



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DEL MANEJO NO FARMACOLÓGICO PARA DISMINUIR EL
DOLOR EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA SALUD
FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Presentado por:

AUTORES: CHÁVEZ MENDOZA, VALERIE RUTH STEPHANY
SANCHEZ MANRIQUE, KETTY LEONISA

ASESORA: DRA. RIVERA LOZADA DE BONILLA, ORIANA

**LIMA – PERÚ
2018**

DEDICATORIA

A nuestra familia por el apoyo permanente en nuestra formación académica y personal.

AGRADECIMIENTO

A nuestros profesores por su compromiso al brindarnos conocimientos actualizados y motivarnos constantemente a culminar nuestra especialidad.

Asesora: Dra. Rivera Lozada de Bonilla, Oriana

JURADO

Presidente: Dr. Patrick Albert Palmieri

Secretario: Mg. Jeannette Avila Vargas-Machuca

Vocal : Mg. Violeta Aidee Zavaleta Gutierrez

ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	17

CAPÍTULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	18
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	30
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	33
5.2. Recomendaciones	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia.	18
Tabla 2: Resumen de estudios revisados sobre efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia.	28

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia.

Materiales y Métodos: Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que recopilan y sintetizan evidencia científica sobre un tema. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica. En relación al diseño de estudio, se obtiene que de los 10 artículos revisados (100%), 5 (50%) son revisiones sistemáticas, 1(10%) es ensayo clínico aleatorizado, 1(10%) es ensayo clínico controlado, 1(10%) es meta-análisis, 1(10%) es pre-experimental y 1(10%) es transversal analítico. En relación a la calidad de evidencia, se obtiene que de los 10 artículos revisados (100%), 8 (80%) tienen un nivel alto y 2 (20%) tienen un nivel moderado. Y según la fuerza de recomendación, 8 (80%) artículos son fuertes y 2(20%) son débiles. En relación al país de origen de los artículos publicados, se obtiene que de los 10 artículos revisados (100%), 6 (60%) corresponden a España, 2 (20%) son de Colombia, mientras que 1 (10%) es de Alemania y Cuba respectivamente.

Resultados: Según los resultados obtenidos, el 100% de los artículos analizados afirma la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor.

Conclusiones: El manejo no farmacológico como la fisioterapia, el ejercicio físico y la terapia cognitivo conductual son efectivas para la disminución del dolor.

Palabras claves: “Efectividad”, “dolor”, “fibromialgia”

SUMMARY

Objective: Systematize the evidence about the effectiveness of non-pharmacological management to reduce pain in patients with fibromyalgia.

Materials and Methods: Systematic Reviews are an observational and retrospective research design that compile and synthesize scientific evidence on a topic. They are an essential part of evidence-based nursing because of its rigorous methodology, identifying the relevant studies to answer specific questions of clinical practice. In relation to the study design, it is obtained that of the 10 articles reviewed (100%), 5 (50%) are systematic reviews, 1 (10%) is a randomized clinical trial, 1 (10%) is a controlled clinical trial, 1 (10%) is meta-analysis, 1 (10%) is pre-experimental and 1 (10%) is transversal analytical. In relation to the quality of evidence, it is obtained that of the 10 articles reviewed (100%), 8 (80%) have a high level and 2 (20%) have a moderate level. And according to the strength of recommendation, 8 (80%) articles are strong and 2 (20%) are weak. In relation to the country of origin of the published articles, it is obtained that of the 10 articles reviewed (100%), 6 (60%) correspond to Spain, 2 (20%) are from Colombia, while 1 (10%) is from Germany and Cuba respectively.

Results: According to the results obtained, 100% of the analyzed articles affirm the effectiveness of non-pharmacological management to reduce pain.

Conclusions: Non-pharmacological management such as physiotherapy, physical exercise and cognitive behavioral therapy are effective in reducing pain.

Keywords: "Effectiveness", "pain", "fibromyalgia"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El Instituto de Neurología Cognitiva menciona que la Fibromialgia es una enfermedad caracterizada por un cuadro de dolor musculoesquelético crónico y generalizado de origen desconocido (1). Aparecen otros síntomas como fatiga, depresión, ansiedad, rigidez articular, cefalea, sensación de tumefacción en manos, trastornos del sueño y parestesias en extremidades. A pesar del dolor, las estructuras afectadas no presentan daño o inflamación (2).

