



Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication

Título / Title:

Recomendaciones clínicas para la rehabilitación de personas con fibromialgia. Una revisión narrativa. /
Clinical recommendations for rehabilitation of people with fibromyalgia. A narrative review.

Autores / Authors:

Iván Cuyul Vásquez, Matías Contreras Fuentes, Romualdo Ordoñez Vega, Pablo Neira Stegmaier,
Nicolás Maragaño Campistó, Alejandra Rodríguez Alvarado

DOI: [10.20986/resed.2021.3932/2021](https://doi.org/10.20986/resed.2021.3932/2021)

Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:

Cuyul Vásquez Iván, Contreras Fuentes Matías, Ordoñez Vega Romualdo, Neira Stegmaier Pablo,
Maragaño Campistó Nicolás, Rodríguez Alvarado Alejandra . Recomendaciones clínicas para la
rehabilitación de personas con fibromialgia. Una revisión narrativa. / Clinical recommendations for
rehabilitation of people with fibromyalgia. A narrative review.. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2021. doi:
10.20986/resed.2021.3932/2021.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

RECOMENDACIONES CLÍNICAS PARA LA REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON FIBROMIALGIA. UNA REVISIÓN NARRATIVA

CLINICAL RECOMMENDATIONS FOR REHABILITATION OF PEOPLE WITH FIBROMYALGIA. A NARRATIVE REVIEW

Iván Cuyul Vásquez¹, Matías Contreras Fuentes², Romualdo Ordoñez Vega³, Pablo Neira Stegmaier¹, Nicolás Maragaño Campistó⁴ y Alejandra Rodríguez Alvarado⁵

¹Departamento de Procesos terapéuticos. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Católica de Temuco, Chile. ²Programa de Integración Escolar. Colegio el Refugio. Penco, Chile. ³Sala de Rehabilitación. CESFAM San Vicente. Talcahuano, Chile. ⁴Servicio de Kinesiología. Clínica Los Conquistadores. Santiago, Chile. ⁵Centro del Dolor. Las Condes. Santiago, Chile

CORRESPONDENCIA:

Iván Cuyul-Vásquez

icuyul@uct.cl

Recibido: 16-06-2021

Aceptado: 23-09-2021

RESUMEN

Introducción: La evidencia actual sugiere como primera línea de tratamiento para personas con fibromialgia al manejo no farmacológico. Sin embargo, revisiones con énfasis en la aplicabilidad clínica son escasas.

Objetivo: Describir recomendaciones clínicas basadas en evidencia para la rehabilitación de personas con fibromialgia.

Métodos: Se realizaron búsquedas electrónicas en las bases de datos Medline, Web of Science y Scielo para cada uno de los apartados de esta revisión. Diferentes estrategias de búsqueda fueron realizadas con la combinación de términos MESH y claves. Se

incluyeron estudios primarios y secundarios publicados en inglés o español en revistas revisadas por pares.

Resultados: Los profesionales de la salud deben conocer aspectos teóricos contemporáneos del dolor crónico y de la fibromialgia con el fin de evitar el sobrediagnóstico, la estigmatización y la persistencia de los síntomas por instrucción profesional. Una evaluación clínica multidimensional en un contexto positivo, con énfasis en la construcción de alianza terapéutica, facilita la toma de decisiones compartidas y la selección de estrategias de intervención. La educación es el punto de inicio de la rehabilitación y su combinación con terapia psicológica, facilita el afrontamiento activo y la adherencia terapéutica. La actividad física y el ejercicio regular son las intervenciones no farmacológicas con mayor evidencia para mejorar el dolor, discapacidad, calidad de vida, función física, fatiga, fuerza muscular, rigidez, sueño y el estado de ánimo en personas con fibromialgia.

Conclusión: Los abordajes no farmacológicos son prometedores en el manejo de la fibromialgia. Esta revisión aporta recomendaciones prácticas para la implementación clínica por equipos de salud interdisciplinarios.

Palabras claves: Dolor crónico, fibromialgia, educación en salud, rehabilitación, terapia por ejercicio.

ABSTRACT

Introduction: Current evidence suggests non-pharmacological management as the first line of treatment for people with fibromyalgia. However, reviews with an emphasis on clinical applicability are rare.

Objective: To describe evidence-based clinical recommendations for the rehabilitation of people with Fibromyalgia.

Methods: Medline, Web of Science and, Scielo databases were electronically searched for each of the sections of this review. Different search strategies were carried out with the combination of MESH terms and keywords. Primary and secondary studies published in English or Spanish in peer-reviewed journals were included.

Results: Health professionals must know contemporary theoretical aspects of chronic pain and fibromyalgia to avoid overdiagnosis, stigmatization, and persistence of symptoms by professional instruction. A multidimensional clinical assessment with objective and subjective evaluations in a positive context with an emphasis on the construction of a therapeutic alliance facilitates shared decision-making and the selection of successful intervention strategies. Education is the starting point of rehabilitation and its combination with psychological therapy, facilitates active coping and therapeutic adherence. Physical activity and regular exercise are the most evidenced non-pharmacological interventions for improving pain, disability, quality of life, physical function, fatigue, muscle strength, stiffness, sleep, and mood in people with fibromyalgia.

Conclusion: Non-pharmacological approaches are promising in the management of fibromyalgia. This review provides practical recommendations for clinical implementation by interdisciplinary health teams.

Keywords: Chronic pain, exercise therapy, fibromyalgia, rehabilitation, health education.

INTRODUCCIÓN

La fibromialgia (FM) es una condición de dolor crónico primario que habitualmente se acompaña de alteraciones cognitivas y psicológicas, trastornos del sueño-vigilia, fatiga y limitación funcional (1,2). La prevalencia de la FM en la población mundial es heterogénea y varía entre el 0,2 y el 6,6 % (3). En este sentido, se ha estimado que por cada cuatro mujeres diagnosticadas con FM, un hombre padece la condición (4). Sin embargo, la presencia de sesgos de selección en la investigación del área ha suscitado la subestimación de las tasas de prevalencia en hombres y el sobrediagnóstico en mujeres (5).

La FM es una etiqueta diagnóstica que está acompañada de creencias de la sociedad y de los profesionales de salud que favorecen la estigmatización, el sobrediagnóstico y limitan la respuesta al tratamiento (6). Es más, la investigación cualitativa ha demostrado que la FM es una etiqueta diagnóstica que no confiere significado y

legitimidad a las experiencias de los pacientes e, incluso, puede generar mayor incertidumbre (7). Por este motivo, es primordial considerar el lenguaje que los profesionales de salud utilizan respecto a las etiquetas y conceptos que podrían generar angustia, incertidumbre y miedo. El diagnóstico de la FM es clínico y los criterios de la American College of Rheumatology (ACR) de 2016 han demostrado propiedades psicométricas aceptables (8).

La rehabilitación de personas con FM es un desafío para los clínicos, especialmente, porque no hay consenso respecto a su etiología y patogénesis. La sensibilización central (SC) y la neuroinflamación son los mecanismos explicativos más conocidos y aceptados por la comunidad científica para explicar el dolor nociplástico y la FM (9,10). La SC es un fenómeno de plasticidad sináptica que induce hiperactividad neuronal e hiperexcitabilidad del sistema nervioso central (SNC) (10). La SC se caracteriza por una alteración en la modulación endógena inhibitoria y facilitadora de la nocicepción (11). Por otro lado, la neuroinflamación cursa con cambios vasculares con aumento de la permeabilidad, infiltración de leucocitos, activación de células gliales y producción de mediadores inflamatorios en el SNC (10). Síntomas como la alodinia, la hiperalgesia, los dolores de cabeza, la fatiga, el intestino irritable y los problemas del sueño pueden explicarse a través de los fenómenos de SC y neuroinflamación (10,12). Sin embargo, el uso de estos términos en el encuentro terapéutico es controversial (13). También se ha demostrado que los eventos adversos en la vida, las creencias y el riesgo psicosocial, influyen en el desarrollo, persistencia y sufrimiento del cuadro (14). Todo lo anterior justifica la necesidad de un abordaje multimodal e integral centrado en la persona con FM y su contexto.

Las recomendaciones de la Liga Europea Contra el Reumatismo sugieren como intervención de primera línea para el tratamiento de la FM el manejo no farmacológico (15). Por otro lado, guías clínicas internacionales del manejo del dolor crónico destacan la importancia de considerar aspectos como la personalidad, factores contextuales, toma de decisiones compartidas, la alianza y adherencia terapéutica, además de estrategias de intervención como la educación, terapia de exposición, terapia psicológica, actividad física (AF) y ejercicio (15-19). Sin embargo, las guías de práctica clínica y las revisiones disponibles en español han presentado una limitada aplicabilidad, debido a la generalización de las recomendaciones clínicas. Por esta

razón, el objetivo de esta revisión es describir recomendaciones clínicas basadas en evidencia para la rehabilitación de personas con FM.

MÉTODOS

Se realizaron búsquedas electrónicas en la base datos Medline, Web of Science y Scielo para cada uno de los apartados de esta revisión. Diferentes estrategias de búsqueda fueron realizadas con la combinación de términos MESH y claves. Los términos clave '*fibromyalgia*' y '*chronic pain*' fueron combinados con términos como: '*Rehabilitation*', '*Therapeutic Alliance*', '*Adherence*', '*Exercise*', '*Physical Activity*' '*Outcome Measure*', '*Personality*', '*Physical Performance*', '*Physical Function*' '*Decision Making, Shared*', '*education*', '*Mind-Body Therapies*', '*Psychotherapy*', '*Cognitive Behavioral Therapy*', '*Exposure Therapy*', '*Gradual Exposure*', '*Acceptance and Commitment Therapy*'. Se incluyeron estudios primarios y secundarios publicados en inglés o español en revistas revisadas por pares. Se excluyeron estudios de casos, casos clínicos y cartas al editor.

Perfil de personalidad

La investigación de la personalidad en personas con FM es compleja, heterogénea y no concluyente. Los estudios de la personalidad y su relación con las manifestaciones clínicas son escasos. Sin embargo, el modelo teórico de los "cinco factores" ha permitido el estudio de la personalidad en personas con dolor crónico. Dicho modelo describe las diferencias individuales en la personalidad a través de cinco factores: neuroticismo, extraversión, apertura de la experiencia, agradabilidad y conciencia (20). Desde esta perspectiva, se ha observado que el neuroticismo solo juega un papel menor en las manifestaciones clínicas de FM y la extraversión parece ejercer una influencia protectora general, más que específica (21). Incluso, se ha reportado que no existen diferencias en los perfiles de personalidad de las personas con FM en comparación con otros pacientes con dolor crónico o una enfermedad crónica no dolorosa (22). Sin embargo, un subgrupo con menor extraversión, mayores problemas psicosociales y mayor neuroticismo, ha reportado un peor estado clínico previo al tratamiento (22). Otros estudios concluyeron que sí existe especificidad en las

características de personalidad y psicopatología (23) en personas que refieren mayores niveles de ansiedad, pesimismo, malestar emocional con baja autoestima y exceso de control emocional (23,24).

Por otro lado, las personas con FM se describen como poco sociables (24), a pesar de caracterizarse por una marcada tendencia a la complacencia social o agradabilidad. Es decir, buscan agradar al otro, en desmedro de sí mismos, sobrexigiéndose (25-27). Las personas con FM se consideran activas, aunque esta característica a nivel clínico no es lo esperable de una enfermedad que cursa con fatiga persistente y dolor crónico generalizado (24). Además, factores personales protectores, como la capacidad de aceptación y la persistencia, se han descrito como un fenotipo resistente en FM (28).

