

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA Y CIRUGÍA

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

Título de la investigación:

Análisis del posible uso de terapias alternativas como complemento del tratamiento farmacológico convencional en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas para la generación de recomendaciones desde el abordaje médico en el contexto costarricense

Nombre de las sustentantes:

María Fernanda Delgado Rodríguez
Verónica Pérez Rojas

Tutor:

Dr. Giancarlo Jiménez Alfaro

Sede San José

Mayo, 2024

I. Resumen

Las enfermedades reumáticas son un conjunto de trastornos que afectan principalmente los componentes del sistema osteomuscular, que se caracteriza por generar dolor crónico que conlleva a altos costos en las consultas e incapacidades médicas. Hoy en día se cuenta con múltiples terapias alternativas como complemento a la medicina convencional. El objetivo general del presente trabajo es analizar el posible uso de terapias alternativas como complemento del tratamiento farmacológico convencional, en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas, para la generación de recomendaciones desde el abordaje médico en el contexto costarricense. Se realizó una revisión bibliográfica de tipo observacional, longitudinal y retrospectiva, la cual cuenta con un alcance descriptivo, ya que lo que se quiere lograr es mostrar los diferentes ángulos y dimensiones. Se utilizó la clasificación de Sackett, donde se utilizaron los niveles de evidencia de 1a al 5.

En la presente revisión se evidencian terapias tales como acupuntura, yoga, terapia psicológica, musicoterapia, taichí, hidroterapia y ejercicio físico, las cuales demostraron en distintos niveles de evidencia que se aplican más en artritis reumatoide, osteoartritis, fibromialgia, lupus eritematosos sistémico y espondilitis anquilosante. Se llegó a la conclusión que las terapias antes mencionadas se recomiendan como terapia complementaria al tratamiento farmacológico dirigido para el dolor; estas son terapias que no deben ser utilizadas como remplazo al manejo convencional, por lo cual su uso debe ser basado en medicina integral. Por lo que se recomienda su uso por ser un tratamiento seguro, eficaz y con menos efectos adversos para el manejo del dolor.

Abstract

Rheumatic diseases are a set of disorders that mainly affect the components of the musculoskeletal system, which are characterized by generating chronic pain that leads to high costs in medical consultations and disabilities. Today there are multiple alternative therapies as a complement to conventional medicine. The general objective of this work is to analyze the possible use of alternative therapies as a complement to conventional pharmacological treatment in the management of pain in patients with rheumatic diseases, for the generation of recommendations from the medical approach in the Costa Rican context. An

observational, longitudinal and retrospective bibliographic review was carried out, which has a descriptive scope since what we want to achieve is to show the different angles and dimensions. The Sackett classification was used, where the levels of evidence from 1a to 5 were used.

In this review, therapies such as acupuncture, yoga, psychological therapy, music therapy, Tai Chi, hydrotherapy and physical exercise are evidenced, which demonstrated at different levels of evidence that they are more applied in rheumatoid arthritis, osteoarthritis, fibromyalgia, systemic lupus erythematosus and ankylosing spondylitis. It was concluded that the aforementioned therapies are recommended as complementary therapy to targeted pharmacological treatment for pain; these are therapies that should not be used as a replacement for conventional management, so their use should be based on comprehensive medicine. Therefore, its use is recommended as it is a safe, effective treatment with fewer adverse effects for pain management.

II. Agradecimientos y Dedicatorias

Al concluir una de las etapas más dura pero maravillosa de mi vida, quiero extender un profundo agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño y caminaron junto a mí en él. Los que fueron inspiración, confianza, apoyo y fortaleza. Esta mención es inspirada primero que todo en Dios que sin el junto a mi nada soy, a mi mamá que sin ella a mi lado durante estos años no lo hubiera logrado por lo cual mi logro es tanto mío como más de ella, mi esposo Esteban que ha sido un pilar invaluable desde que se encuentra en mi vida y a mis hermanos a los cuales les agradezco cada palabra de apoyo.