La principal dificultad para diagnosticar esta patología es que se desconoce su causa y los síntomas que acompañan a esta enfermedad son indicios compartidos con otras muchas dolencias. Además, para descubrir esta enfermedad no hay radiografía u otra herramienta de apoyo diagnóstico (3).

La fibromialgia es una enfermedad reconocida por todas las organizaciones médicas internacionales y por la Organización Mundial de la Salud desde 1992 (4).

En 1990, el Colegio Americano de Reumatología publicó los criterios diagnósticos de la fibromialgia. Y en el 2010 establecieron nuevos criterios como el índice de dolor generalizado mayor o igual a 7, índice de gravedad de

los síntomas (fatiga, descanso nocturno no reparador, síntomas cognitivos y somáticos) mayor o igual a 5, presencia de estos síntomas en los últimos tres meses y no existe otra patología que justifique el dolor. El índice de dolor generalizado mide el número de regiones dolorosas en 19 áreas (5).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, se estima que entre el 1 y el 4% de la población mundial padece fibromialgia, afectando 10 veces más a las mujeres que a los hombres (6).

En Estados Unidos, la incidencia de fibromialgia en una muestra de 62 000 personas observadas entre los años 1997 y 2002, fue para la población femenina de 11,28 casos por cada 1 000 personas año (7).

En el 2000, un estudio realizado por la Sociedad Española de Reumatología obtuvo que la prevalencia global de fibromialgia en la comunidad española es del 2,37%, la prevalencia en mujeres es del 4,2% y en varones del 0,2%, presentando un pico de edad entre los 40 y 49 años (8).

En Lima, se realizó un estudio en el Servicio de Reumatología del Policlínico Peruano Japonés principalmente en los años 2009 y 2011. En el 2009, de los 5 069 pacientes atendidos 118 fueron diagnosticados con fibromialgia (2.33%), 91,5% en mujeres y 8,5% en hombres. En el 2011, de los 5 735 pacientes atendidos 197 fueron diagnosticados con fibromialgia (3.44%), 98,0% en mujeres y 2% en hombres. Se concluyó que los pacientes con fibromialgia en su mayoría eran mujeres y pertenecían al grupo de 41 a 60 años. Hubo un incremento clínicamente significativo en la prevalencia de fibromialgia de 2,33% a 3,44% entre el 2009 y el 2011 (7).

Para tratar los síntomas de esta enfermedad se están utilizando varios fármacos, sin embargo, los analgésicos tradicionales no alivian el dolor (9). Recomiendan empezar con dosis baja la terapia farmacológica, estos fármacos con diferentes mecanismos de acción pueden ser combinados para mejorar la eficacia, se debe supervisar la eficacia y perfil de efectos adversos (10).

Se están empleando diversas modalidades de tratamientos no farmacológicos (11). Son aquellas que no tienen en los fármacos su objeto de interés y su medio de intervención (12). Dentro de las terapias no farmacológicas más estudiadas se encuentran el ejercicio físico, terapias cognitivas de comportamiento y fisioterapia.

En el estudio Ejercicio para el tratamiento del síndrome de fibromialgia, el entrenamiento supervisado con ejercicios aeróbicos y de resistencia tiene efectos beneficiosos sobre la capacidad física y otros síntomas (13).

En la investigación Eficacia del tratamiento de fisioterapia en la mejora del dolor y la calidad de vida en pacientes con fibromialgia, concluye que un programa de fisioterapia que incluye ejercicios aeróbicos, técnicas de relajación y técnicas analgésicas específicas puede constituir una herramienta eficaz en la mejora del dolor y la calidad de vida (14).

El propósito principal del presente trabajo, es resaltar la importancia del tratamiento no farmacológico, como el ejercicio físico, la terapia cognitivo conductual y fisioterapia, en la disminución del dolor y por ende mejorar la calidad de vida del paciente.

Asimismo dar a conocer al personal de salud que existen otras alternativas para afrontar esta enfermedad crónica, dado que el tratamiento farmacológico genera elevados costos y tiene una limitada eficacia.

1.2 Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Pacientes con fibromialgia	Manejo no farmacológico	No corresponde	Efectividad: Disminuir el dolor

¿Cuál es la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia?