Factores contextuales y alianza terapéutica

La investigación contemporánea ha demostrado que la manipulación consciente de los factores contextuales de la atención de salud son una oportunidad para maximizar resultados clínicos en personas con dolor (29). En este sentido, toda atención en salud se desarrolla en un espacio relacional influenciado por factores contextuales, los cuales incluyen a la alianza terapéutica (AT), las características del profesional, las características de la persona, el entorno clínico y el tratamiento utilizado (29). Los factores contextuales han sido sugeridos como los responsables de gatillar efecto placebo (el cual puede maximizar los efectos hipoalgésicos de una intervención), y efecto nocebo (que puede disminuir la respuesta hipoalgésica o generar hiperalgesia), mediante componentes no específicos de las intervenciones (30).

En particular, la AT es un factor contextual del encuentro clínico que describe la calidad de la relación entre el paciente y el profesional de la salud (31). Estudios en personas con dolor musculoesquelético han demostrado que una AT positiva puede mejorar los resultados de la rehabilitación (16,32). Además, la AT parece influir sobre el nivel de precisión diagnóstica, la seguridad clínica (33), la satisfacción usuaria (34) y la adherencia terapéutica (35). Por lo tanto, el fomento de una AT positiva podría cumplir un rol fundamental en la rehabilitación de personas con FM, dado el perfil clínico que estas personas presentan. Por lo tanto, el profesional de la salud debe escuchar activamente y responder de manera empática, asertiva y sin juzgar el relato de la

persona (36,37). Los clínicos deben mostrar una actitud segura y honesta en el trato, ser conscientes que la comunicación verbal, paraverbal (tono de voz y velocidad de habla) y no verbal (disposición corporal, contacto visual y expresión facial) pueden influenciar respuestas clínicas, actitudes o creencias en la persona e influir directamente en la AT (38). De esta manera, una AT positiva ayuda a generar un espacio intersubjetivo de mutuo respeto y entendimiento, que facilita la expresión y validación de la persona con FM. De esta manera, una AT positiva también favorece la recopilación de información para la toma de decisiones y personalización del tratamiento (39).

Entrevista clínica y valoración funcional

La entrevista clínica es un proceso complejo, flexible y dinámico (17). Facilita la recolección de información sobre los problemas principales de la persona con FM. Para este propósito se deben considerar factores físicos, emocionales, cognitivos, sociales y estilos de vida que podrían influir en la funcionalidad, discapacidad y perpetuación de la experiencia dolorosa (40). En lo práctico, se sugiere comenzar la entrevista con preguntas abiertas que permitan conocer como las personas con FM le dan sentido a su condición y experiencia, mientras el clínico puede empatizar, escuchar activamente y responder con asertividad (41). El uso de preguntas directas o cerradas se recomienda solo para corroborar datos (41). Además, el clínico debe desarrollar la habilidad para identificar cuándo es pertinente utilizar una pregunta abierta o cerrada. Respecto al uso de medidas de resultados, el Cuestionario de Impacto de la Fibromialgia (FIQ-R) es un instrumento de 21 preguntas, válido para evaluar la funcionalidad, el impacto general y los síntomas de la FM (42). Por otro lado, el Cuestionario SF-36 es una herramienta de uso común para medir la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (1). El SF-36 consta de 36 preguntas que valoran ocho dominios: función física, rol físico, dolor, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental (43). En la Tabla I se presentan otros cuestionarios que podrían ser útiles para la evaluación en personas con FM.

En relación con la evaluación funcional, las personas con FM habitualmente presentan comportamiento sedentario con bajos niveles de AF (51), lo que influye

negativamente en su condición física y funcionalidad (52). En este sentido, se ha observado que una mejor condición física se asocia con menor severidad de síntomas (53); y una menor fuerza muscular está asociada con menor calidad de vida y mayor sintomatología ansioso-depresiva (54). Por lo tanto, la evaluación objetiva de la condición física es necesaria para la planificación de la intervención, especialmente porque la evaluación subjetiva a través del autorreporte puede estar sesgada por los niveles de catastrofización (55). La Tabla II muestra pruebas funcionales para evaluar la condición física en personas con FM.

Toma de decisiones compartidas

La toma de decisiones compartidas (TDC) se define como un proceso clínico en el cual terapeuta y paciente participan de manera colaborativa para tomar una decisión relacionada a la salud (62). Los profesionales de la salud deben considerar que los abordajes paternalistas pueden actuar como barrera para la TDC, influenciar negativamente la adherencia al tratamiento y poner en riesgo los resultados de la terapia (63). La TDC requiere considerar lo que para la persona con FM es valioso, sus preferencias y circunstancias individuales (64). La satisfacción de los pacientes con el cuidado que reciben depende fuertemente de si sus expectativas han sido cumplidas y de si sus preferencias han sido tomadas en cuenta (65). Respecto a esto, se ha demostrado que considerar las preferencias del paciente puede mejorar la adherencia a la terapia, el sentido de autonomía y la satisfacción con las decisiones tomadas (66). Sin embargo, las preferencias de cada persona pueden variar ampliamente y por eso el clínico debe individualizar el cuidado (66). La clave es poder integrar la perspectiva de la persona en el proceso (67). La TDC es un proceso esencialmente relacional que busca preparar a la persona con FM para la rehabilitación. Esto exige que los profesionales de la salud posean habilidades de comunicación efectiva, además de conocer los resultados de la evidencia científica en el área para poder consensuar el uso de estrategias de intervención efectivas y personalizadas.

Adherencia terapéutica

La adherencia terapéutica se define como la medida en que el comportamiento y las acciones del paciente se condicen con las recomendaciones del profesional de la salud (68). Por ejemplo, en personas con FM el ejercicio es una de las intervenciones no farmacológicas de primera línea (69-71) y se considera adherencia al ejercicio satisfactoria cuando el paciente alcanza niveles de cumplimiento $> 80\%$ de la dosis recomendada (72). Se ha observado que niveles altos de adherencia al ejercicio pueden facilitar una mejora sostenible de la capacidad física, los síntomas y la calidad de vida a largo plazo (73,74). Por otro lado, el clínico debe considerar que la AT y los factores psicosociales han demostrado ser predictores del nivel de adherencia terapéutica de las personas con FM (75). Además, los niveles de adherencia al ejercicio dependen del nivel de autoeficacia frente al dolor (76,77), la cual se define como la creencia en las capacidades personales para manejar y realizar una tarea específica a pesar del dolor (68). Los clínicos pueden fomentar la autoeficacia de diferentes formas, ya sea mediante maestría, modelamiento, persuasión verbal o educación de la respuesta corporal (68). El ejercicio progresivo y continuo, sumado al desarrollo de la tolerancia al esfuerzo y la mejora de las capacidades físicas, promueven la confianza para la actividad objetivo (78). Por otro lado, modelar implica un aprendizaje indirecto, donde el clínico u otros pacientes mediante ejercicios grupales son modelos a seguir, lo que genera un entorno seguro y enriquecido de aprendizaje social (78). También se puede usar retroalimentación positiva mientras se ejecuta la actividad o al comentar los beneficios y efectos del tratamiento (78). La Tabla IV resume recomendaciones clínicas para mejorar la adherencia al ejercicio.

Educación

La educación en salud se puede definir como cualquier combinación de experiencias de aprendizaje diseñadas para facilitar la adaptación de comportamientos que conduzcan a la salud y el bienestar (83). Además, la educación es una oportunidad para dar sentido a la condición del paciente y disminuir la incertidumbre que rodea a la etiqueta de FM (7). Conocer y discutir respecto a los factores biopsicosociales que influyen en la FM y relacionarlos con las percepciones, creencias y contextos de los pacientes facilita la identificación de oportunidades de intervención y de automanejo

(84,85). Respecto a esto, se han observado resultados positivos en la autoeficacia y automanejo después de intervenciones educativas en programas multimodales de manejo del dolor crónico (86).

La educación debe tener como objetivo el fomentar el afrontamiento, la autoeficacia y el automanejo (82). Sin embargo, en etapas iniciales el foco debe orientarse a reducir la hipervigilancia, el miedo y la catastrofización (12). Para esto, el clínico debe considerar explorar las creencias de los pacientes con el fin de entregar información oportuna y atinente. El modelo de SC (12), y más reciente, el modelo del error evaluativo (87), pueden ser herramientas útiles para explicar los síntomas en personas con FM. El modelo de SC es frecuentemente utilizado en la educación en neurociencias del dolor (PNE) (12). Sin embargo, no será una explicación plausible para todos los pacientes, especialmente porque se ha observado que aproximadamente un 29 % de las personas con FM no cursan con SC (88). Como alternativa, el modelo del error evaluativo explica los estados de alerta y protección (dolor por ejemplo) no por un mal procesamiento de datos sensoriales, sino por el error evaluativo que inducen las creencias y expectativas acumuladas a largo de la vida (87). En este modelo, la instrucción profesional es habitualmente el gatillante de los estados de alerta y protección (87), lo que se condice con la evidencia del efecto nocebo (29,89). Recientemente, la combinación de ambos modelos en clínica ha demostrado mejorar la calidad de vida y los síntomas en personas con FM (90). La utilización clínica del modelo del error evaluativo es prometedora, pero necesita de mayor investigación.

Por otro lado, la PNE es una de las intervenciones educativas más estudiadas en personas con dolor crónico. En este sentido, la aplicación aislada de PNE ha demostrado no generar cambios en la intensidad del dolor y la discapacidad (91). Sin embargo, beneficios clínicos pequeños se observaron en variables como la kinesiofobia y la catastrofización (91). Incluso, los resultados de un reciente metanálisis muestran que los efectos de la PNE pueden deberse a fluctuaciones normales producto del tiempo cuando se ajustan los resultados a diferencias interindividuales en función de la discapacidad (92). La conceptualización teórica de la neurofisiología/neurobiología del dolor crónico que puede ofrecer el profesional puede favorecer el diálogo, la discusión y la reflexión, por lo que se sugiere combinar con sesiones de PNE grupal para maximizar la interacción (86,93).

Por lo tanto, el contenido y desarrollo de la educación es persona-contexto-dependiente, por lo que el clínico debe disponer de sus conocimientos para dar sentido a un diálogo centrado en la experiencia del paciente (94). Si bien metáforas y ejemplos ayudan a mejorar el entendimiento, estas no deben ser el centro de la educación y deben ser consideradas como un complemento (95). La estrategia educativa deberá contemplar y adecuarse a la capacidad receptiva de cada persona y abarcará los principales factores que podrían estar influyendo en la condición. La Tabla V resume algunas temáticas, ejemplos y metáforas de una educación en FM.

Actividad física

La AF está definida por la OMS como cualquier movimiento producido por el musculoesquelético que genere gasto de energía (96). Clínicamente, se ha demostrado que las personas con dolor crónico son menos activas, que aquellas sin dolor (97). Respecto a esto, un 80 % de las personas con FM no logra llegar al mínimo sugerido de 150 minutos de intensidad física moderada semanal, o 75 minutos de intensidad vigorosa (98). En consecuencia, se ha observado que el dolor crónico y los bajos niveles de AF aumentan el riesgo morbilidad, mortalidad precoz y mortalidad por todas las causas (99,100). En pacientes con FM, el tiempo sedentario se ha asociado con peor regulación del dolor, fatiga e impacto de la condición (101). Sin embargo, los profesionales de la salud no solo deben incentivar el desarrollo de AF en personas con FM para disminuir los síntomas o controlar las comorbilidades, sino para fomentar la participación social y los estilos de vida saludables. Para esto, se deben utilizar estrategias que fomenten un cambio de comportamiento en las personas con FM que sea sostenible en el tiempo.

