



Universidad de Valladolid



GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

Eficacia de programas educacionales sobre la
calidad de vida y dolor de pacientes con
fibromialgia, una revisión sistemática

Estudiante: Paula Ciáurriz Siso

Tutelado por: Ana María Fernández Araque

Soria, 26 de Mayo de 2021

RESUMEN

Introducción: La fibromialgia es una enfermedad que se caracteriza por un estado doloroso crónico y generalizado, localizado en el aparato locomotor, y presenta hipersensibilidad en múltiples puntos predefinidos. The American College of Rheumatology (ACR) estableció unos criterios clasificatorios para diferenciarla de otros síndromes con sintomatología parecida. La fibromialgia produce con frecuencia una serie de consecuencias en la vida de los pacientes, las personas de su entorno y el medio en el que viven. Entre las principales consecuencias encontramos el dolor y el impacto en la calidad de vida del paciente. El equipo de enfermería constituye un eslabón fundamental en la atención y cuidados de estos pacientes, puesto que interviene en el proceso de satisfacción de necesidades interferidas y promueve la adaptación y afrontamiento.

Objetivo: Revisar si los programas educacionales en pacientes con fibromialgia son efectivos para reducir el dolor y aumentar la calidad de vida, medido a través de instrumentos que evalúan el impacto de la fibromialgia en estos pacientes.

Metodología: Se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos Pubmed Medline, Scopus, Cuiden Plus y Scielo combinando las palabras clave mediante los operadores booleanos "AND" y "OR" para crear fórmulas de búsqueda. Se encontraron un total de 353 artículos de los cuales se incluyeron 7 en esta revisión.

Resultados: Se han incluido 7 estudios en esta revisión sistemática, los cuales han pasado el programa de calidad metodológica. Todos los estudios escogidos incluían educación al paciente en su intervención, uno de ellos únicamente con educación por escrito y otros dos, combinando la educación con otras intervenciones. En 6 de los 7 ensayos se muestran efectos positivos en el dolor; y en 5 ensayos se muestran beneficios en la calidad de vida del paciente que padece la enfermedad.

Conclusiones: La educación sobre neurociencia del dolor ha resultado eficaz para disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida de los pacientes que tienen fibromialgia.

Palabras clave: Fibromialgia. Educación. Dolor. Calidad de vida.

INDICE DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Impacto en su calidad de vida.....	2
1.2	Dolor.....	2
1.3	Abordaje multidisciplinar y terapias para el control y manejo del dolor en pacientes con FM.....	3
2.	JUSTIFICACIÓN.....	4
3.	OBJETIVO.....	5
4.	METODOLOGÍA.....	6
4.1	Criterios de inclusión.....	6
4.2	Estrategia de búsqueda en bases de datos y artículos encontrados.....	6
4.3	Criterios de selección y extracción de datos.....	7
4.4	Calidad científica de los estudios.....	7
5.	RESULTADOS.....	8
5.1	Resultados de estudios seleccionados.....	8
6.	DISCUSIÓN.....	13
7.	CONCLUSIONES.....	15
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	16

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

Figura 1.	Puntos dolorosos para el diagnóstico de la fibromialgia según el American College of Rheumatology.....	1
Tabla 1.	Bases de datos, búsqueda y artículos seleccionados.....	6
Tabla 2.	Evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo con CASPe.....	7
Figura 2.	Diagrama de flujo.....	8
Tabla 3.	Características de los estudios incluidos en la revisión que investigan el impacto de los programas educacionales en pacientes con FM.....	9

LISTADO DE ABREVIATURAS

FM: Fibromialgia.

ACR: Colegio Americano de Reumatología.

FIQ: Cuestionario de impacto de la fibromialgia.

PCS: Escala catastrófica del dolor.

WPI: Índice de dolor generalizado.

SS: Escala de gravedad de los síntomas.

SF-36: Escala de salud abreviada.

BPI: Inventario Breve del dolor.

SSP: Procedimiento de suma espacial.

GE: Grupo experimental.

GC: Grupo control.

1. INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es una enfermedad que se caracteriza por un estado doloroso crónico y generalizado, localizado en el aparato locomotor, y presenta hipersensibilidad en múltiples puntos predefinidos (1). Entre sus síntomas más comunes destacan la fatiga persistente, alteraciones del sueño, rigidez generalizada, cefalea, sensación de tumefacción en manos, parestesias en extremidades, síntomas ansioso-depresivos y trastornos de la memoria de fijación, entre otros (2).

La fibromialgia ha ido adquiriendo cada vez más importancia debido a su alta prevalencia en la población general adulta, el insuficiente conocimiento de las causas y los mecanismos que la producen, la ausencia de tratamiento curativo y la insatisfacción de los pacientes y los profesionales en el abordaje actual del síndrome (3). Según el estudio EPISER (4,5), su prevalencia en España se sitúa en el 2,4% de la población mayor de 20 años y es más frecuente en mujeres que en hombres, un 4.2% frente a un 0.2% respectivamente.

Para diferenciar la FM de otros síndromes con sintomatología parecida, The American College of Rheumatology (ACR) (6) estableció unos criterios clasificatorios. Éstos aseguraron la validez en el diagnóstico de FM con independencia de que hubiera o no otras enfermedades concomitantes, con una sensibilidad del 88% y una especificidad del 81%. Los criterios que debe cumplir el diagnóstico de FM son: dolor difuso generalizado crónico y el desencadenamiento de dolor tras la presión digital en al menos 11 de 18 puntos dolorosos predefinidos que se muestran en la figura 1, y que éstos se extiendan durante, al menos, 3 meses (1).