1.3 Objetivo

Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Rrevisión sistemática

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que recopilan y sintetizan evidencia científica sobre un tema. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica (15).

2.2. Población y muestra

La población está constituida por la revisión sistemática de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de cinco años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó a través de la revisión sistemática de artículos de investigaciones internacionales que tuvieron como tema principal la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia, de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia

y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

Se realizó la búsqueda de términos con el descriptor Decs, el algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Fibromialgia AND dolor

Fibromialgia AND tratamiento AND dolor.

Fibromialgia AND ejercicio físico AND dolor

Fibromialgia AND Terapia conductista AND dolor

Base de datos:

Elsevier, google académico, Dialnet, Elsevier, Cochrane, PubMed, Medigraphic

2.4. Técnica de análisis

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de tablas de resumen (Tablas N°1 y N° 2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, comparando las conclusiones en las cuales concuerda o existe discrepancia. Además, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Nogueras M ; Calvo J	2012	Eficacia del tratamiento de fisioterapia en la mejora del dolor y la calidad de vida en pacientes con fibromialgia (14).	Revista de la sociedad española de rehabilitación y medicina física http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-eficacia-del-tratamiento-fisioterapia-mejora-S004871201200062X España	Volumen 46 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo aleatorizado clínico	Población: 46 mujeres Muestra: 28 mujeres	Consentimiento informado	Al finalizar el estudio resulto estadísticamente significativo la disminución en la escala numérica del dolor en el grupo intervención y su diferencia respecto al control.	La introducción de un programa de fisioterapia que incorpore ejercicios aeróbicos, técnicas de relajación y técnicas analgésicas puede componer una herramienta eficaz para disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cardona J ; Mantilla C; L	Higuera 2015	Eficacia del ejercicio físico sobre la calidad de vida en fibromialgia (16).	Archivos de medicina del deporte http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or03_cardona.pdf Colombia	Volumen 33 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Meta-análisis	<p>Población: 10 artículos científicos</p> <p>Muestra: 10 artículos científicos</p>	No aplica	<p>Antes de la intervención, no existe diferencia significativa en el puntaje FIQ entre el grupo tratamiento y control. Los mismos resultados se obtienen en el dominio de salud física y mental del MOSSF-36.</p> <p>Después de la intervención y usando el puntaje FIQ, se comprobó eficacia del ejercicio físico con 14.9 puntos (IC 95% 10.2; 19.5). Y con la otra escala, se obtiene 2.06 puntos (IC 95% 1,18:2.95) y 1.86 puntos (IC 95% 0.30; 3.40) a favor de la actividad física.</p>	<p>El ejercicio físico es mejor que el tratamiento convencional.</p> <p>La escala FIQ debe emplearse para medir la calidad de vida en estos pacientes.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Latorre D ; Torres M.	2014	Fibromialgia Y Ejercicio Terapéutico (17).	Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte http://cdeporte.rediris.es/revista/revista65/artfibromialgia776.pdf España	Volumen 17 Número 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	Población: 586 artículos Muestra: 32 artículos	No aplica	En los diferentes artículos considerados en esta revisión sistemática se puede observar que con los ejercicios terapéuticos (ejercicio aeróbico, ejercicio de fuerza, ejercicio combinado, ejercicio acuático) se consigue una mejora del dolor sin importar la intensidad, duración y frecuencia.	El ejercicio Terapéutico o cualquier tipo de ejercicio son eficaz para reducir la sintomatología de la fibromialgia como el dolor.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Número
Franco J; Cardona A. ;Cardona J.	2015	Efecto de la actividad física sobre la calidad de vida de personas con fibromialgia (18).	Archivos de medicina https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5026313 Colombia	Volumen 11 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Transversal Analítico	Población: No referido Muestra: 71 personas sedentaria 29 personas con un patrón adecuado de A.F	Declaración de Helsinki y la Resolución 8430 del Ministerio de Salud de Colombia.	A excepción de una, las 7 dimensiones del MOSSF-36 presentan mejores resultados en el grupo que realiza actividad física ($p < 0.05$). También se obtiene buenos resultados en cinco dimensiones del FIQ, así como en la dimensión de salud física de WHOQOL-BREF.	La actividad física como la participación social mejoran la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia, Es importante medir la calidad de vida relacionada a la salud en estos pacientes,

