociación internacional para el estudio del dolor estima que el dolor crónico afecta a cerca de un 20% de la población a nivel mundial teniendo una prevalencia que según el estudio epidemiológico varía entre el 10 al 55%. (18)

La fibromialgia en el contexto del dolor crónico se ha posicionado como una de las principales causas a nivel mundial, esta representa una situación en la cual el sistema nervioso central presenta sensibilización manifestada con dolor crónico generalizado,

constituyéndose el dolor crónico como el síntoma cardinal de la enfermedad. Este síntoma es motivo común de discusiones académicas que han situado su definición actual como un dolor de localización difusa, con capacidad de ser bilateral o de ubicarse hacia localización cefálica o caudal, con origen en el axis y un periodo de evolución de al menos 3 meses (7)

Los síntomas centrales de la FM son dolor generalizado, fatiga y trastornos del sueño, presentes durante al menos tres meses y no explicados por ninguna otra condición médica.

Dolor musculoesquelético generalizado: la manifestación cardinal de la FM es el dolor crónico generalizado (CWP), también denominado dolor multisitio (MSP). Típicamente, en al menos seis sitios que pueden incluir la cabeza, cada brazo, el tórax, el abdomen de cada pierna, la parte superior de la espalda y la columna vertebral, y la parte inferior de la espalda y la columna vertebral (incluidas las nalgas). (16)

A veces, el dolor inicialmente puede ser localizado, a menudo en el cuello y los hombros. Los pacientes suelen describir el dolor predominantemente a lo largo de los músculos, pero a menudo afirman que les duelen las articulaciones y, a veces, describen la inflamación de las articulaciones, aunque la sinovitis no está presente en el examen.

Es de gran importancia también en la fibromialgia la presencia de hiperalgesia, una disminución del umbral para la producción del dolor y la alodinia, la percepción anormal del dolor, nacido de un estímulo mecánico o térmico que habitualmente es indoloro, para estos síntomas se han hipotetizado múltiples orígenes fisiopatológicos que incluyen la transmisión a través de mecanorreceptores de bajo umbral, la producción de sensibilización heterosináptica en fibras que en principio no deberían ser transmisoras de estímulos dolorosos, la alteración de la función de las células de la glía a nivel de las astas posteriores de la médula espinal y la alteración de la percepción del dolor en múltiples subregiones de la corteza frontal (19).

Fatiga y trastornos del sueño: la fatiga persistente y moderada a severa y los trastornos del sueño son características fundamentales del diagnóstico de FM. Las actividades aparentemente menores agravan el dolor y la fatiga, aunque la inactividad prolongada también aumenta los síntomas. (20) Los pacientes están rígidos por la mañana y no se sienten tranquilos, incluso si han dormido de 8 a 10 horas. Los pacientes con FM típicamente duermen "a la ligera", se despiertan con frecuencia durante la madrugada y tienen dificultades para volver a conciliar el sueño. (21)

La pobre calidad del sueño se encuentra presente en cerca de un 80% de los pacientes con fibromialgia, y múltiples estudios indican que existe una correlación bidireccional entre la fibromialgia y esta baja calidad, es decir el tener poca calidad de sueño favorece el padecimiento de fibromialgia y viceversa, además se ha relacionado una mejoría de este síntoma con una mejoría en la sintomatología dolorosa. (21)

Trastornos cognitivos: los trastornos cognitivos están presentes en la mayoría de los pacientes. Las alteraciones cognitivas a menudo se denominan "fibroniebla". Los pacientes típicamente describen problemas con atención y dificultad para realizar tareas que requieren cambios rápidos de pensamiento. Las pruebas neuropsicológicas revelan anomalías que son algo diferentes a las encontradas en los trastornos psiquiátricos. Sin embargo, los déficits cognitivos subjetivos son mucho más comunes que los cambios en las medidas objetivas, ya sea mediante imágenes cerebrales o instrumentos validados. (22)

Síntomas psiquiátricos: la depresión y / o la ansiedad están presentes en 30 a 50 por ciento de los pacientes en el momento del diagnóstico.

Un metaanálisis de 11 estudios sobre la prevalencia de la depresión en la FM encontró que una cuarta parte de los pacientes con FM tenía depresión mayor actual y que la mitad tenía antecedentes de depresión mayor de por vida. Los trastornos de ansiedad, trastorno bipolar, trastorno de estrés postraumático y rasgos como catastrofismo y alexitimia son más comunes en pacientes con FM que en la población general. (23)

Dolor de cabeza: los dolores de cabeza están presentes en más del 50 por ciento de los pacientes con FM e incluyen migraña y músculos (tensión). En una clínica ambulatoria de dolor de cabeza terciario, la FM estuvo presente en 174 de 889 pacientes (20 por ciento), incluido el 44 por ciento de los que tenían cefaleas crónicas

de tipo tensional. La comorbilidad de FM se correlacionó con la frecuencia de los dolores de cabeza, la ansiedad, la sensibilidad pericraneal, el mal sueño y la discapacidad física. La FM es especialmente común en pacientes con migraña episódica. (24)

Parestesias: los pacientes a menudo también informan parestesias, como entumecimiento, hormigueo, ardor o sensación de arrastramiento o arrastre, especialmente en ambos brazos y ambas piernas. Sin embargo, a menos que esté presente un trastorno neurológico concurrente, como el síndrome del túnel carpiano o una radiculopatía cervical, una evaluación neurológica detallada o una prueba electrofisiológica formal generalmente es normal. (17)

Además, se ha evidenciado una más alta probabilidad de que los pacientes con fibromialgia tengan antecedentes de dismenorrea, trastornos de la articulación temporo-mandibular, síndrome del intestino irritable y otros trastornos gastrointestinales funcionales, cistitis intersticial / síndrome de vejiga dolorosa, endometriosis y otros síndromes de dolor regional. (16)

3.2.3 Diagnóstico

Debe sospecharse fibromialgia (FM) en pacientes con dolor crónico de al menos tres meses de duración sin otra causa identificada. El diagnóstico de FM se basa en los síntomas. Por lo general, la FM puede diagnosticarse basándose en los síntomas de dolor generalizado en múltiples sitios, a menudo acompañados por problemas

moderados a graves con el sueño o la fatiga, también de al menos tres meses de duración; También pueden presentarse otros síntomas. Aunque la sensibilidad generalizada está presente en múltiples sitios, en la exploración física no hay inflamación de las articulaciones u otros cambios inflamatorios.