Los profesionales de la salud deberían conocer las preocupaciones y barreras percibidas por lo personas con FM, antes de fomentar el desarrollo de AF (102). Posteriormente, se debe informar a las personas de los beneficios que conlleva el aumento de los niveles AF en los síntomas, la función física, estado de ánimo, sueño y discapacidad (80) . Por ejemplo, el fomento de la AF en personas con dolor musculoesquelético crónico ha demostrado reducir el dolor y la discapacidad (99). También, aumentar los niveles de AF puede generar beneficios multisistémicos en la

salud (103), como la reducción del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2, osteoporosis, cáncer de colon y cáncer de mama (104). Además, se ha reportado que reemplazar el tiempo sedentario con AF de intensidad ligera-moderada está asociado con mejorías en el dolor, vitalidad y funcionamiento social en personas con FM (101). Un estudio de cohorte longitudinal prospectivo de 9 años de seguimiento demostró que un grupo de personas con FM físicamente activas tiene mejores resultados en el dolor, impacto de la condición y presencia de puntos sensibles que un control inactivo (61).

Ejercicio físico

El ejercicio físico es un tipo de AF planificada, estructurada y repetida en el tiempo, con el propósito de adquirir, mantener o mejorar la condición física (99). Para la rehabilitación de personas con FM, el ejercicio es la intervención activa con mayor grado de recomendación (69). A pesar de que diferentes modalidades de ejercicio han demostrado mejorar el dolor, discapacidad, calidad de vida, función física, fatiga, fuerza muscular, rigidez, sueño y el estado de ánimo en personas con FM, ninguna modalidad parece ser superior. Por lo tanto, para favorecer la adherencia al ejercicio se recomienda que el paciente escoja la modalidad a realizar con la asesoría del clínico (105). La Tabla VI muestra la efectividad de diferentes modalidades de ejercicio.

Respecto a la aplicabilidad clínica, inicialmente el terapeuta físico es quien debe adaptar e incorporar gradualmente los ejercicios de acuerdo a las características de cada persona (106). Sin embargo, también se debe incentivar progresivamente a las personas con FM a regular y planificar de manera autónoma sus rutinas de ejercicio y desarrollo de AF. El ejercicio se puede realizar con supervisión individual o grupal, e incluso de manera autónoma a través de programas de ejercicio domiciliario (18). Durante la realización del ejercicio, no es necesario intensidades y volúmenes que generen sobreesfuerzo, al punto de empeorar los síntomas. Frente a esta situación, los ejercicios de relajación postejercicio pueden ayudar a mejorar los síntomas (106). Además, se aconseja incluir ejercicios de áreas del cuerpo que no están afectadas, permitir un aumento leve del síntoma durante el ejercicio (pero evitar un incremento

constante) y usar un abordaje basado en tiempo, por sobre el número de repeticiones (107). Si bien no hay una dosis clara, la mayoría de recomendaciones apuntan a realizar ejercicios 2 a 3 veces por semana por un mínimo de 30 minutos, por un periodo de 3 a 6 meses (108).

La persona con FM suele ser menos activa que una persona sana del mismo rango etario (109). Por esta razón, la musculatura podría ser una fuente de dolor postejercicio (110). Sin embargo, el dolor postejercicio es una respuesta inflamatoria normal, tanto en personas sanas como con alguna condición de salud, durante el proceso de reparación, adaptación y crecimiento muscular (110). Es común que algunos pacientes atribuyan la aparición de dolor postejercicio al empeoramiento de la condición o desarrollo de lesión (111). Por lo tanto, para mejorar la adherencia terapéutica es necesario educar respecto al dolor postejercicio antes de iniciar cualquier programa de ejercicio.

Terapia psicológica

El rol de la psicología en la FM se puede desglosar desde dos especialidades. Por un lado, la psicología clínica, trata junto con la psiquiatría los costos sanitarios del dolor (trastornos del ánimo depresivo y trastornos de ansiedad). Por otro lado, la psicología de la salud o médica con la subespecialidad del dolor que evalúa e interviene en los factores psicológicos que influyen en el dolor. En la FM, los efectos del tratamiento farmacológico son cuestionables y se recomienda tratamientos no farmacológicos, por lo cual toda persona con FM debería ser tratada psicológicamente de manera sincrónica junto con los demás abordajes terapéuticos (121). El abordaje de la FM debe ser interdisciplinario, ya que genera un efecto mayor en la discapacidad física, impacto psicosocial y depresión (121,122). Además, las intervenciones unimodales han demostrado ser insuficientes, por lo que debería primar el multicomponente o multimodalidad en cada abordaje (78,122).

En relación con el tipo de terapia psicológica, las terapias cognitivas conductuales (TCC) de la segunda y tercera generación cuentan con la mayor evidencia. Las TCC son efectivas en la reducción de factores de riesgo cognitivos como catastrofización elevada, creencias limitantes, baja autoeficacia y factores de riesgo afectivos, como

baja aceptación, sentimiento de injusticia, emociones negativas (106,123-126). Dentro de las terapias de la tercera generación, como la de reducción del estrés basada en la atención plena, la terapia cognitiva basada en la atención plena y la terapia de aceptación y compromiso, son intervenciones prometedoras para las personas con FM, pero sus efectos en la salud son inciertos debido a resultados pequeños a moderados (122).

Terapia de exposición

La terapia de exposición es parte de las TCC y se enfoca en el afrontamiento durante el proceso de rehabilitación a situaciones específicas que provocan miedo (127,128). La terapia de exposición se basa en el modelo miedo-evitación (129) y la teoría del aprendizaje condicionado (130). Este marco teórico considera que el dolor y otros síntomas de la FM son mantenidos y exacerbados, en parte, por la evitación generalizada (131). La investigación respecto a la efectividad de la terapia de exposición en FM es emergente. En este sentido, se ha demostrado que la terapia de exposición vía internet mejora los síntomas, impacto de la FM, fatiga, discapacidad, calidad de vida, insomnio, depresión, ansiedad, comportamientos de evitación y angustia relacionada al dolor, en comparación a un grupo en lista de espera (132).

La terapia de exposición utiliza estímulos externos (actividades o movimientos) e internos (dolor y otras sensaciones corporales aversivas) para generar un afrontamiento repetido y sistemático (131). Además, la terapia de exposición se puede combinar con entrenamiento de la atención, específicamente a través del uso de la distracción para prevenir la evitación (131). El afrontamiento en la terapia se puede realizar de diferentes maneras: graduada o intensa, corta o prolongada, asociado o no a estrategias cognitivas o somáticas de afrontamiento, y de manera imaginaria, interoceptiva o *in vivo* (130). Se ha sugerido que la exposición también debe ser a estímulos y actividades relacionadas con el dolor, incluso si no se presenta miedo a ellas (132). Esto es debido a que la evitación y preocupación por los síntomas en la FM, podrían exacerbar los mismos (132). En la Tabla VII se dan ejemplos prácticos de la terapia de exposición en dolor crónico.

DISCUSIÓN

Esta revisión de la literatura tuvo como objetivo describir recomendaciones clínicas basadas en evidencia para la rehabilitación de personas con FM. En primer lugar, los profesionales de la salud deben conocer aspectos teóricos contemporáneos del dolor crónico y de la FM con el fin de evitar el sobrediagnóstico, la estigmatización y la persistencia de síntomas por instrucción profesional. Segundo, la evaluación clínica debe ser multidimensional e integrar evaluaciones objetivas y subjetivas en un contexto positivo con énfasis en la construcción de AT. Tercero, la TDC y la práctica basada en evidencia aumentan las probabilidades de escoger opciones de intervención exitosas. Cuarto, la educación es el punto de inicio de la rehabilitación y su combinación con terapia psicológica, facilita el afrontamiento activo y la adherencia terapéutica. Quinto, la AF y el ejercicio regular son las intervenciones no farmacológicas con mayor evidencia para mejorar el dolor, discapacidad, calidad de vida, función física, fatiga, fuerza muscular, rigidez, sueño y el estado de ánimo en personas con FM.

Las intervenciones no farmacológicas descritas en esta revisión presentan una oportunidad para mejorar la calidad de vida, salud, impacto económico y la polifarmacia de personas con FM, incluso el uso de opioides a largo plazo (69,134). Sin embargo, el uso de intervenciones no farmacológicas como tratamiento de primera línea exige que los profesionales del equipo de salud tengan un paradigma común que facilite la coordinación de sus acciones. Respecto a lo anterior, el currículo de la Asociación Internacional de Estudio del Dolor (IASP) describe que los profesionales deben integrar conceptos fundamentales actualizados sobre el dolor crónico que faciliten un lenguaje y una visión común del impacto del dolor en el paciente y la sociedad (135,136). Además, los equipos de salud deberían conocer las necesidades de las personas con FM, identificar los roles y competencias de cada profesional, como también las formas de valoración y de intervención de cada uno (136,137). Asimismo, la IASP considera el abordaje del dolor como un derecho humano y describe que la abogacía, empatía, compasión, habilidades comunicacionales, colaboración, tratamiento ético, práctica basada en evidencia, reducción de las disparidades sanitarias, inclusión cultural y atención centrada en el paciente son valores y principios

fundamentales que los equipos de salud deben desarrollar (136).

Por otro lado, las diferencias en los abordajes, recomendaciones y explicaciones que pueden existir por parte de los diferentes profesionales de un equipo de rehabilitación pueden facilitar el aumento de los síntomas y la discapacidad percibida a través del desarrollo de creencias catastrofistas y efecto nocebo (138). En este sentido, se ha demostrado que el lenguaje puede influir en los pensamientos y las acciones de los pacientes (89). Además, se debe considerar que la FM es una etiqueta que la sociedad ha estigmatizado y a la cual se le ha asignado una serie de creencias negativas que también pueden influir en el agravamiento de la sintomatología (6,139). Por lo tanto, evitar el sobrediagnóstico y el efecto nocebo por instrucción profesional son requisitos mínimos antes de iniciar la rehabilitación.

La rehabilitación de personas con FM no debe centrarse solo en el manejo y automanejo efectivo del dolor, sino también en la mejora de la funcionalidad, participación social, estilos de vida saludable y sufrimiento (140). Además, intervenciones individuales presenciales o a través de telerrehabilitación se pueden enriquecer con actividades grupales, las cuales podrían ser apropiadas dependiendo de las características de la persona con FM (intensidad del dolor, apoyo social, nivel de deterioro físico y mental, niveles de autoeficacia, depresión y AF) (141-143). Sin embargo, todo lo anterior puede implicar un cambio importante en el funcionamiento del equipo de salud. Por este motivo, se sugiere el desarrollo de actividades de capacitación a través de tutorías personalizadas con equipos que tengan experiencia en el abordaje interdisciplinario de personas con dolor crónico (144,145).