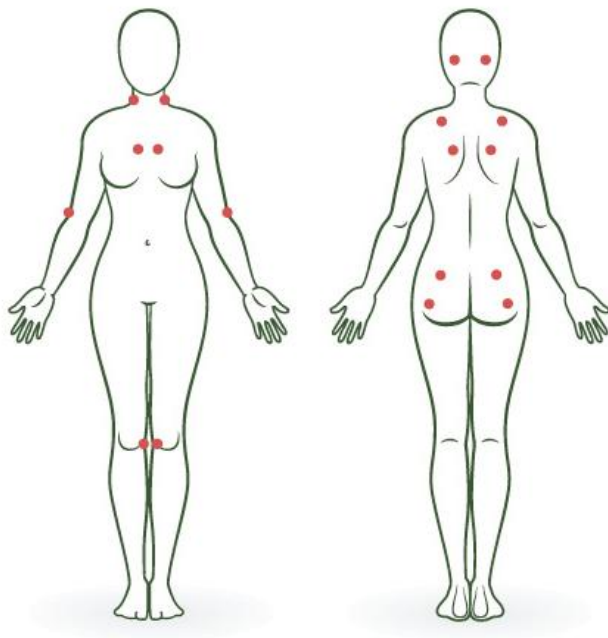


Figura 1. Puntos dolorosos para el diagnóstico de la fibromialgia según el American College of Rheumatology (6,7).

El riesgo de padecer la enfermedad en personas que tengan antecedentes familiares de fibromialgia es 8,5 veces mayor que en otras poblaciones (8). En estas familias, tanto los factores psicológicos como el estado de salud son similares en los sujetos con y sin fibromialgia, lo que indica que puede haber una base genética que contribuya a la aparición de la enfermedad (9). Hay indicios de que algunos fenotipos genéticos son más frecuentes en los enfermos con fibromialgia como es el gen que regula la expresión de la enzima catecol—o-metil transferasa (10) o el gen regulador de la proteína transportadora de serotonina (11).

La información sobre el diagnóstico, el pronóstico y las alternativas terapéuticas es especialmente relevante en las enfermedades crónicas. Los pacientes bien informados estarán mejor preparados para afrontar su enfermedad, clínica y emocionalmente, y minimizar sus consecuencias (2).

La FM produce con frecuencia una serie de consecuencias en la vida de los pacientes, las personas de su entorno y el medio en el que viven. Entre las principales consecuencias encontramos las siguientes (3):

1.1 Impacto en su calidad de vida

La FM es una de las enfermedades reumáticas con más impacto en la calidad de vida de los pacientes que la padecen (12,13). Estos refieren una gran repercusión en sus vidas en lo que se refiere a capacidad física, actividad intelectual, estado emocional, relaciones personales, carrera profesional y salud mental, de manera que el paciente requiere desarrollar múltiples estrategias de afrontamiento (13).

Actualmente uno de los cuestionarios más utilizados para medir el impacto de la fibromialgia sobre la calidad de vida y la capacidad funcional es el Cuestionario de impacto de la fibromialgia (FIQ) (14).

1.2 Dolor

El principal factor que afecta en el deterioro e impacto de la enfermedad es el dolor. Éste se extiende progresivamente a amplias zonas corporales alrededor del raquis y la parte proximal de las extremidades, zona cervical, occipital, trapecios, hombros, parte proximal de los brazos, zona lumbar, trocánteres y muslos, aunque frecuentemente también se sitúa en la parte anterior de las rodillas, los antebrazos, los carpos, las manos (palma y dedos), los tobillos y los pies (tarso, planta y dedos). El paciente define el dolor como continuo, especialmente en las áreas raquídeas y proximales, con oscilaciones en el tiempo, que empeora por la mañana, con una mejoría parcial durante el día y un nuevo empeoramiento por la tarde o por la noche. Los factores más frecuentes que empeoran el dolor son las posiciones mantenidas, las cargas físicas, la activación emocional y los cambios climáticos (3).

La intensidad del dolor es una de las características que más llama la atención. El paciente explica con frecuencia que el dolor es intenso o insoportable y utiliza descriptores tanto sensoriales (tirantez, agarrotamiento) como afectivos (deprimente, agotador), con un característico patrón de dolor crónico (15).

Las escalas más utilizadas para evaluar el dolor son las siguientes:

- PCS (16): Escala de catastrofización del dolor.
- WPI (17): Índice de dolor generalizado.
- SS (18): Escala de gravedad de los síntomas.
- SF-36 (17): Escala de salud abreviada.
- BPI (19): Inventario Breve del dolor.

Otros aspectos que interfieren directa e indirectamente en el paciente que padece FM son: el impacto familiar, la discapacidad laboral y los costes socioeconómicos, entre otros. El impacto familiar se debe valorar por el grado de ruptura familiar que produce desde el punto de vista psicoafectivo, las cargas familiares secundarias a la aparición de la FM, la redistribución de tareas y roles en el hogar, las pérdidas económicas debidas a la inactividad laboral del paciente y a los gastos relacionados con la enfermedad. Es importante destacar también el efecto negativo que la estigmatización social tiene sobre estos pacientes (3). Según el estudio EPISER (4), el 11,5% de las personas con FM se encontraban discapacitadas laboralmente de forma transitoria o permanente.