A los pacientes se les deben hacer preguntas detalladas sobre el sueño, la energía mental y física, los trastornos cognitivos, los trastornos del estado de ánimo y otras afecciones psiquiátricas, y otras afecciones que se superponen con la FM y que pueden considerarse parte del espectro diagnóstico. El examen debe incluir la palpación de múltiples tejidos blandos y sitios de articulaciones, y siempre se debe realizar un examen de articulaciones, en busca de cualquier sinovitis y también palpar la sensibilidad sobre las articulaciones.

Los trastornos del sueño asociados pueden contribuir significativamente a los síntomas de fatiga y sueño no reparador que experimentan los pacientes con FM, y el alivio de los síntomas en pacientes con estas comorbilidades requiere el reconocimiento de estas condiciones y las intervenciones de tratamiento apropiadas. Por lo tanto, se debe obtener un historial de sueño cuidadoso en pacientes con síntomas de FM.

Al igual que con muchas de las enfermedades más comunes en la práctica clínica, como la depresión, la migraña y el síndrome de vejiga irritable (SII), el diagnóstico se basa en documentar una serie de síntomas subjetivos. No hay pruebas confirmatorias o

biomarcadores. Por lo tanto, la familiaridad del médico con el diagnóstico y un encuentro clínico integral son fundamentales para realizar un diagnóstico oportuno. (25)

Los criterios diagnósticos preliminares del 2010 del Colegio Americano de Reumatología (ACR, por sus siglas en inglés, 2010) para FM no requieren un examen de puntos de sensibles y proporcionan una escala para medir la gravedad de síntomas que son característicos de la FM. En 2016, una modificación adicional de los criterios de 2010 sugirió utilizar un criterio de dolor generalizado. Estos criterios requieren que los pacientes con FM tengan dolor en 4 de 5 regiones, denominado dolor multisitio (MSP), en contraste con la definición de 1990 de dolor crónico generalizado (CWP). En general, hubo un buen acuerdo entre los criterios de diagnóstico de FM basados en el médico y el paciente, especialmente para la investigación.

Según los criterios revisados de fibromialgia por la ACR (2016), esta enfermedad es diagnosticada si cumple con las siguientes tres condiciones:

1. Índice de dolor generalizado (WPI) ≥ 7 y puntuación de la escala de gravedad de los síntomas (SSS) ≥ 5 o WPI de 4-6 y SSS ≥ 9
2. El dolor generalizado, definido como dolor en al menos 4 de las 5 regiones, debe estar presente. La mandíbula, el pecho y el dolor abdominal no se incluyen en la definición de dolor generalizado.
3. Síntomas presentes ≥ 3 meses

El diagnóstico de fibromialgia es válido con independencia de otros diagnósticos (no es necesario descartar otras condiciones que podrían explicar los síntomas, si los 3 criterios se reúnen todos). (26)

Así mismo, la valoración del dolor y de las consecuencias de la enfermedad en la calidad de vida de los afectados se considera fundamentales para la evaluación de los sujetos con FM. Para este fin, se han utilizado diversos cuestionarios genéricos que miden la calidad de vida en relación con la salud: el Health Assessment Questionnaire (HAQ), la Arthritis Impact Measurement Scale (AIMS), la AIMS Short Form (AIMS-SF) y el Medical Outcome Survey Short Form-36 (SF-36 Health Survey).

En 1994, Burckhardt et al desarrollaron una herramienta específica para medir el impacto de la FM en la capacidad funcional y en la calidad de vida de las personas que lo presentan: el Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). El FIQ evalúa el impacto del SFM en la capacidad física, la posibilidad de realizar el trabajo habitual y, en el caso de realizar una actividad laboral remunerada, el grado en el que el SFM ha afectado esta actividad así como ítems subjetivos muy relacionados con el cuadro de SFM (dolor, fatiga, sensación de cansancio y rigidez) y con el estado emocional (ansiedad y depresión). (27)

Así mismo el SF-36 es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a los pacientes como a la población general. Ha resultado útil para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la población general

y en subgrupos específicos, comparar la carga de muy diversas enfermedades, detectar los beneficios en la salud producidos por un amplio rango de tratamientos diferentes y valorar el estado de salud de pacientes individuales. Sus buenas propiedades psicométricas, que han sido evaluadas en más de 400 artículos, y la multitud de estudios ya realizados, que permiten la comparación de resultados, lo convierten en uno de los instrumentos con mayor potencial en el campo de la CVRS. (28)

Otra herramienta es la Escala Visual Analógica (EVA) permite medir la intensidad del dolor con la máxima reproductibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. (28)

3.2.4 Tratamiento

El tratamiento de la fibromialgia se dirige a reducir los síntomas principales de este trastorno, incluido el dolor crónico generalizado, la fatiga, el insomnio y la disfunción cognitiva. Se emplean diversas modalidades, utilizando un enfoque gradual. El enfoque inicial para todos los pacientes con fibromialgia debe incluir:

- Educación del paciente con respecto a la enfermedad, enfoques de tratamiento, buena higiene del sueño y los efectos adversos de la falta de sueño sobre el dolor, y la importancia de tratar las comorbilidades que puede contribuir a los síntomas, incluidos los trastornos del estado de ánimo o del sueño.
- Un programa de ejercicios, que incluye acondicionamiento aeróbico, estiramiento y fortalecimiento.
- Monoterapia con medicamentos (p. Ej., Con amitriptilina, duloxetina, pregabalina o milnaciprán) para el tratamiento de los síntomas que no se alivian con medidas no farmacológicas. (29)

La recuperación espontánea es inusual en la fibromialgia, por lo que los objetivos del tratamiento son mejorar los síntomas, la función y la calidad de vida. Hay varios pasos en la vía de tratamiento y estos deben adaptarse individualmente. De esta forma el tratamiento es multimodal, multidisciplinario y combina enfoques no farmacológicos y farmacológicos.

Aunque los tamaños del efecto de las intervenciones en la fibromialgia son generalmente pequeños, estas son medidas promedio. Hay subgrupos de pacientes que se benefician significativamente de enfoques terapéuticos particulares. Los tamaños del efecto de los enfoques no farmacológicos tienden a ser mayores que los

de los medicamentos, pero las combinaciones de medicamentos solo han comenzado a probarse recientemente. Ha habido algunos resultados positivos, haciendo hincapié en la utilidad potencial de un enfoque multimodal.

La fibromialgia se puede asociar con una discapacidad multidimensional profunda. Es por ello que se necesita un manejo multidisciplinario. Un enfoque sistemático y centrado en el paciente en la práctica general que puede producir mejoras clínicamente significativas en el control de los síntomas, la función y la calidad de vida de los pacientes con este desafiante trastorno. Los tratamientos no farmacológicos tienen un papel importante. Y que las drogas solo pueden complementar de manera útil un programa de rehabilitación activo.