Limitaciones

Los resultados de esta revisión se deben considerar con precaución. Limitaciones como la ausencia de una búsqueda sistemática e independiente, como también la no valoración de la calidad metodológica, son aspectos que considerar previo a la aplicabilidad clínica de las recomendaciones.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses potencial con respecto a la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron ningún apoyo económico para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Williams DA, Kratz AL. Patient-Reported Outcomes and Fibromyalgia. *Rheum Dis Clin North Am.* 2016;42(2):317-32. DOI: 10.1016/j.rdc.2016.01.009.
2. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain.* 2015;156(6):1003-7. DOI: 10.1097/j.pain.000000000000160.
3. Marques AP, Santo A de S do E, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SLK. Prevalence of fibromyalgia: literature review update. *Rev Bras Reumatol.* 2017;57(4):356-63. DOI: 10.1016/j.rbr.2016.10.004.
4. Cabo-Meseguer A, Cerdá-Olmedo G, Trillo-Mata JL. Fibromyalgia: Prevalence, epidemiologic profiles and economic costs. *Med Clínica.* 2017;149(10):441-8. DOI: 10.1016/j.medcli.2017.06.008.
5. Wolfe F, Walitt B, Perrot S, Rasker JJ, Häuser W. Fibromyalgia diagnosis and biased assessment: Sex, prevalence and bias. *PLoS One.* 2018;13(9):e0203755. DOI: 10.1371/journal.pone.0203755.
6. Häuser W, Fitzcharles MA. Facts and myths pertaining to fibromyalgia. *Dialogues Clin Neurosci.* 2018;20(1):53-62. DOI: 10.31887/DCNS.2018.20.1/whauser.
7. Boulton T. Nothing and Everything: Fibromyalgia as a Diagnosis of Exclusion and Inclusion. *Qual Health Res.* 2019;29(6):809-19. DOI: 10.1177/1049732318804509.
8. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum.* 2016;46(3):319-29. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2016.08.012.
9. Cagnie B, Coppieters I, Denecker S, Six J, Danneels L, Meeus M. Central sensitization in fibromyalgia? A systematic review on structural and functional brain MRI. *Semin*

Arthritis Rheum. 2014;44(1):68-75. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2014.01.001.

10. Ji RR, Nackley A, Huh Y, Terrando N, Maixner W. Neuroinflammation and central sensitization in chronic and widespread pain. *Anesthesiology*. 2018;129(2):343-66. DOI: 10.1097/ALN.0000000000002130.
11. Chapman CR, Vierck CJ. The Transition of Acute Postoperative Pain to Chronic Pain: An Integrative Overview of Research on Mechanisms. *J Pain*. 2017;18(4):359.e1-359.e38. DOI: 10.1016/j.jpain.2016.11.004.
12. Nijs J, Paul van Wilgen C, Van Oosterwijck J, van Ittersum M, Meeus M. How to explain central sensitization to patients with “unexplained” chronic musculoskeletal pain: Practice guidelines. *Man Ther*. 2011;16(5):413-8. DOI: 10.1016/j.math.2011.04.005.
13. van Griensven H, Schmid A, Trendafilova T, Low M. Central Sensitization in Musculoskeletal Pain: Lost in Translation? *J Orthop Sports Phys Ther*. 2020;50(11):592-6. DOI: 10.2519/jospt.2020.0610.
14. Yavne Y, Amital D, Watad A, Tiosano S, Amital H. A systematic review of precipitating physical and psychological traumatic events in the development of fibromyalgia. *Semin Arthritis Rheum*. 2018;48(1):121-33. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2017.12.011.
15. 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*. 2017;76(2):318-28. DOI: 10.1136/annrheumdis-2016-209724.
16. Taccolini Manzoni AC, Bastos de Oliveira NT, Nunes Cabral CM, Aquaroni Ricci N. The role of the therapeutic alliance on pain relief in musculoskeletal rehabilitation: A systematic review. *Physiother Theory Pract*. 2018;34(12):901-15. DOI: 10.1080/09593985.2018.1431343.
17. Lin I, Wiles L, Waller R, Goucke R, Nagree Y, Gibberd M, et al. What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: Systematic review. *Br J Sports Med*. 2020;54(2):79-86. DOI: 10.1136/bjsports-2018-099878.
18. Booth J, Moseley GL, Schiltenswolf M, Cashin A, Davies M, Hübscher M. Exercise for chronic musculoskeletal pain: A biopsychosocial approach. *Musculoskeletal Care*. 2017;15(4):413-21. DOI: 10.1002/msc.1191.
19. 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. DOI: 10.1016/j.reuma.2015.06.001.
20. Costa PT, McCrae RR. The Five-Factor Model, Five-Factor Theory, and Interpersonal

Psychology. In: Handbook of Interpersonal Psychology: Theory, Research, Assessment, and Therapeutic Interventions. John Wiley and Sons. 2012:91-104.

21. Montoro CI, Reyes del Paso GA. Personality and fibromyalgia: Relationships with clinical, emotional, and functional variables. *Pers Individ Dif.* 2015;85:236-44. DOI: 10.1016/j.paid.2015.05.017.
22. Torres X, Bailles E, Valdes M, et al. Personality does not distinguish people with fibromyalgia but identifies subgroups of patients. *Gen Hosp Psychiatry.* 2013;35(6):640-8. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2013.07.014.
23. Gonzalez B, Novo R, Peres R, Baptista T. Fibromyalgia and rheumatoid arthritis: Personality and psychopathology differences from the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2. *Pers Individ Dif.* 2019;142:260-9. DOI: 10.1016/j.paid.2018.11.013.
24. Albiol S, Gomà-i-Freixanet M, Valero S, Vega D, Muro A. Rasgos de personalidad (ZKPO) en pacientes con fibromialgia: Un estudio de casos y controles. *An Psicol.* 2014;30(3):937-43. DOI: 10.6018/analesps.30.3.153791.
25. Di Tella M, Castelli L. Alexithymia and fibromyalgia: clinical evidence. *Front Psychol.* 2013;4(DEC):909. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00909.
26. Conversano C, Marchi L, Ciacchini R, Carmassi C, Contena B, Bazzichi LM, et al. Personality Traits in Fibromyalgia (FM): Does FM Personality Exists? A Systematic Review. *Clin Pract Epidemiol Ment Heal.* 2018;14(1):223-32. DOI: 10.2174/1745017901814010223.
27. Bartkowska W, Samborski W, Mojs E. Cognitive functions, emotions and personality in woman with fibromyalgia. *Anthropol Anzeiger.* 2018;75(4):271-7. DOI: 10.1127/anthranz/2018/0900.
28. Braun A, Evdokimov D, Frank J, Pauli P, Üçeyler N, Sommer C. Clustering fibromyalgia patients: A combination of psychosocial and somatic factors leads to resilient coping in a subgroup of fibromyalgia patients. Doering S, ed. *PLoS One.* 2020;15(12):e0243806. DOI: 10.1371/journal.pone.0243806.
29. Rossettini G, Carlino E, Testa M. Clinical relevance of contextual factors as triggers of placebo and nocebo effects in musculoskeletal pain. *BMC Musculoskelet Disord.* 2018;19(1):27. DOI: 10.1186/s12891-018-1943-8.
30. Colloca L, Barsky AJ. Placebo and Nocebo Effects. *N Engl J Med.* 2020;382(6):554-61. DOI: 10.1056/NEJMra1907805.
31. Søndena P, Dalusio-King G, Hebron C. Conceptualisation of the therapeutic alliance in

physiotherapy: is it adequate? *Musculoskelet Sci Pract.* 2020;46:102131.

32. Fuentes J, Armijo-Olivo S, Funabashi M, Miciak M, Dick B, Warren S, et al. Enhanced therapeutic alliance modulates pain intensity and muscle pain sensitivity in patients with chronic low back pain: an experimental controlled study. *Phys Ther.* 2014;94(4):477-89. DOI: 10.2522/ptj.20130118.
33. Doyle C, Lennox L, Bell D. A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness. *BMJ Open.* 2013;3(1):e001570. DOI: 10.1136/bmjopen-2012-001570.
34. Hush JM, Cameron K, Mackey M. Patient satisfaction with musculoskeletal physical therapy care: a systematic review. *Phys Ther.* 2011;91(1):25-36. DOI: 10.2522/ptj.20100061.
35. Babatunde F, MacDermid J, MacIntyre N. Characteristics of therapeutic alliance in musculoskeletal physiotherapy and occupational therapy practice: a scoping review of the literature. *BMC Health Serv Res.* 2017;17(1):375. DOI: 10.1186/s12913-017-2311-3.
36. Howick J, Moscrop A, Mebius A, et al. Effects of empathic and positive communication in healthcare consultations: a systematic review and meta-analysis. *J R Soc Med.* 2018;111(7):240-52. DOI: 10.1177/0141076818769477.
37. Diener I, Kargela M, Louw A. Listening is therapy: Patient interviewing from a pain science perspective. *Physiother Theory Pract.* 2016;32(5):356-67. DOI: 10.1080/09593985.2016.1194648.
38. Daniali H, Flaten MA. A Qualitative Systematic Review of Effects of Provider Characteristics and Nonverbal Behavior on Pain, and Placebo and Nocebo Effects. *Front psychiatry.* 2019;10:242. DOI: 10.3389/fpsyt.2019.00242.
39. Low M. A novel clinical framework: The use of dispositions in clinical practice. A person centred approach. *J Eval Clin Pract.* 2017;23(5):1062-70. DOI: 10.1111/jep.12713.
40. O'Sullivan PB, Caneiro JP, O'Keeffe M, et al. Cognitive functional therapy: An integrated behavioral approach for the targeted management of disabling low back pain. *Phys Ther.* 2018;98(5):408-23. DOI: 10.1093/ptj/pzy022.
41. Hashim MJ. Patient-Centered Communication: Basic Skills. *Am Fam Physician.* 2017;95(1):29-34.
42. Bennett RM, Friend R, Jones KD, Ward R, Han BK, Ross RL. The revised fibromyalgia impact questionnaire (FIQR): Validation and psychometric properties. *Arthritis Res Ther.* 2009;11(4):R120. DOI: 10.1186/ar2783.
43. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey: Manual and

Interpretation Guide. Boston, Mass: The Health Institute, New England Medical Center; 1997.