1.3 Abordaje multidisciplinar y terapias para el control y manejo del dolor en pacientes con FM

El objetivo del tratamiento es disminuir el dolor, aumentar las funciones físicas y mejorar la calidad de vida de los pacientes (20). Según las guías de FMS (21), el tratamiento debe ser multidisciplinar y combinar diferentes terapias, tanto farmacológicas como no farmacológicas, con autogestión mediante la educación del paciente como un componente recomendado.

Los pacientes bien informados estarán mejor preparados para afrontar su enfermedad, clínica y emocionalmente, y minimizar sus consecuencias. En la mayor parte de los ensayos clínicos la información/educación se asocia con otras intervenciones o forma parte de los tratamientos multidisciplinarios. La combinación de educación y ejercicios parece especialmente eficaz; sin embargo, se necesita más evidencia científica (2).

El cuidado de enfermería para la atención de los pacientes que padecen FM es esencialmente de carácter paliativo y educativo, y se lleva a cabo principalmente en los escenarios de atención primaria (22), con el propósito de que aprendan a manejar el dolor, disminuir la ansiedad, mejorar el patrón de sueño y conservar la energía para la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida cotidiana. Es preciso hacer énfasis en que la atención de estos pacientes requiere la intervención de un equipo multidisciplinar, pues la enfermedad afecta todas las dimensiones del ser humano y causa interferencia en diversas necesidades en los planos biológico, psicológico y social. El equipo de enfermería constituye un eslabón fundamental en la atención y cuidados de estos pacientes, puesto que interviene en el proceso de satisfacción de necesidades interferidas y promueve la adaptación y afrontamiento (20).

2. JUSTIFICACIÓN

La FM es una enfermedad mal conocida, de diagnóstico principalmente basado en síntomas, tratamiento complejo y seguimiento mal definido; cursa con un cuadro de dolor crónico generalizado de pronóstico incierto y gran repercusión en la calidad de vida del paciente, en sus familiares y en la propia sociedad (23), por lo que es necesario buscar tratamientos y/o pautas para reducir el dolor en estos pacientes.

Es por ello que he considerado llevar a cabo esta revisión para mi futuro trabajo y poder evidenciar si son eficaces o no los programas sobre educación en el manejo del dolor y de la calidad de vida en estos pacientes. Por lo tanto, conocer cómo mejora significativamente su estado de salud cuando reciben educación sanitaria, es necesario, para posteriormente, establecer pautas prescriptoras que determinen una mejora del mismo.

En los años previos de carrera y tras la adquisición de conocimientos en mi disciplina considero que es fundamental revisar y adquirir constantemente intervenciones enfermeras que mejoren la calidad de vida de las personas con patologías crónicas como es este caso, e integrarlas como parte del tratamiento multimodal para la FM.

3. OBJETIVO

- Revisar si los programas educacionales en pacientes con FM son efectivos para reducir el dolor y aumentar la calidad de vida, medido a través de instrumentos que evalúan el impacto de la FM en estos pacientes.

4. METODOLOGÍA

El presente trabajo es una revisión sistemática de estudios que utilizan la educación sanitaria en pacientes con FM y su efecto sobre el dolor y la calidad de vida en estos pacientes. Para llevar a cabo esta revisión se han seguido las normas de la declaración PRISMA (24).

4.1 Criterios de inclusión

Los estudios seleccionados han debido de cumplir los siguientes criterios: 1) ser ensayos que estuvieran publicados en bases de datos científicas en inglés y/o español con restricción en fecha de publicación de diez años (2011-2021); 2) los pacientes de los estudios seleccionados han de ser mayores de 18 años y tener un diagnóstico de FM según los criterios de la ACR (6); 3) medir al menos una de estas variables: dolor y/o impacto de la enfermedad en la vida del paciente con FM y 4) tener como intervención un programa educativo.

Se aceptó la inclusión de ensayos que combinen la terapia educacional con otras alternativas.

4.2 Estrategia de búsqueda en bases de datos y artículos encontrados.

Se realizó una búsqueda de ECAs entre los meses de enero y mayo de 2021 en las bases de datos PubMed Medline, Scopus, Cuiden Plus y Scielo. Dicha búsqueda se completó con el buscador Google Scholar. Para la búsqueda se utilizaron las siguientes palabras claves: "fibromialgia" "educación" "tratamiento multimodal" "dolor" "calidad de vida". Estas se combinaron mediante los operadores booleanos "AND" y "OR" para crear fórmulas de búsqueda. Se encontraron un total de 353 artículos distribuidos en las bases de datos mencionadas anteriormente tal y como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Bases de datos, búsqueda y artículos seleccionados.

Nº de búsqueda	Base de datos	Término de búsqueda	Nº de artículos obtenidos	Nº de artículos seleccionados para su evaluación completa
1	Medline Pubmed	Fibromialgia AND educación sanitaria	10	6
2	Medline Pubmed	Fibromialgia AND tratamiento multimodal	3	3
3	Medline Pubmed	Fibromialgia AND dolor	225	34
4	Medline Pubmed	Fibromialgia AND calidad de vida	46	17
5	Scopus	Educación AND intervención AND fibromialgia	12	3

6	Scopus	Educación AND fibromialgia	32	10
7	Scopus	Fibromialgia AND tratamiento multimodal	1	1
8	CuidenPlus	Educación AND fibromialgia	19	6
9	Scielo	Educación and fibromialgia	5	2

4.3 Criterios de selección y extracción de datos

Tras la lectura completa de los artículos seleccionados, se procedió a la selección o no del mismo en función de si los estudios cumplían los criterios de inclusión para esta revisión y pasaban el test de metodología de calidad científica.