En relación a la terapia no farmacológica, dado que la carga de vivir con fibromialgia es mayor que con otros trastornos reumáticos y puede ser más alta que con la mayoría de las otras enfermedades crónicas. Se ha evidenciado que el tratamiento médico de la fibromialgia a menudo solo tiene un éxito parcial, en general se ha dicho que los enfoques de ejercicio y basados en modelos psicoeducativos tienen la mayor evidencia de eficacia entre las terapias no farmacológicas, pero estas deben adaptarse al individuo. La evaluación biomecánica previa al ejercicio y el seguimiento posterior del ejercicio por parte de un fisioterapeuta experimentado son deseables para todos los casos, excepto los más leves. (30)

El pilar del tratamiento no es farmacológico. Las estrategias de tratamiento basadas en la evidencia con la mayor eficacia incluyen la educación en relación con la naturaleza de la afección, los programas de ejercicios graduados y las intervenciones psicológicas. Estos pueden variar desde una terapia de manejo del estrés basada en el conocimiento con un psicólogo de manejo del dolor hasta yoga, tai-chi o estrategias simples de meditación. EULAR recomienda estas intervenciones no farmacológicas como tratamientos de primera línea, Se ha demostrado que tanto los ejercicios aeróbicos como los de fortalecimiento reducen significativamente el dolor y aumentan la función, y la TCC también ha demostrado ser eficaz. (31)

Mencionando la terapia no farmacológica un estudio titulado " Aerobic exercise training for adults with fibromyalgia" de los autores Julia Bidonde, Angela J. Busch, Candice L. Schachter y publicado en el 2017 tuvo como objetivo evaluar los beneficios y daños del entrenamiento con ejercicios aeróbicos para adultos con fibromialgia. En este estudio que se basó en una revisión sistemática se encontró que la evidencia de calidad moderada indicó que el ejercicio aeróbico probablemente mejora la calidad de vida relacionada con la salud, de igual forma la evidencia sugiere que los ejercicios aeróbicos pueden disminuir levemente la intensidad del dolor, y pueden mejorar levemente la función física, dando diferencias en relación a la fatiga y rigidez, trayendo esto consigo una de las mejores opciones para el tratamiento de estos pacientes en los que se puede considerar otro tipo de manejos. (32)

Ya hablando del manejo farmacológico, la terapia con medicamentos solo tiene un papel de apoyo en el manejo de los síntomas. Todos los medicamentos deben iniciarse en dosis bajas y aumentarse con precaución. Deben elegirse para controlar los síntomas predominantes del individuo, siendo el dolor, los trastornos del sueño y la angustia psicológica los más susceptibles a la terapia con medicamentos.

Dentro de los antidepresivos la amitriptilina en dosis bajas ha sido tradicionalmente el fármaco de primera línea para tratar el dolor y los trastornos del sueño en la fibromialgia. Sin embargo, la evidencia que respalda su uso es de baja calidad. Los mediadores de la inhibición descendente en el sistema nervioso incluyen la serotonina y la noradrenalina (norepinefrina). Sus concentraciones se reducen en subgrupos de pacientes con fibromialgia, lo que justifica un ensayo con un inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina. Dentro del este grupo de medicamentos Milnacipran inhibe la recaptación de serotonina y noradrenalina. (30)

En relación a los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina para la fibromialgia, un estudio llamado “ Serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors (SNRIs) for fibromyalgia” publicado por Patrick Welsch, Nurcan Üçeyler y Petra Klose en el año 2019, busco evaluar la eficacia, la tolerabilidad y la seguridad de los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina en comparación con placebo u otros fármacos activos en el tratamiento de la fibromialgia en adultos. De este estudio se concluyó que la duloxetina y el milnaciprán no proporcionaron un beneficio clínicamente relevante sobre el placebo en la frecuencia de alivio del dolor del 50% o más, pero para que la impresión global del paciente mejorara mucho y en la

frecuencia de alivio del dolor del 30% o más hubo un beneficio clínicamente relevante. De igual forma la evidencia de los datos para estos medicamentos no proporcionó ningún beneficio clínicamente relevante sobre el placebo para mejorar la calidad de vida relacionada con la salud, reducir la fatiga y reducir los problemas del sueño en personas con fibromialgia. (33)

De los fármacos antiepilépticos, se ha dicho que las concentraciones de los neurotransmisores que facilitan el dolor, entre estos glutamato y sustancia P en el sistema nervioso central están elevadas en la fibromialgia. Es por ello que el manejo de estos neurotransmisores son los objetivos de la pregabalina y la gabapentina, que tienen potenciales acciones moduladoras del dolor, estimulantes fisiológicos del sueño y ansiolíticos. La evidencia de alta calidad muestra que para la pregabalina el número necesario a tratar para al menos un 50% de alivio del dolor es 12 con un número necesario para dañar de 13. La pregabalina también tiene un pequeño beneficio para el sueño, pero el aumento de peso con frecuencia limita su uso. Aunque la pregabalina no figura en el Esquema de Beneficios Farmacéuticos (PBS) para la fibromialgia, la frecuente coexistencia de dolor neuropático cumple con los requisitos de PBS (30)

La gabapentina es otro medicamento antiepiléptico que a veces se usa para tratar la fibromialgia. Es de decir que la gabapentina tiene un mecanismo de acción similar a la pregabalina y ejerce sus efectos mediante la modulación de los canales de calcio activados por voltaje neuronal, sin embargo tiene una vida media más corta que la pregabalina. Con relación a la gabapentina un pequeño ensayo aleatorizado de 150

pacientes informó que los pacientes que tomaban 1200-2400 mg de gabapentina tenían más probabilidades de tener una reducción del dolor del 30% en la semana 12, con una tasa de respuesta alrededor de un 20% más alta en el grupo de tratamiento en comparación con el placebo. Sin embargo, una revisión Cochrane reciente concluyó que actualmente no hay pruebas suficientes para recomendar la gabapentina para el uso habitual en el tratamiento de la fibromialgia. (34)

Los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) se pueden combinar con pregabalina y analgésicos simples; sin embargo, se debe tener precaución al combinar los IRSN con antidepresivos tricíclicos o tramadol debido al riesgo potencial de síndrome serotoninérgico. Se pueden considerar dosis bajas en combinación con una cuidadosa educación y monitoreo del paciente. (35)

Dentro de los medicamentos que no se recomiendan para el manejo de la fibromialgia se nombran primeramente los medicamentos antiinflamatorios, en este caso los AINES y los glucocorticoides que actúan de forma periférica para reducir la inflamación en el lugar de daño tisular. Dado que el dolor que experimentan los pacientes con fibromialgia no es nociceptivo, no es sorprendente que estos medicamentos no tengan un beneficio particular. Estudios pequeños han evaluado el uso de AINE y glucocorticoides en dosis bajas a moderadas en la fibromialgia y no han encontrado ningún beneficio sobre el placebo. (30)