A nuestro tutor el Dr. Jiménez por todo el apoyo brindado en cada reunión para la culminación con éxito de este trabajo.

A todos GRACIAS por creer en mí y hacer este sueño una realidad.

Pon en manos del Señor todas tus obras, y tus proyectos se cumplirán. Proverbios 16-3.

María Fernanda Delgado Rodríguez

A mi mamá Laura, quien decidió brindar su vida por sus hijos, en cuerpo y alma. A ella por proveernos todos los bienes necesarios. A ella en especial por siempre creer que este momento llegaría.

A mis hermanos Daniel y Alfredo por creer en mí que este momento llegaría y que la cima iba a ser alcanzada, por nunca dejarme sola.

A mi esposo Esteban, mi compañero en el camino de la vida, mi fan número uno; el que siempre tiene la palabra correcta y la sonrisa alegre ante cualquier situación difícil.

A cada uno de mis compañeros en el camino, los que siguen, los que terminaron y más por los que se rindieron en el camino por distintas circunstancias.

María Fernanda Delgado Rodríguez

Quiero agradecer primeramente a Dios por darme la oportunidad de estudiar una de las profesiones más hermosas como lo es la medicina, gracias a mis padres que nunca me dejaron rendirme y que siempre me apoyaron en este sueño que desde niña me acompañó e hicieron todo lo humanamente posible para que lo lograra, gracias a mis hermanas, sobrino y sobrinas que fueron un motor en mi vida para seguir adelante. También quiero agradecer a una persona muy especial que me acompañó en momentos difíciles y que aunque hoy en día no esté en mi vida mucho de lo que he logrado hasta hoy se lo debo.

Al Dr. Jiménez por la paciencia y dedicación que nos dio en todo momento y gracias por la guía para hacer un trabajo de calidad.

Gracias a todos esos compañeros de esta maratón que es estudiar medicina en especial a Fernanda que desde el principio estuvimos juntas, gracias a mis amigas del colegio que siempre creyeron en mí y me esperaron por años cuando no podía salir con ellas.

“Y sabemos que a los que aman a Dios, todas las cosas les ayudan a bien, esto es, a los que conforme a su propósito son llamados.” Romanos 8:28

Verónica Pérez Rojas

Le dedico este trabajo en especial a mi abuelito que está en el cielo ya que un día le prometí que sería una doctora en honor a él, gracias abuelo por todos esos helados que compartimos juntos y gracias por recordarme hasta el último día de tu vida aquí en la tierra.

A mis padres Yolanda y Elmer que son el pilar de mi vida que dan su vida por sus hijas y nietos, sin ellos no estaría hoy aquí.

A mis hermanas Inés y Rosa que me dieron siempre palabras de aliento cuando ya no podía más con los estudios, a mis sobrinos David, Dana y Emma que son mi motor.

A esa persona que hoy no está aquí presente pero que me ayudo hasta el último día a cumplir este sueño.