4.4 Calidad científica de los estudios

La calidad metodológica y el riesgo de sesgo de los estudios seleccionados se midieron mediante “Critical Appraisal Skills Programme Español” (CASPe) (25), que es un instrumento que evalúa los aspectos presentados en la Tabla 2, y cuya puntuación está reflejada a pie de tabla en nota.

Tabla 2. Evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo con CASPe.²⁵

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	total
Barrenengoa-Cuadra et al. ²⁶ 2021	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10
Barrenengoa-Cuadra et al. ²⁷ 2020	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	9
Serrat et al. ²⁸ 2020	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	10
Amer-Cuenca et al. ²⁹ 2019	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Ang et al. ³⁰ 2013	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Van Oosterwijk et al. ³¹ 2013	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11
Van Ittersum et al. ³² 2013	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	11

Nota: (-): no; (+): sí; CASPe: criterios de calidad metodológica. P1-P2-P3: se refieren a las tres preguntas clave de la escala CASPe (claridad de la pregunta -P1, adecuación de la aleatorización -P2, y adecuación del seguimiento -P3). P4-P5-P6: se refieren a las tres preguntas de detalle (enmascaramiento -P4, similitud de los grupos al inicio del ensayo -P5, tratamiento similar de los grupos de comparación -P6). P7-P8: se refieren a los resultados (efecto del tratamiento medido -P7, precisión del efecto -P8). P9-P10-P11: se refieren a la posible ayuda de los resultados para nuestro objetivo (posibilidad de aplicar los resultados al objetivo -P9, se tuvieron en cuenta los resultados de importancia clínica -P10, los beneficios a obtener justifican los costes y riesgos -P11).

5. RESULTADOS

El proceso de selección de ensayos llevado a cabo dio lugar a un total de 7 seleccionados, el más antiguo es del año 2013 y el más reciente corresponde al año 2021. En una primera fase de selección se procedió a eliminar los artículos duplicados, tras la lectura del título y resumen. Posteriormente se procedió a evaluarlos a texto completo y tras su selección posterior, aquellos que nos quedaron, pasaron el test de calidad metodológica.

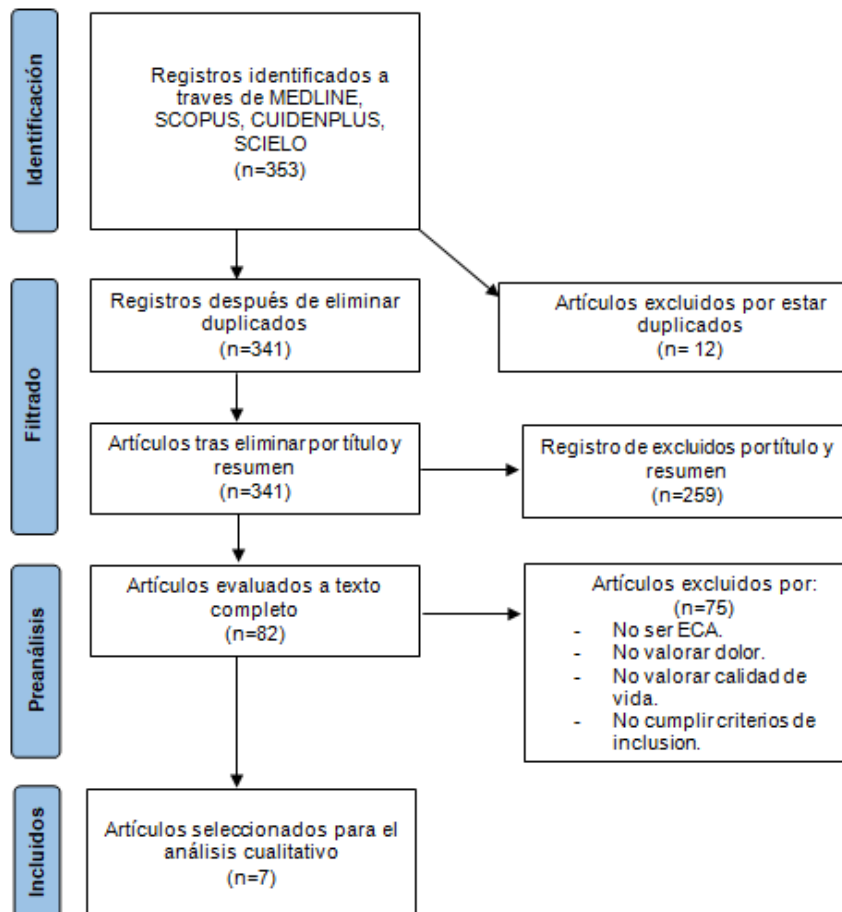


Figura 2. Diagrama de flujo.

5.1 Resultados de estudios seleccionados

En la siguiente tabla se incluye información sobre las características más relevantes de cada ensayo, que están relacionadas con nuestras variables estudiadas: dolor y calidad de vida. También se incluye la participación de pacientes y los objetivos principales de cada uno. También se exponen las intervenciones llevadas a cabo y los instrumentos utilizados para obtener evidencia de los resultados en cuanto a la eficacia del programa de intervención llevado a cabo, así como sus posibles beneficios en las variables a estudio en esta revisión y las conclusiones principales relacionadas con el objetivo de esta revisión sistemática.

Tabla 3. Características de los estudios incluidos en la revisión que investigan el impacto de los programas educacionales en pacientes con FM.