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cadenas C; Ruiz J	2014	Efecto de un programa de actividad física en pacientes con fibromialgia: revisión sistemática (19).	Medicina Clínica http://cdn.g-se.com/uploads/blog_adjuntos/revisi_n_fm_copia.pdf España	Volumen 143 Número 12

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	<p>Población: 2531 artículos</p> <p>Muestra: 33 artículos</p>	No aplica	Después de aplicar el programa de intervención, se redujo el nivel del dolor (entre un 10 y un 44,2%) y el impacto de la enfermedad (entre un 5,3 y un 17,9%), mejorando los síntomas de estos pacientes.	El ejercicio físico disminuye los síntomas de los pacientes con fibromialgia, siendo esta la base de la mejora de aspectos psicológicos y fisiológicos, tales como la depresión, la ansiedad, el dolor por lo tanto mejorando la calidad de vida del paciente y disminuyendo dependencia al tratamiento farmacológico.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Bernardy k; Klose P; Busch A; Choy E; Häuser W.	2013	Terapias cognitivo conductuales para la fibromialgia (20)	Cochrane http://www.bibliotecacochrane.com/CONTROL.PHP?URL=/PDF-ES/CD009796.PDF Alemania	Volumen:9

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	<p>Población: No referido</p> <p>Muestra: 23 artículos</p>	No aplica	Las TCC alivian el dolor al final del tratamiento y después de 6 meses de seguimiento como se evidencia, respectivamente: DME- 0,29; IC del 95%: -0,49 a -0,17y DME - 0,40; IC del 95%: -0,62 a - 0,17.	Las TCC brindan un beneficio gradual pequeño sobre el alivio del dolor. Se encontró que las Terapias cognitivas conductuales no fueron superiores a otros tratamientos activos como el ejercicio aeróbico en la reducción de los síntomas de la Fibromialgia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Pastor P ; Gil N; Ballesta L	2016	Ejercicio físico. Estrategia contra la fibromialgia (21)	https://www.researchgate.net/profile/Adolfo_Cangas/publication/311589443_Avances_en_actividad_fisica_y_deportiva_inclusiva/links/584fdd0308aecb6bd8d1ddd2.pdf España	Volumen:13 Número: 2016

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	No referido	No aplica	Todos los tipos de ejercicios obtienen aproximadamente una reducción del dolor y del impacto de la fibromialgia entre un 8% y un 20%.	El ejercicio físico, de cualquier tipo, mejora el cuadro clínico de la fibromialgia. Puede variar la duración, intensidad o frecuencia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Latorre P ; Aparecida M; Heredia J; Delgado M ; Soto V; Mañas A ; Carbonell A.	2013	Effect of a 24-week physical training programme (in water and on land) on pain, functional capacity, body composition and quality of life in women with fibromialgia. Efecto de un programa de entrenamiento físico de 24 semanas (en agua y en tierra) sobre el dolor, la capacidad funcional, la composición corporal y calidad de vida en mujeres con fibromialgia (22)	Clinical and Experimental Rheumatology http://www.alandalusfibromialgia.com/articulos/effect.pdf https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2437336 4 España	Volumen 31 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico Controlado	Población: 137 Pacientes Muestra: 85 pacientes	Consentimiento informado los principios éticos de la Declaración de HelSINKI de la Asociación Médica Mundial	Después de la intervención se observa una reducción en el FIQ (p < 0,001), la puntuación algómetro (p<0,001), puntos sensibles positivos (p=0,005) y Escala Analógica Visual del dolor - VAS (p <001).	Un programa de entrenamiento de 24 semanas reduce el dolor y mejora la capacidad funcional en mujeres con fibromialgia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Elizagaray I ; Muriente J; Gil A	2016	Educación al paciente con fibromialgia (23)	Revista de Neurología https://www.neurologia.com/articulo/2015446 España	Volumen 62 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	<p>Población: 121</p> <p>Muestra: 5</p>	No aplica	En los estudios, la evidencia científica señala que la participación activa (ejercicio terapéutico) es más efectiva en el dolor que la educación al paciente, y que la combinación de ambas intervenciones se obtiene mejores resultados.	La educación al paciente por sí sola no ha mostrado ser efectiva sobre el dolor. La combinación de la educación, ejercicios y estrategias activas de afrontamiento son efectivas en la reducción del dolor y mejora de la calidad de vida.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rodríguez R; Jiménez R; Macías Y; Brunet D; Pérez z ; Salcedo J	2013	Aprovechamiento multidisciplinario con uso de terapias complementarias y alternativas en fibromialgia (24)	Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/v5n2_13/mfr05213.htm Cuba	Número: 2 Volumen: 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Pre-experimental	Población: No refiere Muestra: 30 pacientes	No referido	Se analizan las siguientes variables antes y después de aplicar el tratamiento: -Estado de ansiedad (disminuye los estados altos de 57% a 12%) -Depresión (disminuye los casos de 46,7% a 15%) -Intensidad del dolor (83% presentaron dolor severo y después del tratamiento no hubo pacientes con dolor; el 16,7% con dolor moderado disminuye a 13,3%) -Impacto de la enfermedad(se mejora el impacto negativo de la fibromialgia)	Aplicar varias terapias complementarias y alternativas disminuyen la depresión, ansiedad, dolor y el impacto negativo de esta enfermedad