Verónica Pérez Rojas

Tabla de contenido

III. LISTA DE TABLAS.....	VIII
IV. LISTA DE FIGURAS	X
V. LISTA DE ABREVIATURAS	XI
CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3 OBJETIVOS.....	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
1.4 JUSTIFICACIÓN	6
1.5 ANTECEDENTES	9
1.5.1 Antecedentes Históricos	9
1.5.2 Antecedentes Internacionales	11
1.5.3 Antecedentes Nacionales	13
CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO	14
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1 HISTORIA	15
2.2 EPIDEMIOLOGÍA	15
2.3 SALUD	16
2.3.1 Salud preventiva	16
2.3.2 Salud mental.....	17
2.3.3 Salud física	18
2.4 ENFERMEDADES REUMÁTICAS.....	18
2.4.1 Artritis por Microcristales	18
2.4.2 Artritis Reumatoide.....	19
2.4.3 Artritis Idiopática Juvenil.....	19
2.4.4 Lupus Eritematoso Sistémico	19
2.4.5 Osteoporosis	20
2.4.6 Artrosis	20
2.4.7 Fibromialgia	20
2.4.8 Espondiloartritis anquilosante	21
2.5 DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES REUMÁTICAS	22
2.5.1 Diagnóstico de Artritis por microcristales.....	23
2.5.2 Diagnóstico de Artritis reumatoide	23
2.5.3 Diagnóstico de Artritis idiopática juvenil.....	24
2.5.4 Diagnóstico de Lupus eritematoso sistémico.....	25
2.5.5 Diagnóstico de Osteoporosis	27
2.5.6 Diagnóstico de Artrosis	27
2.5.7 Diagnóstico de Fibromialgia	28
2.5.8 Diagnóstico de Espondiloartritis anquilosante	29
2.6 FISIOLÓGÍA DEL DOLOR	31
2.6.1 Organización funcional.....	32

2.6.2 Mecanismos fisiológicos del dolor	33
2.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CONVENCIONAL EN EL MANEJO DEL DOLOR.....	34
2.7.1 Antinflamatorios no esteroideos	34
2.7.2 Prednisolona.....	37
2.7.3 Colchicina.....	38
2.7.4 Pregabalina.....	38
2.7.5 Duloxetina	39
2.7.6 Opioides	40
2.8 TRATAMIENTO CON TERAPIAS ALTERNATIVAS.....	41
2.8.1 Ejercicio físico	42
2.8.2 Acupuntura	44
2.8.3 Taichí.....	47
2.8.4 Intervenciones psicológicas.....	49
2.8.5 Musicoterapia	52
2.8.6 Ecoterapia	53
2.8.7 Medicina natural	54
2.8.8 Yoga.....	54
2.8.9 Hidroterapia.....	55
2.8.10 Crioterapia	56
2.9 MEDICINA INTEGRAL	56
2.10 MEDICINA COMPLEMENTARIA	57
2.11 INTEGRACIÓN DE LAS TERAPIAS CONVENCIONALES Y ALTERNATIVAS.....	57
2.11 CONTEXTO MÉDICO COSTARRICENSE	59
CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO	61
3. MARCO METODOLÓGICO	62
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	62
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	63
3.3 CRITERIOS DE BÚSQUEDA	63
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	66
3.5 PROCESO DE SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	67
3.6 CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN SEGÚN NIVELES DE EVIDENCIA.....	68
CAPÍTULO IV- ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	70
4.1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CONVENCIONAL.....	71
4.2. TERAPIAS ALTERNATIVAS PARA EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO.....	79
CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	116
CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	121
CAPÍTULO VII- ANEXOS	137

III. Lista de tablas

Tabla 1.	Criterios de clasificación de la artritis reumatoide.....	24
Tabla 2.	Autoanticuerpos del lupus eritematoso sistémico.....	25
Tabla 3.	Criterios internacionales de LES.....	26
Tabla 4.	Criterios clínicos de la artrosis de la rodilla.....	28
Tabla 5.	Enfermedades frecuentes en el diagnóstico diferencial de la fibromialgia...	28
Tabla 6.	Criterios para la clasificación de espondiloartritis axial	30
Tabla 7.	Clasificación de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES).....	35
Tabla 8.	Efectos secundarios comunes y compartidos por los AINES.....	36
Tabla 9.	Tabla de clasificación de opioides.....	41
Tabla 10.	Criterios de búsqueda utilizados, según objetivo.....	64
Tabla 11.	Criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos.....	67
Tabla 12.	Cantidad de artículos según nivel de evidencia.....	69
Tabla 13.	Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con terapia farmacológicas en pacientes con enfermedades reumatológicas.....	72
Tabla 14.	Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre las terapias farmacológicas convencionales.....	79
Tabla 15.	Efectos de la acupuntura como terapia complementaria en la calidad de vida y disminución del dolor de sujetos con enfermedades reumáticas.....	81
Tabla 16.	Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre acupuntura como terapia alternativa.....	87
Tabla 17.	Efectos del yoga como terapia complementaria en la calidad de vida de sujetos con artritis reumatoide, osteoartritis y fibromialgia.....	88
Tabla 18.	Información obtenida de los diseños de estudio donde se puede observar país de origen, tipo de estudio y número de población sometida al estudio y numero de estudios revisados en la intervención del yoga en pacientes con enfermedades reumáticas	92
Tabla 19.	Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con terapia psicológica en pacientes con artritis reumatoide y fibromialgia.....	93