Para el caso de los AINE orales una revisión de Cochrane, de los autores Sheena Derry, Philip J. Wiffen, Winfried Häuser y publicada en el año 2017. Busco evaluar la

eficacia analgésica, la tolerabilidad (abandono debido a eventos adversos) y la seguridad (eventos adversos graves) de los fármacos antiinflamatorios no esteroides orales para la fibromialgia en adultos. Los AINE evaluados fueron etoricoxib 90 mg al día, ibuprofeno 2400 mg al día, naproxeno 1000 mg al día y tenoxicam 20 mg al día. Para estos medicamentos, los análisis no mostraron sistemáticamente diferencias significativas entre los AINE y el placebo: beneficio sustancial (al menos 50% de reducción de la intensidad del dolor), moderado beneficio (al menos 30% de reducción de la intensidad del dolor), tampoco se reportaron efectos adversos graves. De este estudio se concluyó que existe solo una cantidad modesta de evidencia de muy baja calidad sobre el uso de AINE en la fibromialgia, y proviene de estudios pequeños, en gran parte inadecuados, con riesgo potencial de sesgo. Ese sesgo normalmente sería aumentar los beneficios aparentes de los AINE, pero no se observaron tales beneficios que podrían sugerir un beneficio real para el manejo de la fibromialgia. En consecuencia, los AINE no pueden considerarse útiles para tratar la fibromialgia.(36)

Por último dentro de los medicamentos que casi no se recomiendan en el manejo de la fibromialgia se encuentran los opioides, A pesar de su uso común, no hay evidencia que sugiera que los medicamentos opioides sean beneficiosos en la fibromialgia y, por el contrario, estos medicamentos pueden estar asociados con un daño significativo. (37) No hay ensayos aleatorios disponibles; sin embargo, estudios observacionales longitudinales han sugerido que los pacientes con fibromialgia que toman medicamentos opioides tienen peores resultados que los pacientes que no toman opioides en términos de dolor, función y calidad de vida. Esto se puede relacionar ya

que existe evidencia que sugiere que los pacientes con fibromialgia tienen una actividad opioidérgica endógena anormal. (38)

Dentro de los nuevos avances en el manejo de la fibromialgia se ha encontrado la evidencia que indica la participación de las vías dopaminérgicas en la fisiopatología de la FM que ha llevado a intentos de desarrollar medicamentos que intervengan en el metabolismo dopaminérgico. Dado que la mayoría de la evidencia acerca del beneficio de los agonistas dopaminérgicos es esporádica, dentro de estos la tergulida, se encontró en un ensayo aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, que mejora los síntomas de FMS en un subgrupo de pacientes con estenosis espinal. (39)

Recientemente se ha descubierto que componentes activos de los cannabinoides pueden jugar un papel importante para el manejo del dolor en pacientes con fibromialgia, van de Donk y col. En el 2019 realizaron un ensayo aleatorizado controlado con placebo que exploró el efecto analgésico de diferentes variedades de cannabis (con diferentes contenidos de THC: CBD) en pacientes con fibromialgia. De este estudio descubrieron que los productos que contienen THC aumentan el umbral del dolor, mientras que los productos que contienen CBD aumentan los niveles de THC en plasma pero disminuyen el efecto analgésico del THC. Este estudio demostró el efecto complejo de los cannabinoides y el sistema endocannabinoide sobre el dolor crónico, que puede jugar un papel importante en la fibromialgia. (40)

Por ultimo para hablar de los nuevos avances en el manejo de la fibromialgia también como avances se han considerado otros tipos de terapia, como lo es el uso de la medicina complementaria y alternativa, se ha sugerido que la integración de la medicina complementaria y alternativa en los regímenes de tratamiento convencionales puede brindar oportunidades para un enfoque de tratamiento holístico y un mayor alivio de los síntomas para los pacientes con fibromialgia. Este enfoque es oportuno, ya que las sustancias controladas son cada vez más difíciles de acceder para los pacientes con fibromialgia. Dentro de estas alternativas las vitaminas, la terapia de masajes y la meditación fueron las terapias complementarias y alternativas más utilizadas para el manejo del dolor asociado a la fibromialgia. (41)

Dentro de estas terapias complementarias y alternativas, la acupuntura puede ser también una opción al ejercer sus efectos sobre la FM mediante estimulación local para regular la función sistémica con un riesgo de seguridad bajo para los pacientes. (42)

3.3 Relación entre la fibromialgia y trastornos del sueño

La fibromialgia (FM) representa una situación en la que el dolor generalizado y los puntos sensibles (hiperalgesia) son los síntomas cardinales los cuales manifiestan una sensibilización nerviosa central. Otros síntomas asociados pueden estar presentes, como fatiga, trastornos del sueño, dificultades con la memoria y la concentración, síndrome del intestino irritable, dolor de cabeza, depresión. De ello viene que muchos de los pacientes con fibromialgia presenten problemas relacionados con trastornos relacionados con el sueño.

En cuanto al contexto fisiopatológico relacionado con el sueño, primero debe comprenderse que el sueño se divide en dos etapas: movimiento ocular rápido (REM) y no REM (NREM). Esta última se divide a su vez en cuatro fases: sueño ligero (fase 1), intermedio (fase 2) y de ondas lentas (SWS; fases 3 y 4). Aproximadamente el 25% del sueño se produce en la etapa REM, el 50% en las fases 1 y 2, y el 20% en SWS, con solo un 5% durante la vigilia. Se cree que el SWS es esencial para la restauración, a medida que la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la actividad simpática, el consumo de glucosa cerebral y los niveles de cortisol disminuyen, mientras que la hormona de crecimiento se libera durante esta etapa del sueño (43).

Varios estudios han encontrado que la SWS se reduce en pacientes con fibromialgia en comparación con individuos sanos (44) (45). La duración del SWS se regula homeostáticamente para que esté directamente relacionada con la duración del despertar previo. La vigilia prolongada extenderá el SWS, mientras que las siestas diurnas dan como resultado un SWS acortado. Por lo tanto, se ha sugerido que la disminución del SWS en la fibromialgia es indicativa de un deterioro del impulso homeostático. (46)

La intrusión α es el término que se usa a menudo para describir el ritmo prominente de frecuencia α (7–12 Hz) que se ha observado en pacientes con fibromialgia durante el sueño NREM. Los ritmos α en la región occipital se asocian con vigilia en personas sanas, sin embargo, los ritmos α en pacientes con fibromialgia se localizan en el área

frontal del cerebro (47). La intrusión α superpuesta sobre las ondas δ lentas de SWS ha sido denominada como sueño α - δ (48). Aunque muchos estudios han encontrado un aumento de la intrusión α durante el sueño NREM en pacientes con fibromialgia, este aumento no es universal (44). La intrusión α no es exclusiva de la fibromialgia y además también se ha detectado en pacientes con insomnio primario (45).