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias(según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Ensayo clínico aleatorizado / “Eficacia del tratamiento de fisioterapia en la mejora del dolor y la calidad de vida en pacientes con fibromialgia”	La introducción de un programa de fisioterapia que incorpore ejercicios aeróbicos, técnicas de relajación y técnicas analgésicas puede componer una herramienta eficaz para disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida.	Alta	Fuerte	España
Meta-análisis/ “Eficacia del ejercicio físico sobre la calidad de vida en fibromialgia: meta-análisis de ensayos clínicos”	El ejercicio físico es mejor que el tratamiento convencional. La escala FIQ debe emplearse para medir la calidad de vida en estos pacientes	Alta	Fuerte	Colombia
Revisión sistemática / “Fibromialgia Y Ejercicio Terapéutico”	El ejercicio terapéutico o cualquier tipo de ejercicio son eficaz para reducir la sintomatología de la fibromialgia como el dolor.	Alta	Fuerte	España
Transversal Analítico / “Efecto de la actividad física sobre la calidad de vida de personas con fibromialgia”	La actividad física como la participación social mejoran la calidad de vida de los pacientes con fibromialgia, Es importante medir la calidad de vida relacionada a la salud en estos pacientes.	Moderado	Débil	Colombia
Revisión sistemática/ “Efecto de un programa de actividad física en pacientes con fibromialgia: revisión sistemática”	El ejercicio físico disminuye los síntomas de los pacientes con fibromialgia, siendo esta la base de la mejora de aspectos psicológicos y fisiológicos, tales como la depresión, la ansiedad, el dolor por lo tanto mejorando la calidad de vida del paciente y disminuyendo dependencia al tratamiento farmacológico.	Alta	Fuerte	España
Revisión sistemática / “Terapias conductuales cognitivo para la fibromialgia”	Las TCC brindan un beneficio gradual pequeño sobre el alivio del dolor. Se encontró que las Terapias cognitivas conductuales no fueron superiores a otros tratamientos activos como el ejercicio aeróbico en la reducción de los síntomas de la Fibromialgia.	Alta	Fuerte	Alemania

<p>Revisión sistemática /</p> <p>“Ejercicio físico. estrategia contra la fibromialgia”</p>	<p>El ejercicio físico, de cualquier tipo, mejora el cuadro clínico de la fibromialgia. Puede variar la duración, intensidad o frecuencia.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>
<p>Ensayo Clínico Controlado /</p> <p>“Efecto de un programa de entrenamiento físico de 24 semanas (en agua y en tierra) sobre el dolor, la capacidad funcional, la composición corporal y calidad de vida en mujeres con fibromialgia”</p>	<p>Un programa de entrenamiento de 24 semanas reduce el dolor y mejora la capacidad funcional en mujeres con fibromialgia.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>
<p>Revisión Sistemática /</p> <p>“Educación al paciente con fibromialgia”</p>	<p>La educación al paciente por sí sola no ha mostrado ser efectiva sobre el dolor. La combinación de la educación, ejercicios y estrategias activas de afrontamiento son efectivas en la reducción del dolor y mejora de la calidad de vida.</p>	<p>Alta</p>	<p>Fuerte</p>	<p>España</p>
<p>Pre – experimental /</p> <p>“Aprovechamiento multidisciplinario con uso de terapia complementaria y alternativas en fibromialgia”</p>	<p>Aplicar varias terapias complementarias y alternativas disminuyen la depresión, ansiedad, dolor y el impacto negativo de esta enfermedad</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Cuba</p>

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Se realizó la búsqueda de datos sobre la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor en pacientes con fibromialgia, encontrando diversos artículos científicos de las siguientes bases de datos: Elsevier, google académico, Dialnet, Elsevier, Cochrane, PubMed, Medigraphic.