Tabla 20.	Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con musicoterapia en pacientes diagnosticados con fibromialgia.....	97
Tabla 21.	Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con terapia en Tai Chi en pacientes con enfermedades reumatológicas.....	100
Tabla 22.	Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre la terapia de Tai Chi.....	104
Tabla 23.	Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con hidroterapia en pacientes con enfermedades reumatológicas.....	105
Tabla 24.	Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre la hidroterapia.....	109
Tabla 25.	Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con ejercicios físicos en pacientes con enfermedades reumatológicas.....	111
Tabla 26.	Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre los ejercicios físicos.....	115

IV. Lista de figuras

Figura 1.	Acupuntura en artrosis de rodilla.....	46
Figura 2.	Maestría en terapias complementarias, UNA.....	60
Figura 3.	Proceso de selección de información.....	68

V. Lista de abreviaturas

ACPA: Anticuerpos Contra Péptidos Citrulinados.

ACR: Colegio Americano de Reumatología.

AINES: Antiinflamatorios No Esteroideos.

ANA: anticuerpos antinucleares.

AP: Artritis Psoriásica.

AR: Artritis Reumatoide.

ASAS: Asociación de Espondiloartropatías Sociedad Internacional.

ASI: articulaciones sacroilíacas.

CCP: péptidos citrulinados cíclicos.

CDC: Centro para el Control y Prevención de Enfermedades.

COX: inhibición de la ciclooxigenasa.

DNA: ácido desoxirribonucleico.

DRVVT: tiempo sensible de protrombina.

Dx: diagnóstico.

EA: Efectos Adversos.

EA: Espondiloartritis Anquilosante.

ECA: Ensayo Controlado Aleatorizado.

EF: Ejercicio Físico.

ELISA: enzimoimmunoanálisis de absorción.

EULAR: European League Against Rheumatism.

FAME: Fármacos Modificadores de la Enfermedad.

FDA: Administración de Alimentos y Medicamentos.

FR: Factor Reumatoide.

FRAX: fracture risk assessment.

GABA: ácido gamma aminobutírico.

GI: toxicidad gastrointestinal.

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale.

HLA B-27: antígeno leucocitario humano B-27.

HY RNA: Ribonucleasa H.

IAM: Infarto Agudo al Miocardio.

IP: articulación interfalángica.

KDa: Kilodalton.

LCR: Líquido cefalorraquídeo.

LE: Lupus Eritematoso.

LES: Lupus Eritematoso Sistémico.

MBE: Medicina Basada en la Evidencia.

MCP: articulación metacarpofalángica.

MRI: imágenes por resonancia magnética.

MT: Medicina Tradicional.

MTC: Medicina Tradicional y Complementaria.

MTP: articulación metatarso falángica.

MTX: metrotexato.

OA: osteoartrosis.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PCR: Proteína C Reactiva.

RAE: Real Academia de la Lengua Española.

RS: Revisión Sistemática.

SER: Sociedad Española de Reumatología.

SNC: Sistema Nervioso Central.

SpA: espondiloartritis.

SS: Síntomas Severos.

TCC: Terapia Cognitivo-Conductual.

TNFi: inhibidores de factor de necrosis tumoral.