En pacientes con fibromialgia también se ha observado una menor duración de los períodos de sueño en la fase 2, una mayor frecuencia de los cambios de etapa y un patrón de etapas alternado más cíclico. La importancia de estas características para la fisiopatología de la fibromialgia aún no se ha establecido (49).

Como un primer antecedente se tiene un estudio de corte transversal realizado en el año 2017 en Turquía por Köseoğlu Hİ que se titula “Is There a Link Between Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Fibromyalgia Syndrome?,” el cual se pregunta si ¿Existe un vínculo entre el síndrome de apnea obstructiva del sueño y el síndrome de fibromialgia? En él se detectó síndrome de apnea obstructiva del sueño en el 50% de una muestra de 24 pacientes con fibromialgia. Los hallazgos clínicos más destacados fueron la fatiga matutina y el trastorno del sueño, que fueron similares para tres grupos de pacientes con diferente clasificación de SAOS. En la evaluación de la polisomnografía (PSG), los pacientes con FM tuvieron un SAOS leve (33%), moderado (25%) y grave (42%), de este estudio se concluyó que el diagnóstico y el tratamiento de SAOS asociado con FM son importantes debido a sus contribuciones favorables a la mejora del cuadro clínico de FM. (50)

Otro estudio también realizado en Turquía, titulado “The role of oxidative stress in the relation between fibromyalgia and obstructive sleep apnea síndrome” por los autores Yildirim T, Alp R., en el año 2017 evaluó el papel del estrés oxidativo en la relación entre la fibromialgia y el síndrome de apnea obstructiva del sueño. Se sabe que en los pacientes con SAOS, se produce hipoxia intermitente repetitiva y desaturación de oxígeno debido al cese de la inspiración. Estas alteraciones metabólicas desencadenan el estrés oxidativo y la inflamación sistémica, lo que provoca la liberación de indicadores inflamatorios, enzimas antioxidantes. De este estudio realizado en 131 paciente seleccionados al azar en el cual se demostró una mayor actividad de enzimas como (CAT, GPX y SOD) en pacientes con SAOS + FM y esto se relacionó con que pudo haber resultado de la alta exposición al estrés oxidativo. De ello se concluyó que el SAOS y la FM fueron altamente prevalentes, lo que indica que el estrés oxidativo podría desempeñar un papel en la fisiopatología de ambas enfermedades, especialmente si coexisten en el mismo paciente. (51)

Un estudio experimental cuantitativo con pre y post-test y de un año seguimiento realizado en Portugal titulado “The impact of sleep in fibromyalgia, an exploratory study” realizado por los autores Domingues C, Oliveira C, Gomes I, et al., en el año 2018 tuvo como objetivo, investigar hasta qué punto la percepción de la calidad del sueño afecta la percepción del dolor en pacientes con fibromialgia. Se utilizó como herramienta de medición, el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI) el cual evalúa la calidad de sueño en un individuo y la escala FIQ que es un cuestionario para medir el estado

de salud y la capacidad funcional de pacientes con fibromialgia y evaluar su evolución clínica, así como sus resultados terapéuticos. En cuanto a la frecuencia del dolor, el 60% de los participantes refieren que padecen la enfermedad durante más de 20 años, experimentando dolor diariamente (90%) regularmente a lo largo de los años (60%). En cuanto al patrón de sueño, el 100% del grupo dormía menos de 7 horas por noche y menciona levantarse con frecuencia durante la noche. El estudio concluyó que la variable dolor se relaciona significativamente con el índice de calidad del sueño de Pittsburgh. Así, infiriendo la existencia de una relación entre la calidad del sueño y la percepción de intensidad del dolor. (52)

Otro artículo publicado en Journal of sleep research, llamado “Subjective sleep quality as a mediator in the relationship between pain severity and sustained attention performance in patients with fibromialgia” de los autores Fang, S., et al, publicado en el año 2019 examinó si el sueño media las relaciones de dolor, analizando 80 pacientes con fibromialgia en cuanto a rendimiento cognitivo y severidad del dolor. Los resultados indicaron que la mayor severidad en el dolor se asoció fuertemente con una atención sostenida más pobre y una calidad de sueño más bajo, los efectos totales de la gravedad del dolor en la vigilancia y atención psicomotora fueron significativos ($p = 0.04$), y la intensidad del dolor fue un predictor significativo de la calidad del sueño. En conclusión, se encontró que la calidad del sueño media la relación entre la intensidad del dolor y el rendimiento cognitivo. (53)

Un estudio llamado " Sleep Problems and Risk of Fibromyalgia: Longitudinal Data on an Adult Female Population in Norway" realizado por los autores Paul J. Mork and Tom I. L. Nilsen, del año 2012 busco investigar prospectivamente la asociación entre problemas de sueño autoinformados por los pacientes y el riesgo de FM entre las mujeres adultas. La incidencia de FM fue reportado por 327 mujeres en el seguimiento. Se encontró una asociación dependiente de la dosis entre los problemas del sueño y el riesgo de FM (P para la tendencia $<0,001$), con un RR ajustado de 3,43 (intervalo de confianza del 95% [IC 95%] 2,26–5,19) entre las mujeres que informaron tener problemas de sueño con frecuencia o siempre, en comparación con las mujeres que nunca experimentaron problemas para dormir. El análisis estratificado mostró que las mujeres mayores de 45 años que informaron tener problemas de sueño con frecuencia o siempre tuvieron un RR ajustado de 5,41 (IC 95%: 2,65 a 11,05), mientras que el RR correspondiente para mujeres de 20 a 44 años de edad que reportaron tener problemas de sueño con frecuencia o siempre fue de 2.98 (IC del 95% 1.76 a 05.05). En conclusión estos datos prospectivos indicaron una fuerte asociación dependiente de la dosis entre los problemas del sueño y el riesgo de FM. La asociación es algo más fuerte, aunque no significativamente, en mujeres de mediana edad y mayores que en mujeres más jóvenes. (54)