En relación al diseño de estudio, se obtiene que de los 10 artículos revisados (100%), 5 (50%) son revisiones sistemáticas, 1(10%) es ensayo clínico aleatorizado, 1(10%) es ensayo clínico controlado, 1(10%) es meta-análisis, 1(10%) es pre-experimental y 1(10%) es transversal analítico.

En relación a la calidad de evidencia, se obtiene que de los 10 artículos revisados (100%), 8 (80%) tienen un nivel alto y 2 (20%) tienen un nivel moderado. Y según la fuerza de recomendación, 8 (80%) artículos son fuertes y 2(20%) son débiles.

En relación al país de origen de los artículos publicados, se obtiene que de los 10 artículos revisados (100%), 6 (60%) corresponden a España, 2 (20%) son de Colombia, mientras que 1 (10%) es de Alemania y Cuba respectivamente.

Según los resultados obtenidos, el 100% de los artículos analizados afirma la efectividad del manejo no farmacológico para disminuir el dolor (14, 15-24).

El 50%(5/10) de los artículos refieren que la combinación de varias intervenciones generan más beneficios que aplicarlos de forma individualizada. Mejoran los síntomas (nivel del dolor) y los factores psicológicos (14, 18, 19, 23, 24).

Nogueras M y colaboradores mencionan que la fisioterapia más el ejercicio aeróbicos, técnicas de relajación y las técnicas analgésicas aplicadas de forma conjunta es más eficaz que si se aplica por separado, para disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida relacionado a la salud (14).

Franco J. y colaboradores mencionan en su estudio que la práctica regular de alguna actividad física y la participación social mejoran la calidad de vida. Además la participación social brinda herramientas para afrontar esta enfermedad (18).

Cardenas C y Ruiz J mencionan que es frecuente la combinación de diferentes tipos de actividades, entre las que destacan la terapia psicológica, el ejercicio físico y los estiramientos (19).

Elizagaray I. y colaboradores concluyen que la educación al paciente combinado con estrategias de afrontamiento al dolor y el ejercicio sería la mejor opción para abordar la fibromialgia (23).

Rodriguez R y colaboradores concluyen que las terapias complementarias y alternativas, compuesto por terapias cognitivo conductuales, masaje chino (Tui Na), hidroterapia y ejercicios orientales disminuyen los niveles de dolor, ansiedad y depresión. (24).

El 40% (4/10) de los artículos refieren que los ejercicios físicos (en agua y en tierra) reducen el nivel del dolor y mejoran el aspecto psicológico (ansiedad y depresión), por lo tanto tiene efectos positivos sobre la calidad de vida. (16, 17, 21, 22). Uno de ellos menciona que las actividades alternativas (Tai Chi, Yoga y Pilates) y el ejercicio acuático son más efectivos que el ejercicio aeróbico y de fuerza (17). Otro estudio concuerda que los ejercicios en agua obtienen mejores resultados que los realizados en tierra (21).

También se observa que el 10% (01/10) de los artículos refiere que las terapias cognitivas conductuales (TCC) proporcionan un beneficio gradual pequeño sobre el alivio del dolor. Sin embargo, las TCC no fueron superiores a otros tratamientos como el ejercicio aeróbico en la reducción de los síntomas de la fibromialgia; por lo tanto el ejercicio aeróbico es la primera opción del manejo no farmacológico para la fibromialgia (20).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- De 10/10 artículos estudiados se concluye que el manejo no farmacológico como la fisioterapia, el ejercicio físico y la terapia cognitivo conductual son efectivas para la disminución del dolor.
- El ejercicio físico es la principal estrategia no farmacológica en el tratamiento de la fibromialgia.
- Al aplicar dos o más intervenciones como el ejercicio físico, fisioterapia, técnicas de relajación, participación social, terapias cognitivo conductuales y actividades alternativas (Tai Chi, Yoga y Pilates), disminuyen la sintomatología (dolor) y mejora el aspecto psicológico.