UE: Unión Europea.

ULN: límite normal alto.

URSS: Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

VES: velocidad de eritrosedimentación.

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana.

WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index.

WPI: índice de dolor generalizado.

CAPÍTULO I- INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

En la presente investigación, se plantea analizar el posible uso de terapias alternativas como complemento del tratamiento farmacológico convencional, en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas, para la generación de recomendaciones desde el abordaje médico en el contexto costarricense.

Se busca describir las características generales del tratamiento farmacológico convencional, utilizado en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas y, de esa manera, poder tomar decisiones con el manejo de los pacientes. Además, se pretende determinar los posibles usos de terapias alternativas para el manejo del dolor crónico, y realizar una combinación con el tratamiento farmacológico ya establecido y, de este modo, hacer recomendaciones acerca del posible uso de terapias alternativas para el manejo del dolor en pacientes con enfermedades reumáticas, en el contexto médico costarricense.

Esta investigación pretende aportar evidencia actualizada acerca del beneficio sobre el uso de terapias alternativas, para complementar el tratamiento farmacológico para el manejo del dolor crónico en estos pacientes, con el fin de generar un conocimiento más amplio sobre la aplicación de terapias alternativas que sirvan de ayuda al médico costarricense.

Se pretende abordar la deficiencia del conocimiento acerca de utilizar tratamientos fuera del ámbito médico ya establecidos, y generar una conciencia a la hora de abordar el dolor de los pacientes, ya que es conocido que es uno de los motivos de consulta más frecuentes en el ámbito hospitalario, y muchas de las quejas son por el inadecuado manejo del dolor crónico.

En los últimos años, se ha estandarizado el uso de medicamentos convencionales para el manejo del dolor, que puede producir a largo plazo dependencia, polifarmacia, que puede empeorar la situación del paciente. Por lo que esta investigación pretende generar recomendaciones para el médico costarricense, con el fin de educar a los pacientes y generar un mejor beneficio en su salud, lo que lleve a generar un manejo apropiado y evitar un sufrimiento innecesario para el paciente.

El control de los pacientes con enfermedades reumáticas se vuelve algo complejo; por lo tanto, el abordaje en el control del dolor debería ser multidisciplinario con las áreas respectivas, y los médicos entenderlo desde esta perspectiva, ya que actualmente el manejo

de los pacientes con enfermedades reumáticas está más orientado al tratamiento farmacológico.

Una de las tantas deficiencias, que se pueden encontrar en el manejo de estos casos, es la falta de comunicación de parte del médico con el paciente, y una inadecuada asesoría externa que en muchas ocasiones son los mismos pacientes quienes buscan la información en fuentes externas al médico tratante; es por estas situaciones que se busca generar conciencia y mayor información de cómo lograr ayudar al paciente y al médico tratante, para que las terapias complementarias sean beneficiosas, y poder evitar serias consecuencias que se puedan producir por el uso de algún tratamiento sin respaldo científico.

1.2 Planteamiento del problema

En relación con las terapias alternativas para el manejo del dolor en pacientes con enfermedades reumáticas, al día de hoy se cuenta con muy pocos estudios científicos realizados, ya que el principal manejo por parte del personal de salud se centra en el uso de terapias con antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y glucocorticoides, lo cual genera un problema para el personal tratante, en cuanto a tener un criterio científico respaldado por evidencia en relación con las terapias alternativas, cada vez más consultadas por los pacientes, con el fin de una mejora en su calidad de vida.

Dado lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el posible uso de terapias alternativas como complemento del tratamiento farmacológico convencional en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar el posible uso de terapias alternativas como complemento del tratamiento farmacológico convencional en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas, para la generación de recomendaciones desde el abordaje médico en el contexto costarricense.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a. Describir características generales del tratamiento farmacológico convencional utilizado en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas.
- b. Determinar los posibles usos de terapias alternativas para el manejo del dolor crónico.
- c. Realizar recomendaciones acerca del posible uso de terapias alternativas para el manejo del dolor en pacientes con enfermedades reumáticas en el contexto médico costarricense.