También datos de otro estudio titulado "Comparison of sleep structure and psychometric profiles in patients with fibromyalgia, osteoarthritis and healthy control" de los autores Waik. Yeng, Kevin Morgan y Frank Mckenna publicado en 2017 y realizado en reino unido, el cual se diseñó para comparar la macroestructura y la microestructura

del sueño, y los perfiles psicométricos, en tres grupos de participantes femeninas con edades similares: pacientes con síndrome de fibromialgia (n = 19); pacientes con osteoartritis con trastornos del sueño (n = 17); y adultos sanos (n = 10) demostró que la calidad subjetiva del sueño fue significativamente más baja, y los niveles de ansiedad y síntomas depresivos fueron significativamente más altos para los pacientes con síndrome de fibromialgia. Se concluyó que los pacientes con FM tuvieron más síntomas psicológicos y peores síntomas subjetivos de sueño, fatiga y somnolencia en comparación con los pacientes con OA los cuales se quejan de dolor que perturba su sueño. Si bien la anomalía del sueño alfa-delta no parece ser específica de FM, un aumento en la actividad sigma dentro de estos grupos de pacientes podría reflejar diferencias sutiles en la patología del sueño, lo que puede no explicarse solo por la experiencia del dolor. (55)

Dentro de estudios relacionados con el sueño no reparador, un estudio de cohorte prospectivo de 2014, publicado por los autores, John McBeth, Rosie J. Lacey, and Ross Wilkie y realizado en reino unido (Predictors of New-Onset Widespread Pain in Older Adults) buscó identificar los factores asociados con un mayor riesgo de desarrollar dolor generalizado (WP) en adultos en > 50 años de edad. En este estudio basado en la población 4,326 sujetos (1,562 que no reportaron dolor al inicio del estudio y 2,764 que informaron algo de dolor al inicio del estudio) participaron en el seguimiento. De estos participantes, 800 (18.5%) informaron un estado de WP nuevo en el seguimiento (de ellos, 121 [7.7%] no informaron dolor al inicio del estudio y 679 [24.6%] habían informado algo de dolor al inicio del estudio). La mayoría de los factores

del estudio se asociaron con WP de inicio reciente. Sin embargo, solo unos pocos factores mostraron una asociación persistente con WP de inicio reciente en el análisis multivariado, incluyendo edad (cociente de probabilidad [OR] 0,97, intervalo de confianza del 95% [IC 95%] 0,96–0,99), estado inicial del dolor (OR 1,1, IC del 95% 1,08–1,2), ansiedad (OR 1,5, IC del 95% 1,01–2,1), calidad de vida relacionada con la salud física (OR 1.3, IC 95% 1.1–1.5), queja cognitiva (OR 1.3, IC del 95% 1.04–1.6) y sueño no reparador (OR 1.9, IC del 95% 1.2–2.8). En conclusión, de los factores medidos en este estudio, el sueño no reparador fue el predictor independiente más fuerte de WP de inicio reciente (56)

Según un artículo publicado en el año 2017 por Yu-Lin Wu aLing-Yin Chang bHsin-Chien Lee y titulado Sleep disturbances in fibromyalgia: A meta-analysis of case-control studies La fibromialgia se caracteriza por dolor crónico generalizado, fatiga, problemas de memoria y alteraciones del sueño. En este metanálisis se incluyeron veinticinco estudios de casos y controles y un total de 2086 participantes. El sueño se evaluó mediante polisomnografía y el índice de calidad del sueño de Pittsburgh. La edad media de los participantes fue de 45,9 años y su IMC promedio fue de 26,4. De este estudio se concluyó que las personas con fibromialgia experimentan una menor calidad y eficiencia del sueño; mayor tiempo de vigilia después del inicio del sueño, corta duración del sueño y sueño ligero cuando se evalúa objetivamente y más dificultad para iniciar el sueño cuando se evalúa subjetivamente. (21)

En otro artículo publicado en 2018 por Alexandro Andrade, Guilherme Torres Vilarino, Sofia Mendes Sieczkowska, Danilo Reis Coimbra se investigó la relación entre la calidad del sueño y los síntomas de la fibromialgia en 326 pacientes. La prevalencia total de trastornos del sueño en los pacientes con FM fue del 92,9 por ciento. Se observaron alteraciones del sueño en el 97,9 por ciento de los pacientes que trabajaban y en el 90,7 por ciento de los pacientes que no trabajaban en nuestro estudio. Este resultado puede explicarse por el mayor estrés y esfuerzo físico que deben afrontar los pacientes que trabajan durante el día; quizás como resultado, muchos pacientes con FM en nuestra muestra no trabajaron. Los pacientes que informaron la presencia de síntomas asociados con FM mostraron una mayor gravedad de la alteración del sueño en el PSQI en comparación con los pacientes que no informaron la presencia de síntomas. Se demostró una peor calidad total del sueño para los pacientes que informaron dolor generalizado. Así, la presencia de un mayor número de síntomas de FM parece estar asociada a una menor calidad del sueño en los pacientes con FM. Se demostró que la presencia de dolor generalizado, falta de memoria, cambios de humor, ansiedad excesiva y dificultades de concentración estaba relacionada con los trastornos del sueño. Además, los pacientes con un mayor número de síntomas tenían valores de PSQI significativamente más altos. La privación del sueño (que es común en pacientes con FM) afecta la agudeza cognitiva, la capacidad de memoria, la concentración y el estado de ánimo. (5)

A nivel nacional se han realizado estudios relacionados con la calidad de vida de pacientes con fibromialgia, uno de estos es el estudio titulado “Calidad de vida

relacionada con la salud en adultos con fibromialgia, 2012” publicado por Jaiberth Antonio Cardona-Arias en la revista colombiana de reumatología en el año 2013. En este estudio se buscó escribir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y su asociación con aspectos demográficos, socioeconómicos y de salud, en personas con fibromialgia de Medellín. Se trató de un estudio transversal en 100 adultos con fibromialgia. A los cuales se les aplicó una encuesta y el FIQ (Fibromyalgia Impact Questionnaire). Dentro de los resultados se encontró que 92% de los pacientes fueron mujeres, la prevalencia de comorbilidad fue de 81%. En las dimensiones del FIQ la función física presentó el resultado más favorable, mientras que los puntajes más deficientes se registraron en dolor, fatiga y sentirse bien; el puntaje global de CVRS fue de 60,5. Algunos factores asociados a la CVRS fueron la edad, el ingreso económico, la escolaridad, la ocupación y el régimen de afiliación en salud. Según los modelos de regresión, la salud percibida es el factor más relevante para la CVRS en fibromialgia, y las variables incluidas en cada dimensión del FIQ presentaron coeficientes de determinación entre 14% y 39%. Como conclusión se encontró que la CVRS fue baja en el grupo de estudio, su medición resulta de gran relevancia para diseñar, implementar, seguir y evaluar programas de prevención, atención y rehabilitación, y complementar indicadores tradicionales de morbilidad, mortalidad y expectativa de vida. (57)