AUTORES	PARTICIPACIÓN DE PACIENTES/ESTUDIO	INTERVENCION	HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN PARA DOLOR Y CV	RESULTADOS / DOLOR Y CV	CONCLUSION
Barrenengoa-Cuadra et al.²⁶ 2021	n= 139 participantes. Ensayo controlado, aleatorizado y multicéntrico. (GE) (n=70): Edad media 52.3. (GC) (n=69): Edad media 51.4.	GE: 6 sesiones grupales de 2h de duración+ 1 sesión de recuerdo. Intervención educativa sobre neurobiología del dolor. GC: tratamiento habitual.	FIQ PCS	↓ impacto en la calidad de vida en GE. ↓ catastrofización del dolor en GE.	La terapia educativa sobre neurobiología del dolor mejora la calidad de vida y el control de los síntomas de los pacientes con FM.
Barrenengoa-Cuadra et al.²⁷ 2020	n=85 participantes. Ensayo cuasi-experimental, no aleatorizado, tipo antes-después. Grupo de intervención antes-después (n=85). Edad media 53.	Grupo de intervención antes-después: 5 sesiones grupales de 2h de duración + 1 sesión de recuerdo. Intervención basada en educación sobre nocicepción de dolor + folleto resumen de las sesiones por escrito.	WPI SS FIQ	↓ nº de áreas de dolor en GE. ↓ gravedad de los síntomas en GE. ↓ impacto en la calidad de vida en GE.	La terapia educativa acerca de la nocicepción del dolor disminuye el impacto de la FM sobre la capacidad funcional, síntomas y estado de ánimo y disminuye la gravedad de los síntomas y el número de áreas de dolor.
Serrat et al.²⁸ 2020	n= 169 participantes. Ensayo controlado aleatorizado. GE (n=84): Edad media 54.12. GC (n=85): Edad media 53.15.	GE: 12 sesiones de 1h de duración. Intervención multicomponente basado en educación en neurociencia del dolor, terapia de ejercicios, terapia cognitivo- conductual y exposición a la naturaleza. GC: tratamiento habitual.	FIQ SF-36 PCS	↓ impacto funcional en GE. ↓ catastrofización del dolor en GE.	Un tratamiento multicomponente que incluye educación en neurociencia del dolor mejora los síntomas centrales de la FM.

<p>Amer-Cuenca et al. ²⁹ 2019</p>	<p>n= 103 participantes.</p> <p>Ensayo controlado aleatorio simple ciego.</p> <p>GE 1 (n=24). Edad media 54.7. GE 2 (n=28). Edad media 55.2. GE 3 (n=32). Edad media 51.6. GC (n=19). Edad media 51.2.</p>	<p>GE 1: 6 sesiones de 45 minutos. Intervención educativa sobre neurociencia del dolor.</p> <p>GE 2: 2 sesiones de 45 minutos. Intervención educativa sobre neurociencia del dolor.</p> <p>GE 3: 6 sesiones de 15 minutos. Intervención educativa sobre neurociencia del dolor.</p> <p>GC: 2 sesiones de 45 minutos. Información estándar acerca de la enfermedad.</p>	<p>FIQ PCS</p>	<p>↓ impacto en la calidad de vida en todos los GE. Cuanto más tiempo se invertía en las sesiones, más notable era la disminución.</p> <p>↓catastrofización del dolor en GC.</p>	<p>La educación en neurociencia del dolor es efectiva en pacientes con FM, mejora la puntuación FIQ y reduce la catastrofización del dolor.</p>
<p>Ang et al. ³⁰ 2013</p>	<p>n =216 participantes.</p> <p>Ensayo controlado y aleatorizado.</p> <p>GE 1 (n=107). Edad media 46. GE 2 (n=109). Edad media 45.7.</p>	<p>6 sesiones telefónicas durante un periodo de 12 semanas. Ambos grupos recibieron una prescripción de ejercicio físico aeróbico y dos sesiones de ejercicio supervisadas e individualizadas.</p> <p>Además: GE 1: intervención motivacional acerca del ejercicio físico, el reconocimiento del problema, la preocupación y el optimismo.</p>	<p>FIQ BPI</p>	<p>↓ impacto en la calidad de vida en GE. ↓ dolor en GE. ↑ mejora física en ambos grupos, siendo mayor la mejoría en GE.</p>	<p>Un programa de ejercicio físico supervisado junto con un programa de intervención motivacional mejora la puntuación FIQ y reduce significativamente la intensidad del dolor.</p>

		GE 2: intervención educativa sobre la FM, el dolor, la fatiga, el sueño, el estrés y la calidad de vida.			
Van Oosterwijk et al.³¹ 2013	n=30 participantes. Ensayo clínico controlado aleatorizado y de doble ciego. GE (n=15). Edad media 45.8. GC (n=15). Edad media 45.9.	2 sesiones individuales de 30 minutos de duración + folleto por escrito. GE: intervención educativa sobre neurofisiología del dolor. GC: intervención educativa sobre técnicas de autogestión de actividades, acerca de cómo manejar sus actividades diarias respecto a sus síntomas.	SSP SF-36 PCS FIQ	↓ dolor endógeno en GE. ↑ estado de salud en GE. ↑ funcionamiento físico en GE. No hubo cambios significativos en la catastrofización del dolor y en el impacto de la calidad de vida en ninguno de los dos grupos.	La educación en neurofisiología del dolor tuvo un efecto positivo en la puntuación del dolor, en la inhibición del dolor endógeno, el estado de salud de estos pacientes y su funcionamiento físico.
Van Ittersum et al.³² 2013	n=105 participantes. Ensayo clínico controlado, aleatorizado, multicéntrico, y doble ciego. GE 1 (n=53). Edad media 47.6. GE 2 (n=52). Edad media 45.8.	2 sesiones individuales+ 1 llamada telefónica. GE 1: intervención educativa por escrito sobre neurociencia del dolor. GE 2: intervención educativa por escrito sobre ejercicios de relajación e instrucciones sobre	FIQ PCS	No se encontraron cambios clínicamente relevantes.	La educación escrita en neurociencia del dolor por sí sola no es eficaz para cambiar el impacto de la enfermedad en la vida diaria, la catastrofización del dolor o las percepciones de la enfermedad en pacientes con FM.