44. Kovacs FM, Muriel A, Medina JM, Castillo Sánchez MD, Olabe Jaúregui J, Spanish Back Pain Research Network. Psychometric characteristics of the Spanish version of the FAB questionnaire. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006;31(1):104-10. DOI: 10.1097/01.brs.0000193912.36742.4f.
45. Nicholas MK. The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *Eur J Pain*. 2007;11(2):153-63. DOI: 10.1016/j.ejpain.2005.12.008.
46. Fuhro FF, Fagundes FRC, Manzoni ACT, Costa LOP, Cabral CMN. Örebro musculoskeletal pain screening questionnaire short-form and STarT back screening tool. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2016;41(15):E931-E936. DOI: 10.1097/BRS.0000000000001415.
47. Martínez Ortega Y, Gomà-i-Freixanet M, Fornieles Deu A. The COPE-48: An adapted version of the COPE inventory for use in clinical settings. *Psychiatry Res*. 2016;246:808-14. DOI: 10.1016/j.psychres.2016.10.031.
48. Cameron IM, Crawford JR, Lawton K, Reid IC. Psychometric comparison of PHQ-9 and HADS for measuring depression severity in primary care. *Br J Gen Pract*. 2008;58(546):32-6. DOI: 10.3399/bjgp08X263794.
49. Djukanovic I, Carlsson J, Årestedt K. Is the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) a valid measure in a general population 65-80 years old? A psychometric evaluation study. *Health Qual Life Outcomes*. 2017;15(1):193. DOI: 10.1186/s12955-017-0759-9.
50. Kortlever JTP, Karyampudi P, Ottenhoff JSE, Ring D, Vagner GA, Reichel LM. Using the Tampa Scale for Kinesiophobia Short Form in Patients With Upper Extremity Specific Limitations. *Hand*. 2020;1558944719898830. DOI: 10.1177/1558944719898830.
51. Borges-Cosic M, Aparicio VA, Estévez-López F, Soriano-Maldonado A, Acosta-Manzano P, Gavilán-Carrera B, et al. Sedentary time, physical activity, and sleep quality in fibromyalgia: The al-Ándalus project. *Scand J Med Sci Sport*. 2019;29(2):266-74. DOI: 10.1111/sms.13318.
52. Gaudreault N, Boulay P. Cardiorespiratory fitness among adults with fibromyalgia. *Breathe*. 2018;14(2):e25-e33. DOI: 10.1183/20734735.019717.
53. Esteve-Vives J, Rivera J, A Vallejo M. Evaluación de la capacidad funcional en fibromialgia. Análisis comparativo de la validez de constructo de tres escalas. *Reumatol Clin*. 2010;6(3):141-4. DOI: 10.1016/j.reuma.2009.10.008.
54. Sener U, Uçok K, Ulasli AM, Genc A, Karabacak H, Coban NF, et al. Evaluation of health-related physical fitness parameters and association analysis with depression, anxiety,

and quality of life in patients with fibromyalgia. *Int J Rheum Dis.* 2016;19(8):763-72. DOI: 10.1111/1756-185X.12237.

55. Estévez-López F, Álvarez-Gallardo IC, Segura-Jiménez V, Soriano-Maldonado A, Borges-Cosic M, Pulido-Martos M, et al. The discordance between subjectively and objectively measured physical function in women with fibromyalgia: association with catastrophizing and self-efficacy cognitions. The al-Ándalus project. *Disabil Rehabil.* 2018;40(3):329-37.
56. Carbonell-Baeza A, Álvarez-Gallardo IC, Segura-Jiménez V, Castro-Piñero J, Ruiz JR, Delgado-Fernández M, et al. Reliability and feasibility of physical fitness tests in female fibromyalgia patients. *Int J Sports Med.* 2015;36(2):157-62.
57. Martín-Martínez JP, Collado-Mateo D, Domínguez-Muñoz FJ, Villafaina S, Gusi N, Pérez-Gómez J. Reliability of the 30 s chair stand test in women with fibromyalgia. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(13):2344. DOI: 10.3390/ijerph16132344.
58. Collado-Mateo D, Domínguez-Muñoz FJ, Adsuar JC, Merellano-Navarro E, Olivares PR, Gusi N. Reliability of the timed up and go test in fibromyalgia. *Rehabil Nurs.* 2018;43(1):35-9. DOI: 10.1002/rnj.307.
59. Collado-Mateo D, Adsuar JC, Domínguez-Muñoz FJ, Olivares PR, Gusi N. Impact of Fibromyalgia in the Sit-to-Stand-to-Sit Performance Compared With Healthy Controls. *PM R.* 2017;9(6):588-95. DOI: 10.1016/j.pmrj.2016.10.006.
60. Salaffi F, Farah S, Di Carlo M. Force-time curve features of handgrip strength in fibromyalgia syndrome. *Sci Rep.* 2020;10(1):3372. DOI: 10.1038/s41598-020-60227-8.
61. Santos E Campos MA, Párraga-Montilla JA, Aragón-Vela J, Latorre-Román PA. Effects of a functional training program in patients with fibromyalgia: A 9-year prospective longitudinal cohort study. *Scand J Med Sci Sport.* 2020;30(5):904-13. DOI: 10.1111/sms.13640.
62. Hoffmann TC, Lewis J, Maher CG. Shared decision making should be an integral part of physiotherapy practice. *Physiother (United Kingdom).* 2020;107:43-9. DOI: 10.1016/j.physio.2019.08.012.
63. Sam S, Sharma R, Corp N, Igwesi-Chidobe C, Babatunde OO. Shared decision making in musculoskeletal pain consultations in low- and middle-income countries: a systematic review. *Int Health.* 2020;12(5):455-71. DOI: 10.1093/inthealth/ihz077.
64. Hoffmann TC, Légaré F, Simmons MB, et al. Shared decision making: What do clinicians need to know and why should they bother? *Med J Aust.* 2014;201(1):35-9. DOI: 10.5694/mja14.00002.

65. Serber ER, Cronan TA, Walen HR. Predictors of patient satisfaction and health care costs for patients with fibromyalgia. *Psychol Heal.* 2003;18(6):771-87. DOI: 10.1080/0887044031000148237.
66. Ullrich A, Hauer J, Farin E. Communication preferences in patients with fibromyalgia syndrome: Descriptive results and patient characteristics as predictors. *Patient Prefer Adherence.* 2014;8:135-45. DOI: 10.2147/PPA.S53474.
67. Bieber C, Müller KG, Blumenstiel K, Hochlehnert A, Wilke K, Hartmann M, et al. A shared decision-making communication training program for physicians treating fibromyalgia patients: Effects of a randomized controlled trial. *J Psychosom Res.* 2008;64(1):13-20. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2007.05.009.
68. Picha KJ, Howell DM. A model to increase rehabilitation adherence to home exercise programmes in patients with varying levels of self-efficacy. *Musculoskeletal Care.* 2018;16(1):233-7. DOI: 10.1002/msc.1194.
69. Thieme K, Mathys M, Turk DC. Evidenced-Based Guidelines on the Treatment of Fibromyalgia Patients: Are They Consistent and If Not, Why Not? Have Effective Psychological Treatments Been Overlooked? *J Pain.* 2017;18(7):747-56. DOI: 10.1016/j.jpain.2016.12.006.
70. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane database Syst Rev.* 2017;4(4):CD011279.
71. Andrade A, Dominski FH, Sieczkowska SM. What we already know about the effects of exercise in patients with fibromyalgia: An umbrella review. *Semin Arthritis Rheum.* 50(6):1465-80. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2020.02.003.
72. Bailey DL, Holden MA, Foster NE, Quicke JG, Haywood KL, Bishop A. Defining adherence to therapeutic exercise for musculoskeletal pain: a systematic review. *Br J Sports Med.* 2020;54(6):326-31.
73. McDowell CP, Cook DB, Herring MP. The Effects of Exercise Training on Anxiety in Fibromyalgia Patients: A Meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc.* 2017;49(9):1868-76. DOI: 10.1249/MSS.0000000000001290.
74. Sempere-Rubio N, Aguilar-Rodríguez M, Inglés M, Izquierdo-Alventosa R, Serra-Añó P. Physical Condition Factors that Predict a Better Quality of Life in Women with Fibromyalgia. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(17):3173. DOI: 10.3390/ijerph16173173.
75. Dobkin PL, Sita A, Sewitch MJ. Predictors of adherence to treatment in women with

- fibromyalgia. *Clin J Pain*. 2006;22(3):286-94. DOI: 10.1097/01.ajp.0000173016.87612.4b.
76. Dobkin PL, Liu A, Abrahamowicz M, et al. Predictors of disability and pain six months after the end of treatment for fibromyalgia. *Clin J Pain*. 2010;26(1):23-9. DOI: 10.1097/AJP.0b013e3181b40ee6.
 77. Karasawa Y, Yamada K, Iseki M, et al. Association between change in self-efficacy and reduction in disability among patients with chronic pain. *PLoS One*. 2019;14(4):e0215404. DOI: 10.1371/journal.pone.0215404.
 78. Martinez-Calderon J, Flores-Cortes M, Morales-Asencio JM, Fernandez-Sanchez M, Luque-Suarez A. Which Interventions Enhance Pain Self-efficacy in People With Chronic Musculoskeletal Pain? A Systematic Review With Meta-analysis of Randomized Controlled Trials, Including Over 12 000 Participants. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2020;50(8):418-30. DOI: 10.2519/jospt.2020.9319.
 79. Pearson J, Whale K, Walsh NE, Derham S, Russell J, Cramp F. Fibromyalgia Self-Management: Mapping the behaviour change techniques used in a practice-based programme. *Musculoskeletal Care*. 2020;18(3):372-82. DOI: 10.1002/msc.1470.
 80. O'Dwyer T, Maguire S, Mockler D, Durcan L, Wilson F. Behaviour change interventions targeting physical activity in adults with fibromyalgia: a systematic review. *Rheumatol Int*. 2019;39(5):805-17. DOI: 10.1007/s00296-019-04270-3.
 81. Hutting N, Johnston V, Staal JB, Heerkens YF. Promoting the Use of Self-management Strategies for People With Persistent Musculoskeletal Disorders: The Role of Physical Therapists. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2019;49(4):212-5. DOI: 10.2519/jospt.2019.0605.
 82. Devan H, Hale L, Hempel D, Saipe B, Perry MA. What Works and Does Not Work in a Self-Management Intervention for People With Chronic Pain? Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. *Phys Ther*. 2018;98(5):381-97. DOI: 10.1093/ptj/pzy029.
 83. Burckhardt CS, Bjelle A. Education programmes for fibromyalgia patients: description and evaluation. *Baillieres Clin Rheumatol*. 1994;8(4):935-55. DOI: 10.1016/S0950-3579(05)80055-X.
 84. King R, Robinson V, Ryan CG, Martin DJ. An exploration of the extent and nature of reconceptualisation of pain following pain neurophysiology education: A qualitative study of experiences of people with chronic musculoskeletal pain. *Patient Educ Couns*. 2016;99(8):1389-93. DOI: 10.1016/j.pec.2016.03.008.
 85. King R, Robinson V, Elliott-Button HL, Watson JA, Ryan CG, Martin DJ. Pain reconceptualisation after pain neurophysiology education in adults with chronic low back pain: A qualitative study. *Pain Res Manag*. 2018;2018:3745651. DOI:

10.1155/2018/3745651.

86. Joypaul S, Kelly F, McMillan SS, King MA. Multi-disciplinary interventions for chronic pain involving education: A systematic review. *PLoS One*. 2019;14(10):e0223306. DOI: 10.1371/journal.pone.0223306.
87. Goicoechea A. SAPIENS, Ma Non Troppo: Síntomas Sin Explicación Médica. Independently published; 2020. Accessed April 10, 2021. https://www.amazon.es/dp/B08PJKJ8WC/ref=as_li_ss_tl?_encoding=UTF8&qid=&sr=&linkCode=sl1&tag=librosblog-21&linkId=231fa0253a6b4b42fc5c7f7a1137a14d&language=es_ES.
88. Desmeules J, Chabert J, Rebsamen M, Rapiti E, Piguet V, Besson M, et al. Central pain sensitization, COMT Val158Met polymorphism, and emotional factors in fibromyalgia. *J Pain*. 2014;15(2):129-35. DOI: 10.1016/j.jpain.2013.10.004.
89. Stewart M, Loftus S. Sticks and stones: The impact of language in musculoskeletal rehabilitation. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2018;48(7):519-22. DOI: 10.2519/jospt.2018.0610.
90. Barrenengoa-Cuadra MJ, Muñoa-Capron-Manieux M, Fernández-Luco M, et al. 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;00:ejp.1738. DOI: 10.1002/ejp.1738.
91. Louw A, Sluka KA, Nijs J, Courtney CA, Zimney K. Revisiting the Provision of Pain Neuroscience Education: An Adjunct Intervention for Patients but a Primary Focus of Clinician Education. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2021;51(2):57-9. DOI: 10.2519/jospt.2021.9804.
92. Watson JA, Ryan CG, Atkinson G, et al. Inter-Individual Differences in the Responses to Pain Neuroscience Education in Adults With Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Pain*. 2021;22(1):9-20. DOI: 10.1016/j.jpain.2020.03.006.
93. Serrat M, Almirall M, Musté M, Sanabria-Mazo JP, Feliu-Soler A, Méndez-Ulrich JL, et al. 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;9(10):3348. DOI: 10.3390/jcm9103348.
94. Shay LA, Lafata JE. Understanding patient perceptions of shared decision making. *Patient Educ Couns*. 2014;96(3):295-301. DOI: 10.1016/j.pec.2014.07.017.