4. CONCLUSIONES

1. La fibromialgia tiene una gran prevalencia tanto a nivel mundial como a nivel nacional, de esta forma se posiciona como la segunda enfermedad de tipo reumática más común en nuestro país y para el caso de Cúcuta se distingue como una enfermedad de gran frecuencia, reflejándose como la segunda ciudad con más prevalencia a nivel nacional, por lo que afecta en gran medida la calidad de vida de muchas personas en nuestra región.
2. En el manejo de la enfermedad partiendo desde el conocimiento de las vías de desarrollo de la enfermedad, el diagnóstico y el cuadro clínico es fundamental que se incluya un enfoque multidisciplinar que incluya la terapia médica sintomática, la psicoeducación para los pacientes y sus familias, y el desarrollo de un programa de ejercicios correctamente balanceado para las capacidades del paciente, orientando e individualizando este tratamiento al paciente, así como a sus preferencias, con el fin de llevar a cabo un impacto positivo en su calidad de vida.
3. Finalmente, se ha visto en reciente estudios una fuerte asociación entre los trastornos del sueño y la fibromialgia, debido a que se ha encontrado en la mayoría de pacientes alteraciones en la calidad del sueño, siendo así uno de los principales desencadenantes de esta enfermedad reumática, lo que sugiere que en primera medida el manejo de estos trastornos podría ser un factor importante

para el abordaje terapéutico, que implique una regresión de los síntomas y una mejora en la calidad de vida.

5. BIBLIOGRAFIA

1. Belenguer R., Ramos-Casals M, Siso A., Rivera J. Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura. Reumatología Clínica. 2008;5(2):55–62.
2. Fernández D. Fibromialgia, una llamada al manejo multidisciplinario. Revista Colombiana de Reumatología [Internet]. el 31 de marzo de 2016;23(1). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcrc/v23n1/v23n1a01.pdf>
3. Tovar Sánchez, M. Fibromialgia. Colomb Médica. 2005; 36(4):287–91.
4. Choy EH. The role of sleep in pain and fibromyalgia. Nat Rev Rheumatol. 2015; 11(9):513–20.
5. Andrade A, Vilarino GT, Sieczkowska SM, Coimbra DR, Bevilacqua GG, Steffens R de AK. The relationship between sleep quality and fibromyalgia symptoms. J Health Psychol. Agosto de 2020;25(9):1176–86.
6. Wolfe, F. Fibromyalgia wars. J. Rheumatology. 2009; 36, 671–678.
7. Queiroz LP. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. Curr Pain Headache Rep. Ago de 2013; 17(8).
8. Marques A, Santo A, Berssaneti A, Matsutani L, Yuan S. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. Revista Brasileira de Reumatologia (English Edition). 2017;57(4):356-363.

9. Londoño J, Peláez Ballestas I, Cuervo F, Angarita I, Giraldo R, Rueda J, Ballesteros J, Baquero R, Forero E, Cardiel M, Saldaña E, Vásquez A, Arias S, Valero L, González C, Ramírez J, Toro C, Santos A. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia, según estrategia COPCORD-Asociación Colombiana de Reumatología. Estudio de prevalencia de enfermedad reumática en población colombiana mayor de 18 años. *Rev Colomb Reumatol*. 2018; 25(4):245–56.
10. Vincent A, Lahr BD, Wolfe F, et al. Prevalence of fibromyalgia: a population-based study in Olmsted County, Minnesota, utilizing the Rochester Epidemiology Project. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2013; 65:786.
11. Bair M, Krebs E. Fibromyalgia. *Annals of Internal Medicine*. 2020;172(5):ITC33.
12. Goldenberg, D.L. Pathogenesis of fibromyalgia. *UptoDate*. 2019.
13. Bradley LA. Pathophysiology of fibromyalgia. *American Journal of Medicine*. 2009;122(12 Suppl):S22-S30.
14. Dadabhoy D, Crofford LJ, Spaeth M, et al. Biology and therapy of fibromyalgia. Evidence based biomarkers for fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther* 2008; 10:211.

15. Adler GK, Kinsley BT, Hurwitz S, et al. Reduced hypothalamic-pituitary and sympathoadrenal responses to hypoglycemia in women with fibromyalgia syndrome. *Am J Med* 1999; 106:534.
16. Clauw DJ. Fibromyalgia: a clinical review. *JAMA*. 2014 Apr; 35(2): p. 383-93.
17. Arnold LM, Bennett RM, Crofford LJ, et al. AAPT Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. *J Pain* 2018
18. Häuser, Winfried, Piercarlo Sarzi-Puttini, and Mary-Ann Fitzcharles. Fibromyalgia syndrome: under-, over- and misdiagnosis. *Clin Exp Rheumatol*. 2019 Jan-Feb; 37 Suppl 116(1): p. 90-97.
19. Lorenz, J., Cross, D. J., Minoshima, S., Morrow, T. J., Paulson, P. E., & Casey, K. L. A unique representation of heat allodynia in the human brain. *Neuron*. 2002 Jul; 35(2): p. 383-93.
20. Merriwether, Ericka N., et al. Physical activity is related to function and fatigue but not pain in women with fibromyalgia: baseline analyses from the Fibromyalgia Activity Study with TENS (FAST). *Arthritis Res Ther*. 2018 Aug; 20(1): p. 199.
21. Wu, Yu-Lin, et al. Sleep disturbances in fibromyalgia: A meta-analysis of case-control studies. *J Psychosom Res*. 2017 May; 96(1): p. 89-97.

22. Häuser W, Fitzcharles MA. Facts and myths pertaining to fibromyalgia. *Dialogues Clin Neurosci*. 2018 Mar; 20(1): p. 53-62.
23. Lichtenstein, A., Tiosano, S., & Amital, H. The complexities of fibromyalgia and its comorbidities. *Curr Opin Rheumatol*. 2018 Jan; 30(1): p. 94-100.
24. Matera, Emilia, et al. Juvenile Fibromyalgia and Headache Comorbidity in Children and Adolescents: A Literature Review. *Pain Res Manag*. 2019 Jun; 3(2): p. 1-4.
25. Don L Goldenberg, MD. Peter H Schur, MD. Paul L Romain, MD. Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults. UpToDate [Internet]. El 28 de marzo de 2019; Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-fibromyalgia-in-adults>.
26. Wolfe F, Clauw D, Fitzcharles M, Goldenberg D, Häuser W, Katz R et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2016;46(3):319-329.
27. Monterde S, Salvat I, Montull S, Fernandez-Bollart J. Validación de la versión española del Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Scientific Medical Data* [Internet]. 2004 [Citado 19 Julio de 2019];31:507-513. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-validacion-version-espanola-del-fibromyalgia-13068512>