5.2 Recomendaciones

- Capacitar a las enfermeras sobre la fibromialgia, del manejo no farmacológico y del impacto negativo de esta enfermedad sobre la calidad de vida alterando su entorno familiar, laboral y social.
- Se recomienda implementar un programa con enfoque multidisciplinario en los escenarios de la atención primaria. Esto permitirá identificar oportunamente los casos, brindar una atención integral y monitorear si el tratamiento logra disminuir la sintomatología.
- En este programa, la enfermera debe integrar el equipo multidisciplinario. Asumiría un rol educador, brindaría educación sanitaria al paciente y su familia sobre la fibromialgia, y cómo disminuir el dolor y controlar la ansiedad y depresión mediante los ejercicios aeróbicos. Además realizaría el seguimiento del tratamiento.
- El Ministerio de Salud debe implementar guías técnicas para estandarizar la atención y tratamiento de la fibromialgia.
- Se recomienda que las nuevas investigaciones determinen que combinaciones de terapias alternativas son más efectivas para disminuir el dolor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto de neurología cognitiva [Internet]. España: INECO [Citado el 12 de Julio del 2018]. Disponible desde: <http://www.ineco.org.ar/fibromialgia/>
2. Resptrepo J, Rojas J. Fibromialgia Qué deben saber y evaluar los profesionales de Enfermería .Revista Investigación y educación en enfermería [Internet]. 2011 [Citado 12 Julio 2018]; 29(2): 305-314. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1052/105222400014.pdf>
3. Busch A, Barber K, Overend T, Peloso P, Schachter C. Ejercicio para el tratamiento del síndrome de la fibromialgia. Revista Cochrane [Internet]. 2007 [citado 12 Julio 2018]; 2002 (2) Disponible en:<http://www.cochrane.org/es/CD003786/ejercicio-para-el-tratamiento-del-sindrome-de-fibromialgia>
4. Vida actual [Internet]. Montevideo, Uruguay. El país [citado 12 Julio 2018]. Disponible en: <https://www.elpais.com.uy/vida-actual/fibromialgia-son-sintomas-tratamientos-hay.html>
5. Sifuentes WA, Morell JL. Fibromialgia. Medicine [Internet]. 2017 [citado 17 Mayo 2018]; 12(27): 1586-1595. Disponible en: <http://blogs.sld.cu/reumatologia/files/2017/05/Fibromialgia.pdf>
6. La Nación [Internet]. Argentina. La Nación [citado el 12 Julio 2018]. Disponible en:<https://www.lanacion.com.ar/2022966-dia-internacional-de-la-fibromialgia-que-es-cuales-son-los-sintomas-y-como-tratarla>

7. Quevedo H. Incremento en la prevalencia de fibromialgia en un centro médico: un estudio observacional comparando los años 2009 y 2011. *Interciencia* [Internet]. 2012 [citado 21 Mayo 2018]; 3(4): 5-9. Disponible en:
https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revistainterciencia/8/articulo_original.pdf
8. Campos S. Fibromialgia. *Revista Española de Reumatología* [Internet]. 2000 [citado 21 Mayo 2018]; 27(10): 417-420. Disponible en:
<http://www.elsevier.es/en-revista-revista-espanola-reumatologia-29-articulo-fibromialgia-13281>
9. Collado A, Solé E. Tratamiento farmacológico racional en la fibromialgia. *Revista Psicobioquímica* [Internet]. 2014 [citado 12 Julio 2018]; 2014(3): 5-25. Disponible en:
<http://www.psicobioquimica.org/documentos/cuadernos/REVISTA%20NUM%203%20FIBROMIALGIA.pdf>
10. Ferreras A. Eficacia, efectividad y calidad de vida en pacientes con fibromialgia, en tratamiento fisioterápico: revisión bibliográfica a propósito de un caso clínico [Tesis para obtener el título profesional en fisioterapia]. España: Universidad de Valladolid; 2014.
11. Nishishinya MB, Rivera J, Cayetano A, Pereda CA. Revisión sistemática de las intervenciones no farmacológicas y tratamientos alternativos en la fibromialgia. *Med Clin* [Internet]. 2005 [citado 15 Mayo 2018]; 00(0):0-0. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/240077685_Intervenciones_no_farmacologicas_y_tratamientos_alternativos_en_la_fibromialgia