95. Louw A, Puentedura EJ, Diener I, Zimney KJ, Cox T. Pain neuroscience education: Which pain neuroscience education metaphor worked best? *South African J Physiother.* 2019;75(1):1329. DOI: 10.4102/sajp.v75i1.1329.
96. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med.* 2020;54(24):1451-62. DOI: 10.1136/bjsports-2020-102955.
97. Whibley D, Dean LE, Basu N. Management of Widespread Pain and Fibromyalgia. *Curr Treat Options Rheumatol.* 2016;2(4):312-20. DOI: 10.1007/s40674-016-0056-5.
98. Segura-Jiménez V, Álvarez-Gallardo IC, Estévez-López F, Soriano-Maldonado A, Delgado-Fernández A, Ortega FB, et al. Differences in sedentary time and physical activity between female patients with fibromyalgia and healthy controls: The al-Ándalus project. *Arthritis Rheumatol.* 2015;67(11):3047-57. DOI: 10.1002/art.39252.
99. Marley J, Tully MA, Porter-Armstrong A, Bunting B, O'Hanlon J, Atkins L, et al. The effectiveness of interventions aimed at increasing physical activity in adults with persistent musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2017;18(1):482. DOI: 10.1186/s12891-017-1836-2.
100. Kim Y, Umeda M. Chronic Pain, Physical Activity, and All-Cause Mortality in the US Adults: The NHANES 1999-2004 Follow-Up Study. *Am J Heal Promot.* 2019;33(8):1182-6. DOI: 10.1177/0890117119854041.
101. Gavilán-Carrera B, Segura-Jiménez V, Mekary RA, et al. Substituting Sedentary Time With Physical Activity in Fibromyalgia and the Association With Quality of Life and Impact of the Disease: The al-Ándalus Project. *Arthritis Care Res.* 2019;71(2):281-9. DOI: 10.1002/acr.23717.
102. Haseler C, Crooke R, Haseler T. Promoting physical activity to patients. *BMJ.* 2019;366(September):1-7. DOI: 10.1136/bmj.l5230.
103. Thompson WR, Sallis R, Joy E, Jaworski CA, Stuhr RM, Trilk JL. Exercise Is Medicine. *Am J Lifestyle Med.* 2020;14(5):511-23. DOI: 10.1177/1559827620912192.
104. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ.* 2006;174(6):801-9. DOI: 10.1503/cmaj.051351.
105. Fitzcharles MA, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, et al. 2012 Canadian guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: Executive summary. *Pain Res Manag.* 2013;18(3):119-26. DOI: 10.1155/2013/918216.
106. Ángel García D, Martínez Nicolás I, Saturno Hernández PJ. "Clinical Approach to Fibromyalgia: Synthesis of Evidence-based Recommendations, a Systematic Review."

- Reumatol Clínica (English Ed). 2016;12(2):65-71. DOI: 10.1016/j.reumae.2015.06.002.
107. Nijs J, Kosek E, Van Oosterwijck J, Meeus M. Dysfunctional endogenous analgesia during exercise in patients with chronic pain: to exercise or not to exercise? *Pain Physician*. 2012;15(3 Suppl):ES205-13. DOI: 10.36076/ppj.2012/15/ES205.
108. Ferro Moura Franco K, Lenoir D, dos Santos Franco YR, Jandre Reis FJ, Nunes Cabral CM, Meeus M. Prescription of exercises for the treatment of chronic pain along the continuum of nociplastic pain: A systematic review with meta-analysis. *Eur J Pain*. 2021;25(1):51-70. DOI: 10.1002/ejp.1666.
109. Mcloughlin MJ, Colbert LH, Stegner AJ, Cook DB. Are Women with Fibromyalgia Less Physically. 2011;(18):905-12. DOI: 10.1249/MSS.0b013e3181fca1ea.
110. Jones KD. Recommendations for resistance training in patients with fibromyalgia. *Arthritis Res Ther*. 2015;17(1):10-1. DOI: 10.1186/s13075-015-0782-3.
111. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: An overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2017(4):CD011279.
112. Kim SY, Busch AJ, Overend TJ, Schachter CL, van der Spuy I, Boden C, et al. Flexibility exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(9). DOI: 10.1002/14651858.CD013419.
113. 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*. 2017;2017(6). DOI: 10.1002/14651858.CD012700.
114. Busch AJ, Webber SC, Richards RS, Bidonde J, Schachter CL, Schafer LA, et al. Resistance exercise training for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2013(12). DOI: 10.1002/14651858.CD010884.
115. Galvão-Moreira LV, de Castro LO, Moura ECR, et al. Pool-based exercise for amelioration of pain in adults with fibromyalgia syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Mod Rheumatol*. 2021;31(4):904-11. DOI: 10.1080/14397595.2020.1829339.
116. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Webber SC, Musselman KE, Overend TJ, et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;2019(5):CD013340. DOI: 10.1002/14651858.CD013340.
117. Bidonde J, Busch AJ, van der Spuy I, Tupper S, Kim SY, Boden C. Whole body vibration exercise training for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;2017(9):CD011755. DOI: 10.1002/14651858.CD011755.pub2.
118. Theadom A, Cropley M, Smith HE, Feigin VL, Mcpherson K. Mind and body therapy for

fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(4):CD001980. DOI: 10.1002/14651858.CD001980.pub3.

119. Cheng CA, Chiu YW, Wu D, Kuan YC, Chen SN, Tam KW. Effectiveness of Tai Chi on fibromyalgia patients: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med.* 2019;46:1-8. DOI: 10.1016/j.ctim.2019.07.007.
120. Chan CLW, Wang CW, Ho RTH, Ng SM, Ziea ETC, Wong VT. Qigong exercise for the treatment of fibromyalgia: A systematic review of randomized controlled trials. *J Altern Complement Med.* 2012;18(7):641-6. DOI: 10.1089/acm.2011.0347.
121. Vowles KE, Pielech M, Edwards KA, McEntee ML, Bailey RW. A Comparative Meta-Analysis of Unidisciplinary Psychology and Interdisciplinary Treatment Outcomes Following Acceptance and Commitment Therapy for Adults with Chronic Pain. *J Pain.* 2020;21(5-6):529-45. DOI: 10.1016/j.jpain.2019.10.004.
122. Haugmark T, Hagen KB, Smedslund G, Zangi HA. Mindfulness- and acceptance-based interventions for patients with fibromyalgia – A systematic review and meta-analyses. Santana GL, ed. *PLoS One.* 2019;14(9):e0221897. DOI: 10.1371/journal.pone.0221897.
123. Aman MM, Jason Yong R, Kaye AD, Urman RD. Evidence-Based Non-Pharmacological Therapies for Fibromyalgia. *Curr Pain Headache Rep.* 2018;22(5):33. DOI: 10.1007/s11916-018-0688-2.
124. Comeche MI, Martín A, Rodríguez M de la F, Ortega J, Díaz MI, Vallejo MÁ. Tratamiento Cognitivo-Conductual, Protocolizado y en Grupo, de la Fibromialgia. *Clínica y Salud.* 2010;21(2):107-21. DOI: 10.5093/cl2010v21n2a1.
125. Novo JP, Novo JP, Pereira AE, García AR, Martín RS, Méndez BG. Guía para la rehabilitación de la fibromialgia. *Rev Cuba Reumatol.* 2015;17(2 Suppl. 1):147-56.
126. Hidalgo B, Martínez, Ortiz VP, Olivera MC. Terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia Cognitive-behavioral therapy in fibromyalgia. 2020;4(September 2017):19-25.
127. Vlaeyen JWS, De Jong J, Geilen M, Heuts PHTG, Van Breukelen G. The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: Further evidence on the effectiveness of exposure in vivo. *Clin J Pain.* 2002;18(4):251-61. DOI: 10.1097/00002508-200207000-00006.
128. Vlaeyen JW, de Jong J, Geilen M, Heuts P. Graded exposure in vivo in the treatment of pain-related fear: a replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain. *Behav Res Ther.* 2013;39(2):151-66. DOI: 10.1016/S0005-7967(99)00174-6.

129. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain*. 2000;85(3):317-32. DOI: 10.1016/S0304-3959(99)00242-0.
130. Craske MG, Treanor M, Conway CC, Zbozinek T, Vervliet B. Maximizing exposure therapy: An inhibitory learning approach. *Behav Res Ther*. 2014;58(310):10-23. DOI: 10.1016/j.brat.2014.04.006.
131. Hedman-Lagerlöf M, Andersson E, Hedman-Lagerlöf E, Wicksell RK, Flink I, Ljótsson B. Approach as a key for success: Reduced avoidance behaviour mediates the effect of exposure therapy for fibromyalgia. *Behav Res Ther*. 2019;122(June):103478. DOI: 10.1016/j.brat.2019.103478.
132. Hedman-Lagerlöf M, Hedman-Lagerlöf E, Axelsson E, Ljótsson B, Engelbrektsson J, Hultkrantz S, et al. Internet-Delivered Exposure Therapy for Fibromyalgia A Randomized Controlled Trial. 2018;34(6):532-42.
133. Craske M, Treanor M, Conway C, Zbozinek T, Vervliet B. Nihms593756. *Behav Res Ther*. 2014;58(310):10-23. DOI: 10.1016/j.brat.2014.04.006.
134. Carey EP, Nolan C, Kerns RD, Ho PM, Frank JW. Association Between Facility-Level Utilization of Non-pharmacologic Chronic Pain Treatment and Subsequent Initiation of Long-Term Opioid Therapy. *J Gen Intern Med*. 2018;33(Suppl 1):38-45. DOI: 10.1007/s11606-018-4324-y.
135. Watt-Watson J, Lax L, Davies R, Langlois S, Oskarsson J, Raman-Wilms L. The Pain Interprofessional Curriculum Design Model. *Pain Med*. 2017;18(6):1040-8. DOI: 10.1093/pm/pnw337.
136. Fishman SM, Young HM, Lucas Arwood E, et al. Core competencies for pain management: Results of an interprofessional consensus summit. *Pain Med (United States)*. 2013;14(7):971-81. DOI: 10.1111/pme.12107.
137. Gordon DB, Watt-Watson J, Hogans BB. Interprofessional pain education-with, from, and about competent, collaborative practice teams to transform pain care. *Pain reports*. 2018;3(3):e663-e663. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000663.
138. Mitsikostas DD, Chalarakis NG, Mantonakis LI, Delicha E-M, Sfikakis PP. Nocebo in fibromyalgia: meta-analysis of placebo-controlled clinical trials and implications for practice. *Eur J Neurol*. 2012;19(5):672-80. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2011.03528.x.
139. Quintner J. Why Are Women with Fibromyalgia so Stigmatized? *Pain Med*. 2020;21(5):882-8. DOI: 10.1093/pm/pnz350.
140. Lennox Thompson B, Gage J, Kirk R. Living well with chronic pain: a classical grounded theory. *Disabil Rehabil*. 2020;42(8):1141-52. DOI: 10.1080/09638288.2018.1517195.