1.4 Justificación

La presente revisión bibliográfica, se realiza con la finalidad de reflejar el análisis de la evidencia científica en el uso de las terapias alternativas en el manejo del dolor crónico de enfermedades reumáticas como una opción, para así poder potenciar al tratamiento convencional farmacológico o ser un coadyuvante y, de esa manera, brindar una mejor calidad de vida a los pacientes y con menos efectos secundarios.

El fin de esta investigación es contribuir a la necesidad de evidencia científica, para conocer el impacto de las terapias alternativas, esto con el fin de ampliar el conocimiento de los médicos y estudiantes costarricenses; así, se podrá eliminar la barrera de que solo se puede tratar el dolor crónico con tratamiento farmacológico.

Es de gran importancia que el personal médico cuente con un amplio conocimiento sobre los tratamientos alternativos que cada día son más utilizados por los pacientes, para poder orientar a los actuales y futuros usuarios de las terapias alternativas que se encuentran en el mercado con una base sólida de conocimiento, con el fin de no generar ningún daño al paciente.

Además, es importante conocer todos los beneficios de las múltiples terapias alternativas, para brindar un abordaje y una atención integral de la manera más adecuada con las necesidades de cada paciente. No se debe pasar por alto que el uso de estas terapias requiere de un abordaje multidisciplinario y de personal altamente calificado; solo de ese modo se lograrán establecer objetivos para el tratamiento del individuo, y saber cuál es la mejor forma de integrar las terapias no farmacológicas más relevantes para la necesidad de él.

Según estadísticas del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), uno de cada cinco adultos estadounidenses tiene artritis; esto equivaldría aproximadamente a 46 millones de personas que padecen actualmente esta enfermedad, volviéndola la causa más frecuente de discapacidad en este país y siendo un problema de salud pública creciente y de grandes proporciones, generando grandes gastos a nivel de salud. Se calcula que para el año 2030 unas 67 millones de personas estarán afectadas por artritis solamente en Estados Unidos de América¹.

Es de suma importancia tener el conocimiento y siempre, a la hora de ver a un paciente, tener en cuenta el posible diagnóstico de enfermedad reumática, ya que supone una

de las cargas principales de enfermedad en todo el mundo. Es un tema amplio del que en muchas ocasiones no se tiene como primera opción a la hora de abordar un paciente; por este motivo, el diagnóstico de la enfermedad reumática puede resultar difícil para el médico de primer nivel, debido a que los síntomas suelen ser inespecíficos, y hay ciertos aspectos que se deben tener en cuenta, como que el síntoma más común por el cual acuden estos pacientes es el dolor articular; ya aquí, con ese síntoma, se tienen que encender interrogantes. Sin embargo, esto no es así, y se pasa por alto el diagnóstico oportuno y el manejo adecuado. Es un tema en el que se está investigando más y, así, poder tener más conocimiento del tema puede mejorar el manejo con más opciones de tratamiento en el paciente con enfermedades reumáticas sistémicas².

La afectación de la enfermedades reumáticas es sumamente significativa y, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades reumáticas son la segunda causa de consulta en los hospitales y, dado el dato anterior, su impacto en consulta a nivel hospitalario es aproximadamente del 50% de las causas de invalidez total o parcial, y son la segunda causa de absentismo laboral y pérdida de trabajo³. Hay, de este modo, una afectación significativa, la cual lleva en ocasiones a los pacientes a generar incapacidades, y hay un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes.

Las enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas afectan a más de 120 millones de personas de todas las edades en la Unión Europea (UE) y a alrededor de 10 millones en España. Afectan al aparato musculoesquelético, como los huesos, las articulaciones, los tendones, los músculos y los ligamentos, y en ocasiones también pueden comprometer a otros órganos como la piel, los vasos sanguíneos, el riñón, el corazón, los pulmones y el sistema nervioso central y el periférico³.