12. Gutierrez C. Fibromialgia: enfoque en terapia física [Tesis para obtener el título profesional en Terapia Física y Rehabilitación]. Perú: Universidad Garcilazo de la Vega; 2018.
13. Busch AJ, Barber KAR, Overend TJ, Peloso PMJ, Schachter CL. Ejercicio para el tratamiento del síndrome de fibromialgia. La Biblioteca Cochrane Plus [Internet]. 2013 [citado 21 Mayo 2018]; 4(2008): Disponible en: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocumentForPrint.asp?DocumentID=CD003786>
14. Martin AM, Calvo JI. Eficacia del tratamiento de fisioterapia en la mejora del dolor y la calidad de vida en pacientes con fibromialgia. Revista de la sociedad española de rehabilitación y medicina física [Internet]. 2012 [citado 15 Agosto 2017]; 46(3): 199-206. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-eficacia-del-tratamiento-fisioterapia-mejora-S004871201200062X>
15. Beltran O. Revisiones sistemáticas de la literatura. Revista Colombiana de Gastroenterología [Internet]. 2005 [citado 16 Octubre 2017]; 20(1): Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572005000100009
16. Cardona J, Mantilla C, Iguita L. Eficacia del ejercicio físico sobre la calidad de vida en fibromialgia: Meta-análisis de ensayos clínicos. Archivos de Medicina del deporte [Internet]. 2015 [citado 19 agosto 2017]; 33(4): 244-252. Disponible en: http://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/or03_cardona.pdf

17. Latorre D, Torres M. Fibromialgia y ejercicio terapéutico. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte [Internet]. 2014 [citado 5 setiembre 2017]; 17(5): 183-204. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista65/artfibromialgia776.pdf>
18. Franco JQ, Cardona AA, Cardona JA. Efecto de la Actividad física sobre la calidad de vida de personas con fibromialgia. Archivos de Medicina [Internet]. 2015 [citado 20 setiembre 2017]; 11(1): 1-7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5026313>
19. Cardenas C, Ruiz J. Efecto de un programa de actividad física en pacientes con fibromialgia: revisión sistemática. Medicina Clínica [Internet]. 2014 [citado 20 setiembre 2017]; 143(12): 548-553. Disponible en: http://cdn.g-se.com/uploads/blog_adjuntos/revisi_n_fm_copia.pdf
20. Bernardy K, Klose P, Bush A, Choy E, Hauser W. Terapias cognitivo-conductuales para la fibromialgia. Cochrane [Internet]. 2013 [citado 30 setiembre 2017]; 9(CD009796): 1-8. Disponible en: <http://www.biblioteca.cochrane.com/CONTROL.PHP?URL=/PDF-ES/CD009796.PDF>
21. Pastor P, Gil N, Ballesta L. Ejercicio físico. Estrategia contra la fibromialgia. Avances en Actividad Física y Deportiva Inclusiva [Internet]. 2016 [citado 30 setiembre 2017]; 13(2016): 156-165. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Adolfo_Cangas/publication/311589443_Avances_en_actividad_fisica_y_deportiva_inclusiva/links/584fdd0308aecb6bd8d1ddd2.pdf

22. La Torre P, Aparecida M, Heredia J, Delgado M, Soto V, Mañas A, Carbonell A. Efecto de un programa de entrenamiento físico de 24 semanas (en agua y en tierra) sobre el dolor, la capacidad funcional, la composición corporal y la calidad de vida en mujeres con fibromialgia. *Clinical and Experimental Rheumatology* [Internet]. 2013 [citado 30 setiembre 2017]; 31(6): 72-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24373364>
23. Elizagaray I, Muriente J, Gill A. Educación al paciente con fibromialgia. *Revista de Neurología* [Internet]. 2016 [citado 2 Octubre 2017]; 62(2): 49-60. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2015446>
24. Rodríguez R, Jiménez R, Masías Y, Brunet D, Pérez Z, Salcedo J. Aprovechamiento multidisciplinario con uso de terapias complementarias y alternativas en fibromialgia. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación* [Internet]. 2013 [citado 2 Octubre 2017]; 2(5): 143-152. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mfr/v5n2_13/mfr05213.htm