141. Yim Y-R, Lee K-E, Park D-J, et al. Identifying fibromyalgia subgroups using cluster analysis: Relationships with clinical variables. *Eur J Pain*. 2017;21(2):374-84. DOI: 10.1002/ejp.935.
142. Docampo E, Collado A, Escaramís G, et al. Cluster analysis of clinical data identifies fibromyalgia subgroups. *PLoS One*. 2013;8(9):e74873-e74873. DOI: 10.1371/journal.pone.0074873.
143. Miles CL, Pincus T, Carnes D, et al. Can we identify how programmes aimed at promoting self-management in musculoskeletal pain work and who benefits? A systematic review of sub-group analysis within RCTs. *Eur J Pain*. 2011;15(8):775.e1-11. DOI: 10.1016/j.ejpain.2011.01.016.
144. Frank HE, Becker-Haimes EM, Kendall PC. Therapist training in evidence-based interventions for mental health: A systematic review of training approaches and outcomes. *Clin Psychol Sci Pract*. 2020;27(3):e12330. DOI: 10.1111/cpsp.12330.
145. Holopainen R, Simpson P, Piirainen A, Karppinen J, Schütze R, Smith A, et al. Physiotherapists' perceptions of learning and implementing a biopsychosocial intervention to treat musculoskeletal pain conditions: a systematic review and metasynthesis of qualitative studies. *Pain*. 2020;161(6):1150-68. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001809.

Tabla I. Cuestionarios para la evaluación de factores cognitivos, conductuales y emocionales en la entrevista clínica de personas con FM (37,40,44-50).

Cuestionarios	Factores cognitivos, conductuales y afectivos	Características
FAB-Q	Creencias sobre el dolor, autoeficacia, conductas de evitación	Cuestionario de 16 ítems con 2 subescalas relacionadas a las creencias sobre como la actividad física y el trabajo influyen en el dolor y discapacidad
OMPQ	Hipervigilancia, autoeficacia, conductas de evitación	Cuestionario de 25 preguntas que ayuda a predecir la discapacidad a largo plazo en personas con dolor persistente
PVAQ	Hipervigilancia	Cuestionario de 9 preguntas que evalúa las sensaciones que tiene el paciente cuando experimenta dolor
PSEQ	Autoeficacia	Cuestionario de 10 ítems que evalúa la evaluar la confianza que tienen las personas con dolor persistente en la realización de actividades mientras tienen dolor
COPE-48	Capacidad de afrontamiento	Cuestionario de 48 ítems que evalúa nueve estrategias de afrontamiento ante situaciones de estrés
TSK-11	Kinesiofobia, conductas de evitación	Cuestionario de 11 ítems que evalúa al miedo a sufrir una lesión debido al movimiento
PCS	Catastrofización del dolor	Cuestionario de 13 preguntas que evalúa la catastrofización del dolor (rumiación, magnificación e impotencia) cuando la persona experimenta dolor
PHQ-9	Ansiedad, depresión	Cuestionario que evalúa 9 síntomas para identificar depresión mayor. Los pacientes que obtengan más de 10 puntos deben ser derivados a un especialista
DASS-21	Ansiedad, depresión, estrés	Cuestionario de 21 ítems que evalúa la presencia e intensidad de estados afectivos de depresión, ansiedad y estrés
HADS	Ansiedad, depresión	Cuestionario de 14 preguntas que evalúa la angustia psicológica en pacientes no psiquiátricos. Consta de dos subescalas: ansiedad y depresión

COPE-48: cuestionario de estrategias de afrontamiento. DASS-21: escalas de depresión, ansiedad y estrés. FAB-Q: cuestionario de creencias para evitar el miedo. FIQ-R: cuestionario revisado del impacto de la fibromialgia. HADS: escala de ansiedad y depresión hospitalaria. OMPQ: cuestionario del dolor musculoesquelético de Örebro. PCS: cuestionario de catastrofismo sobre el dolor. PHQ-9: cuestionario sobre la salud del paciente-9. PSEQ: cuestionario de HADS autoeficacia del dolor. PVAQ: cuestionario de conciencia y vigilancia del dolor. TSK-11: cuestionario de kinesiofobia de Tampa.

Tabla II. Pruebas funcionales para evaluar la condición física en personas con FM (52,56-61).

Prueba	Objetivo	Materiales	Ejecución	Cambio mínimo detectable
Chair test	Prueba que evalúa la fuerza de las extremidades inferiores	Cronómetro Una silla	Se basa en el conteo de sentadillas realizadas en 30 segundos, sin empujarse con los brazos	3 repeticiones
Arm Curl Test	Prueba que evalúa la fuerza del tren superior	Cronómetro Mancuernas de 2,3 kg	Se basa en el conteo del número de flexiones de codo realizadas durante 30 segundos	3 repeticiones
Fuerza de agarre	Prueba que evalúa la fuerza de agarre de la mano de forma instrumentalizada	Dinamómetro de mano	La prueba se debe repetir tres veces con cada mano y se registra la puntuación más alta de las tres	4,04 kg
Test de marcha de 6 minutos	Prueba que evalúa de forma integrada la respuesta al estrés impuesto por el ejercicio de los sistemas respiratorio, cardiovascular, metabólico, musculoesquelético y neurosensorial	Cronómetro Espacio físico recomendado de 45,7 m Escala de Borg EVA (dolor)	Esta prueba se trata de cuantificar la distancia recorrida en metros por el paciente durante 6 minutos. Una menor cantidad de pasos realizados en el TM6M se correlaciona con una peor condición física	65,2 m
Timed up and go	Prueba que evalúa el riesgo de caídas y el equilibrio. Inicialmente se diseñó para aplicarlo en adultos mayores, pero también se ha utilizado en otras poblaciones	Cronómetro Conos Una silla Cinta métrica	Consiste en medir el tiempo que demora el paciente en levantarse de la silla, caminar hasta una marca que está a una distancia de 3 metros y volver a sentarse en la silla. En pacientes con FM, TUG se usa a menudo para evaluar cambios después de un tratamiento	ND
Senior fitness test	Batería de pruebas diseñadas para evaluar la condición física en adultos mayores. No obstante, se le ha dado aplicabilidad en personas con FM Evalúa fuerza de extremidades, resistencia cardiovascular, equilibrio dinámico, agilidad y flexibilidad de extremidades	Cronómetro Silla Conos Cinta métrica para medir flexibilidad Mancuernas	Considera las pruebas descritas anteriormente, con excepción de los test de flexibilidad para extremidades superiores e inferiores más la versión	Flexibilidad: EEII 8,7 cm; EESS 7,7 cm

cm: centímetros. EVA: escala visual análoga. EEII: extremidades inferiores. EESS: extremidades superiores. FA: fuerza de agarre. FM: fibromialgia. Kg: kilogramo. m: metros. ND: No disponible. TM6M: test de marcha de 6 minutos. TUG: timed up and go. SFT: senior fitness test.

Tabla III. Ejercicio y toma de decisiones compartidas en personas con FM.

El ejercicio es una intervención costo-efectiva, respaldada por la evidencia científica y que pueden ofrecer los terapeutas físicos para el manejo de la FM. Para ejemplificar cómo luce la toma de decisiones compartida, es relevante conversar con el paciente que no hay evidencia definitiva de qué es lo que constituye la mejor práctica de ejercicio y que una variedad de abordajes podría ser considerado. Por lo tanto, los costos, preferencias, y la probabilidad de adherirse a largo plazo son factores que deben ser discutidos para poder estar de acuerdo en el desarrollo de un plan de intervención con ejercicio. La conversación puede considerar que el ejercicio aeróbico y de fuerza, son más efectivos que no intervenir para reducir el dolor y mejorar la función física. También se podría mencionar que la disminución del dolor es distinta en cada persona, que se requiere compromiso y tiempo, como también evaluaciones frecuentes para poder adaptar la progresión de los ejercicios durante el tratamiento.

Tabla IV. Recomendaciones clínicas para fomentar la adherencia al ejercicio y el automanejo en personas con FM (79-82).

Componente esencial	Técnica de cambio de comportamiento	Recomendaciones
Formular metas y planes	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer metas - Resolución de problemas - Planes de acción 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantear metas a corto-mediano-largo plazo - Fomentar toma de decisiones compartidas - Utilizar objetivos basados en SMART - Utilizar recordatorios (calendarización, mensajes telefónicos o correos electrónicos) - Considerar posibilidad de reagudizaciones en el proceso y revisar metas
Retroalimentar y monitorizar	<ul style="list-style-type: none"> - Comentarios sobre el comportamiento - Automonitoreo del comportamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuchar activamente y evitar juzgar - Promover autoeficacia - Evaluar el proceso y progreso de las actividades - Realizar seguimiento del cumplimiento de las actividades - Registrar comportamiento de los síntomas
Fomentar el apoyo social	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo social 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar una AT positiva - Identificar y vincular con redes de apoyo - Incorporar terapias grupales
Dar forma al conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Instrucción sobre cómo realizar un comportamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar aprendizaje experiencial - Realizar talleres prácticos grupales ejercicios en casa, AF al aire libre, técnicas de relajación, higiene del sueño, consumo farmacológico responsable
Informar beneficios	<ul style="list-style-type: none"> - Información sobre los beneficios y consecuencias para la salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Priorizar aprendizaje experiencial - Utilizar información basada en evidencia de alta calidad - Realizar talleres teórico-prácticos sobre beneficios del ejercicio, la AF, relajación, apoyo social, participación social o actividades de ocio - Educar respecto a las consecuencias de la inactividad física, comportamiento sedentario, depresión, catastrofización, kinesiofobia
Comparar comportamientos	<ul style="list-style-type: none"> - Demostración del comportamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Demostrar ejercicios y técnicas de relajación - Grabar vídeos demostrando las actividades a realizar - Grabar a la persona realizando la actividad o ejercicio - Enviar recursos: programa de ejercicio, imágenes, videos, lecturas
Repetir y sustituir	<ul style="list-style-type: none"> - Práctica y ensayo conductual 	<ul style="list-style-type: none"> - Practicar la conducta deseada - Simular el contexto y la tarea
Comparar resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes creíbles 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar AT positiva - Utilizar información basada en la evidencia - Comunicar recomendaciones por especialistas en el área
Recompensar y castigar	<ul style="list-style-type: none"> - Recompensa inespecífica - Autorrecompensa 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar motivación extrínseca e intrínseca para establecer objetivos - Identificar recompensas y formas de autocuidado
Fomentar la autorregulación	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo farmacológico - Reducir emociones negativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Educar sobre adherencia farmacológica - Conversar y discutir creencias negativas - Utilizar o derivar a terapia de exposición - Derivar a psicología (CBT-ACT)

AF: actividad física. AT: alianza terapéutica. CBT: cognitive behavioural therapy. ACT: acceptance and commitment therapy. SMART: specific (específico), measurable (medible), achievable (basado en acción), realistic (realista), timely (basado en tiempo).