Los porcentajes de afectación son realmente significativos, pero es aún más alarmante la edad de aparición de la enfermedad reumática, que se puede presentar en pacientes desde los 20 años y hasta en niños en el caso de la artritis idiopática juvenil. Según el estudio EPISER de la Sociedad Española de Reumatología (SER), el 22,6% de los españoles mayores de 20 años sufre alguna enfermedad reumática, una cifra que aumentará en los próximos años de acuerdo con sus previsiones, debido al progresivo envejecimiento de la población. Por esta razón es necesario conocer los tratamientos actuales y disponibles, tanto el convencional como las variadas opciones de terapias no convencionales. Por todo lo anterior, el objetivo

de las autoras del presente trabajo investigativo es generar recomendaciones de tratamientos alternativos no farmacológicos para que, junto con el tratamiento convencional, se logre reducir el malestar y dolor producido en estos pacientes, y permitir mejorar su calidad de vida y reintegrarse a sus actividades habituales ³.

Alrededor de todo el mundo las enfermedades reumáticas ocupan un puesto de alta prevalencia; día a día son de las enfermedades que más interfieren de manera negativa en la vida de los pacientes, ya que su mecanismo afecta directamente partes del cuerpo que se necesitan utilizar a diario. Según los datos de la Encuesta Europea de Salud de 2014, en España, el dolor de espalda crónico (lumbar) y la artrosis se encuentran entre las cinco enfermedades que la población mayor de 14 años refiere padecer con mayor frecuencia, y no hay que dejar de lado que son muchas patologías reumáticas más que también tienen grave afectación en los pacientes. Es por esta razón que se cree que es de suma importancia seguir investigando acerca de las enfermedades reumáticas, y que su abordaje y manejo cada vez sea el más correcto para cada uno de los pacientes ⁴.

Se tiene en cuenta que los antiinflamatorios no esteroideos (AINES) forman parte de los medicamentos más utilizados, en todo el mundo, para el manejo del dolor y otras patologías, ya que cuentan con múltiples beneficios farmacológicos, como su acción antiinflamatoria, antipirética, analgésica y como antiagregante plaquetario, se corre el riesgo de polifarmacia en los pacientes que sufren de dolor crónico a causa de enfermedades reumáticas. Como todos los fármacos con los que se cuenta en el mercado tienen efectos adversos (EA), entre los más frecuentemente relacionados son la toxicidad gastrointestinal (GI) como dispepsia, úlceras gastroduodenales, sangrado y perforación GI; estos factores de riesgo hacen que esta investigación sea de relevancia, ya que son medicamentos de venta libre y de fácil acceso para los pacientes, aumentando del riesgo de EA, los cuales podrían ser disminuidos con terapias alternativas dirigidas adecuadamente si se cuenta con información científica que respalde este tipo de prácticas ⁵.

Existen amplias opciones terapéuticas; entre las más utilizadas están la terapia farmacológica, las terapias manuales, físicas, terapias orientales, psicológicas y hasta un gran número de métodos intervencionistas como la radiofrecuencia y, en última opción, la cirugía. En un gran número de casos los resultados de terapias convencionales no son satisfactorios, por lo que los pacientes recurren a terapias complementarias para controlar el dolor. Y una

de las terapias de mayor demanda por los pacientes es la acupuntura. Es de ahí donde nace la importancia de esta investigación, de ofrecer información actualizada sobre la seguridad y eficacia de las terapias alternativas. Se puede concluir que la acupuntura es un método seguro, el cual da como resultado disminuir el dolor y la funcionalidad de forma inmediata ⁶.