28. Barranco Martos A, Piña Ruiz D, Rodríguez Suárez L, Silva García L. Enfermera - o de Osakidetza Servicio Vasco de Salud. Sevilla: MAD; 2015.
29. Don L Goldenberg, MD. Peter H Schur, MD. Paul L Romain, MD. Initial treatment of fibromyalgia in adults. UpToDate [Internet]. El 6 de noviembre de 2018; Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/initial-treatment-of-fibromyalgia-in-adults>
30. Kwiatek R. Treatment of fibromyalgia. Aust Prescr. Octubre de 2017; 40(5):179–83.
31. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. Ann Rheum Dis. Febrero de 2017; 76(2):318–28.
32. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Kim SY, Góes SM, et al. Aerobic exercise training for adults with fibromyalgia. Cochrane Database Syst Rev. 21 de 2017; 6:CD012700.
33. Welsch P, Üçeyler N, Klose P, Walitt B, Häuser W. Serotonin and noradrenaline reuptake inhibitors (SNRIs) for fibromyalgia. Cochrane Database Syst Rev. 28 de 2018; 2:CD010292.
34. Cooper TE, Derry S, Wiffen PJ, Moore RA. Gabapentin for fibromyalgia pain in adults. Cochrane Pain, Palliative and Supportive Care Group, editor. Cochrane

Database Syst Rev [Internet]. El 3 de enero de 2017 [citado el 30 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD012188.pub2>

35. Northcott, MJ, Guymer, EK y Littlejohn, GO. Pharmacological treatment options for fibromyalgia. Clin Pharm [Internet]. 2017 [citado el 30 de septiembre de 2020]; Disponible en: <http://www.pharmaceutical-journal.com/research/review-article/pharmacological-treatment-options-for-fibromyalgia/20203533.article>

36. Derry S, Wiffen PJ, Häuser W, Mücke M, Tölle TR, Bell RF, et al. Oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs for fibromyalgia in adults. Cochrane Database Syst Rev. El 27 de marzo de 2017; 3:CD012332.

37. Goldenberg DL, Clauw DJ, Palmer RE, Clair AG. Opioid Use in Fibromyalgia. Mayo Clin Proc. Mayo de 2016; 91(5):640–8.

38. Peng X, Robinson RL, Mease P, Kroenke K, Williams DA, Chen Y, et al. Long-term Evaluation of Opioid Treatment in Fibromyalgia: Clin J Pain. Enero de 2015; 31(1):7–13.

39. Tzadok R, Ablin JN. Current and Emerging Pharmacotherapy for Fibromyalgia. Pain Res Manag. El 11 de febrero de 2020; 2020:1–9.

40. Van de Donk T, Niesters M, Kowal MA, Olofsen E, Dahan A, van Velzen M. An experimental randomized study on the analgesic effects of pharmaceutical-grade cannabis in chronic pain patients with fibromyalgia. *Pain*. Abril de 2019; 160(4):860–9.
41. Pfalzgraf AR, Lobo CP, Giannetti V, Jones KD. Use of Complementary and Alternative Medicine in Fibromyalgia: Results of an Online Survey. *Pain Manag Nurs* [Internet]. Septiembre de 2020 [citado el 30 de septiembre de 2020]; Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1524904220301648>
42. Han M, Cui J, Xiao Y, Xiao D, Jiao J, Peng Q, et al. Acupuncture for primary fibromyalgia: Study protocol of a randomized controlled trial. *Trials*. El 17 de junio de 2020; 21(1):538.
43. Scheuler, W., Stinshoff, D. & Kubicki, S. The alpha-sleep pattern. Differentiation from other sleep patterns and effect of hypnotics. *Neuropsychobiology* 1983; 10, 183–189
44. Cantero, J. L., Atienza, M. & Salas, R. M. Human alpha oscillations in wakefulness, drowsiness period, and REM sleep: different electroencephalographic phenomena within the alpha band. 2002; 32, 54–71.
45. Anch, A. M., Lue, F. A., MacLean, A. W. & Moldofsky, H. Sleep physiology and psychological aspects of the fibrositis (fibromyalgia) syndrome. *Can. J. Psychol.* 1991 45, 179–184.

46. Dijk, D. J. Regulation and functional correlates of slow wave sleep. *J. Clin. Sleep Med.* 5 (Suppl. 2). 2009; S6–S15.
47. Horne, J. A. & Shackell, B. S. Alpha-like EEG activity in non-REM sleep and the fibromyalgia (fibrositis) syndrome. *Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol.* 1991; 79, 271–276.
48. Branco, J., Atalaia, A. & Paiva, T. Sleep cycles and alpha-delta sleep in fibromyalgia syndrome. *J. Rheumatol.* 1994; 21, 1113–1117.
49. Rizzi, M. et al. Cyclic alternating pattern: a new marker of sleep alteration in patients with fibromyalgia? *J. Rheumatol.* 2004; 31, 1193–1199.
50. Köseoğlu Hİ, İnanır A, Kanbay A, Okan S, Demir O, Çeçen O, et al. Is There a Link Between Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Fibromyalgia Syndrome? *Turk Thorac J.* abril de 2017; 18(2):40–6.
51. Yildirim T, Alp R. The role of oxidative stress in the relation between fibromyalgia and obstructive sleep apnea syndrome. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2017;21(1):20–9.
52. Domingues C, Oliveira C, Gomes I, et al. The impact of sleep in fibromyalgia, an exploratory study. *J Psychol Clin Psychiatry.* 2018; 9(5):456–459. DOI: 10.15406/jpcpy.2018.09.00570

53. Fang S-C, Wu Y-L, Chen S-C, Teng H-W, Tsai P-S. Subjective sleep quality as a mediator in the relationship between pain severity and sustained attention performance in patients with fibromyalgia. *J Sleep Res.* 2019; e12843.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12843>
54. Mork PJ, Nilsen TIL. Sleep problems and risk of fibromyalgia: Longitudinal data on an adult female population in Norway. *Arthritis Rheum.* enero de 2012;64(1):281–4
55. Yeung WK, Morgan K, Mckenna F. Comparison of sleep structure and psychometric profiles in patients with fibromyalgia, osteoarthritis and healthy controls. *J Sleep Res.* abril de 2018; 27(2):292–300.
56. McBeth J, Lacey RJ, Wilkie R. Predictors of New-Onset Widespread Pain in Older Adults: Results From a Population-Based Prospective Cohort Study in the UK: Predictors of Widespread Pain in Older Adults. *Arthritis Rheumatol.* marzo de 2014;66(3):757–67.
57. Cardona-Arias JA, León-Mira V, Cardona-Tapias AA. Calidad de vida relacionada con la salud en adultos con fibromialgia, 2012. *Rev. Colomb Reumatol.* Marzo de 2013; 20(1):19–29.