Tabla V. Temas sugeridos de abordar en educación a la persona con FM.




Tema	Objetivo	Ejemplos de preguntas para invitar al diálogo	Contenido	Metáforas para educar
Causa de la FM	Reconocer factores contribuyentes en el desarrollo de la sintomatología	¿Qué crees que puede estar sucediendo? De un tiempo hasta ahora hay mucha información nueva. ¿Te interesaría conocer más de lo que sabemos actualmente sobre los factores que contribuyen a mantener los síntomas?	Conceptos generales de la FM y factores contribuyentes	Vaso de agua que se desborda Sistema de alarma muy sensible
Alodinia e hiperalgesia en FM	Conocer los cambios en el SNC que pueden influir sobre la experiencia dolorosa	¿Te puedo contar un poco de lo que sabemos al respecto? ¿Cómo entiendes o sientes los cambios que experimentas en tu cuerpo?	Alteración de la sensibilidad del SNC ante estímulos nocivos y no nocivos	Sistema de alarma muy sensible Los vecinos ruidosos La luz de precaución del auto
Sobreuso de analgésicos en FM	Conocer los efectos del uso prolongado de analgésicos	¿Qué sabes sobre el manejo farmacológico? ¿Cómo ha sido tu experiencia con el manejo farmacológico? ¿Sabías que el cuerpo tiene un potente sistema de medicamentos internos para controlar el dolor?	Precauciones y efectos del uso farmacológico prolongado Analgesia endógena	Botiquín de medicamentos internos del cuerpo
Estresores de la vida diaria y su efecto en la FM	Comprender la influencia de los factores externos en el dolor, la discapacidad y la funcionalidad	¿Cuál es tu principal preocupación? ¿Cómo afecta eso a tu vida cotidiana? ¿Qué te da esperanza? ¿De qué forma crees que se relaciona el estrés al dolor?	Estrés laboral, personal	Vaso de agua que se desborda Alimentar la fogata con bencina
Actividad física en el tratamiento de la FM	Entender la importancia que tiene la AF y el ejercicio en el manejo del dolor, la discapacidad y la funcionalidad	¿Cómo han sido tus experiencias con el ejercicio? ¿Cómo crees que puedes aumentar los minutos de AF semanales? ¿Tienes alguna idea de por qué la actividad física o el ejercicio son relevantes para tu condición?	AF y sus efectos en las personas con FM	Acceder al botiquín interno del cuerpo Mejorar el hardware y software del computador Callos en las manos por el trabajo – exposición gradual
Sueño, dolor y otros síntomas en FM	Entender la importancia del sueño en el manejo del dolor. Factores reguladores del sueño y	¿Cómo suele ser tu descanso y dormir? ¿Por qué crees que te pregunto sobre tu estado de sueño? ¿Has escuchado sobre cómo la falta de sueño	Rol de sueño en los síntomas e inicio de la FM Otras alteraciones	Sistema de limpieza del sistema nervioso. Acceder al botiquín interno del cuerpo

	la vigilia.	afecta al dolor y otras funciones corporales? ¿Te puedo contar algunas cosas que podrían interesarte?	asociadas a FM y sus manifestaciones	Mantenimiento periódico del cuerpo
Fibrofog y síntomas cognitivos asociados a la FM	Conocer otros síntomas asociados al dolor que presenta la FM	¿Qué crees que puede estar causando que estés tan olvidadizo y te cueste concentrarte? ¿Sabías que puede estar relacionado a tu dolor? ¿Qué te parece si lo discutimos?	Alteraciones cognitivas asociadas al dolor persistente	Centro de mando corporal secuestrado por el dolor

AF: actividad física. FM: fibromialgia. SNC: sistema nervioso central.

Prepublicación

Tabla VI. Modalidades de ejercicio terapéutico y su efectividad en personas con FM (112-120).

Tipo de intervención	Autor / año	Tipo de estudio	Intervenciones	Intervención experimental	Efectividad del ejercicio	Calidad de la evidencia
Ejercicio aeróbico	Bidond e y cols., 2017	RS con MT. 13 ECA	IE: caminar, correr, ciclismo, natación IC: tratamiento habitual, lista de espera, AF habitual, medicamentos, educación	D: 6-12 semanas F: 2-3 veces por semana TS: 30-90 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida: DM = -8,9 (MR = 15 %) [†] • Intensidad del dolor: DM = -11,06 (MR = 18 %) [†] • Función física: DM = -10,16 (MR = 21,9 %) [†] • Fatiga: DM = -6,48 (MR = 8 %) [†] 	Baja o moderada según GRADE
Ejercicio de flexibilidad	Kim y cols., 2019	RS con MT. 12 ECA	IE: ejercicios de flexibilidad IC: sin tratamiento, entrenamiento aeróbico en tierra, entrenamiento de resistencia u otras intervenciones	D: 4-20 semanas F: 1-3 veces al día TS: 40-60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida: DM = 4,14 (MR= 7,5 %)  • Intensidad del dolor: DM = 4,72 (MR = 6,7 %)  • Función física: DM = 6,04 (MR = 14 %)  • Fatiga: DM = -4,12 (MR = 6 %) [†] 	Muy baja a baja según GRADE
Ejercicios de resistencia	Bush y cols., 2013	RS con MT. 5 ECA	IE: ejercicio de resistencia (con equipamiento, peso libre/corporal) IC: ejercicio aeróbico o de flexibilidad, tratamiento convencional	D: 16-21 semanas F: 2-4 veces por semana TS: 40-60 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad del dolor: DME = -1,89 (MR = 44,6 %) [†] • Función física: DME = -0,5 (MR = 14,5 %) [†] • Fuerza muscular: DME = 1,67 (MR = 25 %) [†] 	Baja según GRADE
Ejercicio acuático	Galvão-Moreira y cols., 2021	RS con MT. 14 ECA	IE: ejercicio acuático IC: ejercicios en tierra, ejercicio en casa, no intervención	D: 12-24 semanas F: 1-3 veces por semana TS: 35-70 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Intensidad del dolor: DME = 0,27 [†] • Calidad de vida: DME = 0,29 [†] 	No se realizó evaluación con GRADE
Ejercicio mixto	Bidond e y cols., 2019	RS con MT. 29 ECA	IE: mixto (más de un tipo: ejercicio aeróbico, resistencia y flexibilidad) IC: tratamiento convencional, sin ejercicio, otros tipos de ejercicio	D: 4-26 semanas F: 1-7 veces por semana TS: 45-180 minutos	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida: DM = -6,95 (MR = 12 %) [†] • Intensidad del dolor: DM = -5,17 (MR = 9 %) [†] • Función física: DM = -10,99 (MR = 22 %) [†] 	Moderada según GRADE

					<ul style="list-style-type: none"> Fatiga: DM = -12,9 (MR = 17,7 %) [†] 	
Ejercicio de vibración con cuerpo completo	Bidonde y cols., 2017	RS con MT 4 ECA	IE: VCC, VCC más ejercicio mixto IC: placebo, tratamiento convencional	D: 6-12 semanas F: 2-3 veces por semana TS: 18-90 minutos	<p>VCC VS control:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calidad de vida: DM = -3,73 (MR = 6,7 %) [†] <p>VCC más ejercicio mixto vs control:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calidad de vida: DM-16,02 (MR = 24 %) [*] Intensidad del dolor: DM = -28,22 (MR = 39 %) [†] Fatiga: DM = -33 (MR = 47 %) [†] Rigidez: DM = -26,27 (MR = 36,5 %) [†] Función física: MDE = -0,2 (MR = 6,8 %) [*] Intensidad del dolor: MD = -2,3 (MR = 3,0 %) [†] Estado de ánimo: MD = -9,8 (MA = 0,7 %) [†] 	Muy baja según GRADE
Terapias cuerpo-mente	Theadom y cols., 2015	RS con MT 5 ECA	IE: tai-chi, qi-gong, yoga, terapia de danza y pilates IC: tto. habitual o lista de espera	D: 8-14 semanas F: 1 vez por semana TS: 90-120 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Intensidad del dolor: MDE = -0,88 [†] Calidad de vida: MDE = -0,61 [†] Sueño: MDE = -0,57 [†] Fatiga: MDE = -0,92 [†] Depresión = 0,49 [†] 	Muy baja según GRADE
Tai-Chi	Cheng y cols., 2019	RS con MT 6 ECA	IE: tai-chi (combinado con terapia cognitiva conductual y educación) IC: ejercicio de estiramiento, fortalecimiento y entrenamiento postural	D: 10-24 semanas F: 1-2 veces por semana TS: 55-120 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Intensidad del dolor: MDE = -0,88 [†] Calidad de vida: MDE = -0,61 [†] Sueño: MDE = -0,57 [†] Fatiga: MDE = -0,92 [†] Depresión = 0,49 [†] 	No se realizó evaluación con GRADE
Qigong	Chan y cols., 2012	RS 4 ECA	IE: qi-gong (interno o externo) IC: educación, lista de espera, ejercicio aeróbico	D: 7-12 semanas F: 1-2 veces por semana TS: 30-150 minutos	Solo uno (de cuatro) ECA mostró beneficios por sobre el grupo control en depresión, ansiedad, calidad de vida, niveles de energía y concentración	No se realizó evaluación con GRADE

†: a favor de la intervención experimental. ♦: a favor de la intervención control. *Sin diferencias estadísticas. AF: actividad física. D: duración de la intervención. DM: diferencia media. ECA: ensayo clínico aleatorizado. F: frecuencia de la intervención. IC: intervención control. IE: intervención experimental. MA: mejora relativa. MDE: diferencia media estandarizada. MT: metanálisis. RS: revisión sistemática. TS: tiempo de la sesión. VCC: vibración de cuerpo control. Tto: tratamiento.

Tabla VII. Estrategias, objetivos y ejemplos del uso de la terapia de exposición en el dolor crónico (133).

Estrategia	Objetivo	Ejemplo con la actividad de Agacharse a recoger un objeto
Exposición graduada	Exponer de manera progresiva al movimiento o actividad que se evita por dolor, bajo ciertos parámetros de "seguridad"	Realizar flexión de columna sentado en grados y con apoyo inicialmente, para después realizarlo con apoyo parcial, para así seguir progresando
Exposición intensa	Exponer a la actividad sin restricciones, buscando que la persona enfrente la actividad o movimiento que evita por dolor	Poner objetos en el piso para que la persona lo realice en diversas ocasiones, sin dar instrucciones sobre cómo realizarlo, pero buscando que lo repita
Con estrategias cognitivas o somáticas de afrontamiento	Asociar estrategias cognitivas, como la atención plena, la respiración o un estímulo como el calor, asociado al movimiento	Utilizar la atención plena para enfocarse en las diferentes sensaciones que se produzcan al agacharse y recoger un objeto. Respirar de manera lenta y profunda mientras se busca que la persona se agache a recoger un objeto
Exposición imaginaria	Exponer de forma imaginaria (imaginería motora) a la actividad o movimiento que se evita por dolor	Imaginar agachándose a recoger un objeto pesado
Exposición <i>in vivo</i>	Exponerse a la actividad o movimiento que produzca el dolor directamente	Realizar la acción de agacharse y levantar un objeto