		cómo hacerlos.			
--	--	----------------	--	--	--

Nota: **GE:** grupo experimental; **GC:** grupo control; ↑ Aumenta ; ↓ Disminuye.

6. DISCUSIÓN

En esta revisión se plantea la efectividad de programas educativos para disminuir el impacto en la calidad de vida y la reducción del dolor en pacientes que padecen FM.

La comparación de estudios resulta complicada por los diferentes contenidos y formatos de los programas educacionales, así como las evaluaciones de programas multimodales con diferentes componentes (33). Pese a esto, la gran mayoría muestran resultados positivos en el dolor y la calidad de vida de los pacientes, a pesar de las diferencias en sus intervenciones (educación oral o escrita, o combinada con otras intervenciones) y en la duración de estas, que fluctúan de una a catorce horas, aproximadamente.

Aunque la fisiopatología exacta de la FM no está completamente definida, la evidencia creciente indica la implicación del procesamiento anormal del dolor y la sensibilización del sistema nervioso central (34,35). Los factores psicológicos y conductuales están involucrados en la facilitación de la sensibilización (36,37). Los programas educacionales tienen una labor esencial en estos factores.

Centrándonos en las variables de esta revisión se observa una disminución del dolor en seis ensayos y una disminución del impacto en la calidad de vida de los pacientes en cinco ensayos incluidos en esta revisión, medidas mediante FIQ (14), PCS(16), WPI (17), SF-36 (17),SS (18), BPI (19). Uno de los estudios revisados (26), utiliza un programa basado en educación en neurociencia del dolor, para abordar el dolor crónico, proporcionando amplias explicaciones de neurobiología y neurofisiología del dolor adaptadas para pacientes con FM y lo compara con un grupo control que sigue con su tratamiento habitual. Otro estudio (27) somete a sus pacientes a una intervención basada en educación sobre nocicepción de dolor, explicándoles una nueva reconceptualización del dolor, en la que la experiencia dolorosa no está relacionada con el estado de los tejidos sino con el procesamiento de la información nociceptiva y con la evaluación cerebral del peligro para el organismo. Otro (29) realiza un ensayo con tres grupos experimentales, todos ellos recibiendo una intervención educativa sobre neurociencia del dolor, fisiología del sistema nervioso con especial interés en el sistema del dolor, información acerca del dolor agudo y crónico, características de la enfermedad aguda y los posibles factores de sustento de la sensibilización central como enfermedad, emociones, estrés, percepciones, cogniciones del dolor y comportamiento del dolor; pero variando la duración y la cantidad de sesiones recibidas. El grupo control se somete a una intervención educativa estándar sobre la enfermedad. Los tres estudios anteriores resultan positivos para los pacientes con FM ya que en todos ellos podemos observar una mejoría en los grupos experimentales en ambas variables estudiadas. Se ha comprobado en esta revisión, que el tiempo de la intervención es crucial para los resultados. Podemos observar cómo se obtiene resultados más beneficiosos cuanto más tiempo se invierte en la sesión.

Dos estudios de los analizados (28,30) utilizan un tratamiento multimodal. Uno de ellos (28) combina la educación sobre neurociencia del dolor con una terapia de ejercicios, terapia cognitivo- conductual y exposición a la naturaleza, en la que se realizan ejercicios como yoga o marcha nórdica. Sin embargo, el otro estudio (30) tiene dos grupos experimentales. Uno de ellos combina una intervención motivacional acerca del ejercicio físico, el reconocimiento del

problema, la preocupación y el optimismo con una prescripción de ejercicio físico aeróbico y dos sesiones de ejercicio supervisadas e individualizadas y el otro combina una intervención educativa sobre la FM, el dolor, la fatiga, el sueño, el estrés y la calidad de vida con una prescripción de ejercicio físico aeróbico y dos sesiones de ejercicio supervisadas e individualizadas. Estos dos programas resultan más beneficiosos para el paciente, observando una mejoría del dolor y del impacto en la calidad de vida de los mismos.

Por otro lado, se observó que la educación escrita sobre neurofisiología del dolor es insuficiente para cambiar las percepciones de la enfermedad, el estado de salud, la catastrofización del dolor o el impacto de la enfermedad en pacientes con FM, aunque resulta importante para aquellos pacientes con problemas de memoria o concentración (31). Podemos observar que uno de los estudios (32), que compara un grupo cuya intervención consiste únicamente en información escrita acerca de la neurofisiología del dolor con otro grupo cuya intervención consiste en información escrita sobre ejercicios de relajación e instrucciones sobre cómo hacerlos, no obtiene resultados significativos. Esto puede ser debido a que las intervenciones consisten en dar información por escrito a los participantes sobre la neurofisiología del dolor y ejercicios de relajación sin explicarles detalladamente en qué consisten, ni resolver las dudas de los participantes.

Por último, en el estudio que combina un programa educativo oral sobre neurofisiología del dolor, con un folleto que contenía información escrita sobre neurofisiología del dolor para que leyeran los pacientes en casa (31), no se han podido observar resultados positivos en el impacto en la calidad de vida del paciente; pero sí se observa una disminución del dolor endógeno, una mejora del estado de salud y una mejora del funcionamiento físico en el grupo experimental.

Algunas de las limitaciones y controversias en los resultados pueden ser, según lo revisado, el tiempo del programa de intervención y que el investigador no estuviera cegado.

Los estudios de esta revisión con mayores beneficios sobre el dolor y la calidad de vida son los que combinan programas educativos orales acerca de neurofisiología del dolor con ejercicio físico (28,30), seguido de los ensayos cuya intervención es únicamente la recibida de manera oral sobre neurociencia del dolor (26,27, 29).

Esta revisión deja una clara evidencia de cómo la intervención mediante educación sanitaria se muestra como un pilar imprescindible en los tratamientos multimodales, es decir, con fármacos y con otras terapias donde enfermería debemos trabajar, formarnos activamente mediante estudios y actuar para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Se necesitan más estudios que mezclen terapias no farmacológicas con un tiempo de duración mayor y llevadas a cabo por profesionales de enfermería.

7. CONCLUSIONES

Tras realizar esta revisión sistemática acerca de la efectividad de programas educacionales sobre el dolor y la calidad de vida en pacientes con FM se puede concluir que:

- La educación sanitaria escrita, por si sola, no resulta eficaz en pacientes con FM ya que no disminuye ni el dolor ni mejora la calidad de vida de los mismos. Esto puede ser debido a que no hay certeza de que el paciente comprenda la información recibida ni plantee dudas.
- La educación sanitaria oral sobre neurociencia del dolor, completada en alguno de los ensayos con educación escrita, da resultados positivos en ambas variables estudiadas: calidad de vida y dolor.
- Un tratamiento multimodal que combina programas educacionales con ejercicio físico resulta más efectivo que las intervenciones que incluyen únicamente educación.
- Se necesita más ensayos que demuestren la efectividad de los programas educacionales en pacientes con FM, que tengan una mayor duración y que establezcan con más detalle las intervenciones.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Belenguer R, Ramos-Casals M, Siso A, Rivera J. Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura. *Reumatol Clin*. 2009;5(2):55–62.
2. er Porro Novo J, do Suárez Martín R. Guide for the rehabilitation of the fibromyalgia. *Rev Cuba Reumatol*. 2015;17(S1):147–56.
3. Rivera J, Alegre C, Ballina FJ, Carbonell J, Carmona L, Castel B, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre la fibromialgia. *Reumatol Clínica*. 2006;2:S55–66.
4. Sociedad Española de Reumatología. Estudio EPISER. Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. Madrid: Sociedad Española de Reumatología; 2001.
5. Carmona L, Ballina FJ, Gabriel R, Laffon A, EPISER Study Group. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a nationwide study. *Ann Rheum Dis*. 2001;60:1040-5.
6. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res*. 2010;62:600–10.
7. Kern Pharma. Todo lo que debes saber sobre la fibromialgia [Online]; 2021 [actualizado el 12 de Mayo 2021] Available from: <https://www.kernpharma.com/es/blog/todo-lo-que-debes-saber-sobre-la-fibromialgia>
8. Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, Ware AE, Fritz DA, Auchenbach MB, et al. Family study of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 2004;50:944-52.
9. Buskila D, Neumann L, Hazanov I, Carmi R. Familial aggregation in the fibromyalgia syndrome. *Semin Arthritis Rheum*. 1996;26:605-11.
10. Gursoy S, Erdal E, Herken H, Madenci E, Alasehirli B, Erdal N. Significance of catechol-O-methyltransferase gene polymorphism in fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int*. 2003;23:104-7.
11. Offenbaecher M, Bondy B, De Jonge S, Glatzeder K, Krüger M, Schoeps P, et al. Possible association of fibromyalgia with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Arthritis Rheum*. 1999; 42:2482-8.
12. Martínez JE, Barauna Filho IS, Kubokawa K, Pedreira IS, Machado LA, Cevasco G. Evaluation of the quality of life in Brazilian women with fibromyalgia, through the medical outcome survey 36 item short-form study. *Disabil Rehabil*. 2001;23:64-8.
13. Bernard AL, Prince A, Edsall P. Quality of life issues for fibromyalgia patients. *Arthritis Care Res*. 2000;13:42-50.
14. Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: Development and validation. *J Rheumatol*. 1991;18: 728-33.
15. Leavitt F, Katz RS, Golden HE. Comparison of pain properties in fibromyalgia patients and rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Rheum*. 1986;29:775-81
16. Sullivan, M.J.L.; Bishop, S.; Pivik, J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychol. Assess*. 1995, 7, 524–532.
17. Casanueva B, Garcia-Fructuoso F, Belenguer R, Alegre C, Moreno-Muelas JV, Hernandez JL, et al. The Spanish version of the 2010 American College of

- Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for fibromyalgia: Reliability and validity assessment. *Clin Exp Rheumatol*. 2016;34:S55-8.
18. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992; 30:473-83.
 19. Cleeland CS, Ryan KM. Pain assessment: global use of the Brief Pain Inventory. *Ann Acad Med Singap*. 1994 Mar;23(2):129-38.
 20. MEDRANO, Juan Carlos Restrepo; ROJAS, Juan Guillermo. Fibromialgia ¿Qué deben saber y evaluar los profesionales de Enfermería? *Investigación y educación en Enfermería*, 2011, vol. 29, no 2.
 21. Themenheft Fibromyalgiesyndrom - Eine interdisziplinäre S3-Leitlinie. *Schmerz*. 2012;26; Burckhardt CS, Goldenberg DL. Guideline for the management of fibromyalgia syndrome pain in adults and children. American Pain Society; 2005.
 22. e T, Clauw D. Pharmacotherapy in fibromyalgia (FM): implications for the underlying pathophysiology. *Pharmacol Ther*. 2010;127(3):283-94.
 23. Ángel García D, Martínez Nicolás I, Saturno Hernández PJ. "Abordaje clínico de la fibromialgia: Síntesis de recomendaciones basadas en la evidencia, una revisión sistemática." *Reumatol Clin*. 2016;12(2):65-71.
 24. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med* 2009; 6: e1000097.
 25. Juan B Cabello por CASPe. *Lectura crítica de la evidencia clínica*. Barcelona: Elsevier; 2015.
 26. Barrenengoa-Cuadra MJ, Muñoa-Capron-Manieux M, Fernández-Luco M, Angón-Puras LÁ, Romón-Gómez AJ, Azkuenaga M, Etxebarria A, Orrantia G, Pikaza A, Uribe-Etxebarria L, Zorrilla A, Larrinaga G, Arana-Arri E, Gracia-Ballarín R; FIMIDOC Working Group researchers. Effectiveness of a structured group intervention based on pain neuroscience education for patients with fibromyalgia in primary care: A multicentre randomized open-label controlled trial. *Eur J Pain*. 2021 May;25(5):1137-1149.
 27. Barrenengoa-Cuadra MJ, Angón-Puras LÁ, Moscosio-Cuevas JI, González-Lama J, Fernández-Luco M, Gracia-Ballarín R. Efecto de la educación en neurociencia del dolor en pacientes con fibromialgia: intervención grupal estructurada en atención primaria [Effectiveness of pain neuroscience education in patients with fibromyalgia: Structured group intervention in Primary Care]. *Aten Primaria*. 2021 Jan;53(1):19-26.
 28. Serrat M, Almirall M, Musté M, Sanabria-Mazo JP, Feliu-Soler A, Méndez-Ulrich JL, Luciano JV, Sanz A. Effectiveness of a Multicomponent Treatment for Fibromyalgia Based on Pain Neuroscience Education, Exercise Therapy, Psychological Support, and Nature Exposure (NAT-FM): A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *J Clin Med*. 2020 Oct 18;9(10):3348.
 29. Amer-Cuenca JJ, Pecos-Martín D, Martínez-Meriner P, Lluch Girbés E, Nijs J, Meeus M, Ferrer Peña R, Fernández-Carnero J. How Much Is Needed? Comparison of the Effectiveness of Different Pain Education Dosages in Patients with Fibromyalgia. *Pain Med*. 2020 Apr 1;21(4):782-793.
 30. Ang DC, Kaleth AS, Bigatti S, Mazzuca SA, Jensen MP, Hilligoss J, Slaven J, Saha C. Research to encourage exercise for fibromyalgia (REEF): use of motivational interviewing, outcomes from a randomized-controlled trial. *Clin J Pain*. 2013 Apr;29(4):296-304.

31. Van Oosterwijck J, Meeus M, Paul L, De Schryver M, Pascal A, Lambrecht L, Nijs J. Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: a double-blind randomized controlled trial. *Clin J Pain*. 2013 Oct;29(10):873-82.
32. Van Ittersum MW, van Wilgen CP, van der Schans CP, Lambrecht L, Groothoff JW, Nijs J. Written pain neuroscience education in fibromyalgia: a multicenter randomized controlled trial. *Pain Pract*. 2014 Nov;14(8):689-700.
33. Luciano JV, Martinez N, Penarrubia-Maria MT, Fernandez-Vergel R, Garcia-Campayo J, Verduras C, et al. Effectiveness of a psychoeducational treatment program implemented in general practice for fibromyalgia patients: A randomized controlled trial. *Clin J Pain*. 2011;27:383–91.; Luciano JV, Sabes-Figuera R, Cardenosa E, Peñarrubia-María MT, Fernandez-Vergel R, García-Campayo J, et al. Cost-utility of a psychoeducational intervention in fibromyalgia patients compared with usual care: an economic evaluation alongside a 12-month randomized controlled trial. *Clin J Pain*. 2013;29:702–11.
34. Staud R. Predictors of clinical pain intensity in patients with fibromyalgia syndrome. *Curr Rheumatol Rep*. 2004;6:281–286.
35. Meeus M, Nijs J. Central sensitization: A biopsychosocial explanation for chronic widespread pain in patients with fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *Clin Rheumatol*. 2007;26:465–473.
36. Wang H, Sun H, Della Penna K, Benz RJ, Xu J, Gerhold DL. Chronic neuropathic pain is accompanied by global changes in gene expression and shares pathobiology with neurodegenerative diseases. *Neuroscience*. 2003;114:529–546.
37. Buskila D, Sarzi-Puttini P. Biology and therapy of fibromyalgia. Genetic aspects of fibromyalgia syndrome. *Arthritis Res Ther*. 2006;8:218–222.