Es por esto por lo que la investigación planteada contribuirá a comprender cómo se vinculan estas terapias no convencionales con el manejo del dolor crónico asociado a enfermedades reumáticas. Por esta razón, se espera el buen resultado de estas terapias para poder aplicarlas a más pacientes y que sean de ayuda en sus distintas patologías, todo con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

1.5 Antecedentes

1.5.1 Antecedentes Históricos

Jagua ⁷, en su metaanálisis, analizó la medicina alternativa en el tratamiento de la osteoartritis y artritis reumatoide, con el fin de mejorar la evidencia disponible para futuras terapias. Se utilizaron 11 estudios, en los que se evaluaron distintas técnicas, como la acupuntura, la homeopatía y la medicina ayurveda. El autor menciona que la acupuntura mostró algunos beneficios en el manejo de paciente con osteoartritis; sin embargo, no se encontraron comparaciones con analgésicos. Algunas terapias como los geles homeopáticos se consideran que tienen una eficacia similar al gel de piroxicam en el manejo del dolor en pacientes con osteoartritis. Al igual que la medicina ayurveda son superiores al placebo en el manejo de pacientes con osteoartritis. Además, los resultados de la investigación muestran que los tratamientos alternativos en pacientes con artritis reumatoide no mostraron beneficios significativos.

Siegel et al.⁹, en su revisión sistemática, hablan sobre la efectividad de las intervenciones en terapia ocupacional para los adultos con artritis reumatoide. Se incluyeron 51 estudios de Nivel I para esta revisión. Se comparó la mejora en actividades de la vida diaria, capacidad, dolor, fatiga, depresión, autoeficacia, síntomas de la enfermedad, donde se demostraron pruebas contundentes que respaldaron el uso de ejercicio aeróbico, ejercicio de resistencia y terapia acuática; al igual que evidencia mixta a limitada para apoyar el uso de ejercicio dinámico, taichí y yoga. Entre las intervenciones de psicoeducación, hay pruebas sólidas que respaldan el uso de la educación del paciente, la autogestión, los enfoques

cognitivo-conductuales, los enfoques multidisciplinarios y la protección conjunta, y la evidencia limitada o mixta respalda el uso de la tecnología de asistencia y la revelación emocional.

Moix et al.¹⁰, en su revisión bibliográfica, sobre el uso de Terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico, señalan que pesar de que existe abundante literatura sobre la efectividad del tratamiento cognitivo-conductual para el manejo del dolor crónico, en su país, España, se carecía de un manual para esto, situación que igualmente ocurre en Costa Rica. Por lo que los autores se dispusieron a generar un protocolo, donde se describen las diferentes técnicas de dicha terapia. Dicho manual es de relevancia para la revisión, ya que ofrece un panorama más amplio de qué tanto las terapias farmacológicas convencionales pueden ir acompañadas de terapias cognitivo-conductuales para el abordaje del paciente en una forma más multidisciplinaria.

Collazo¹¹, en su estudio experimental de 225 pacientes, sobre la efectividad de la acupuntura en el alivio del dolor refractario al tratamiento farmacológico convencional, valora la efectividad global de la acupuntura como terapia complementaria en la reducción del dolor crónico de pacientes en práctica clínica diaria. Se da a conocer en qué proporción disminuye el consumo de analgésicos en estos pacientes, tras un ciclo de acupuntura realizado por personal altamente calificado, al igual que determinar las reacciones adversas debidas a acupuntura que pueden sufrir los pacientes. Se debe distinguir la efectividad de la acupuntura en la reducción del dolor en diversas patologías, para averiguar en cuáles es más efectiva, con el fin de poder generar una recomendación con bases científicas de alta calidad.

Los autores Martínez et al.¹², en su revisión bibliográfica sobre el uso de terapias alternativas y el desafío actual en el manejo del dolor, definen el dolor como una experiencia sensorial o emocional desagradable de daño tisular real o potencial, la cual ha sido motivo de múltiples investigaciones, con el fin de buscar una explicación de su fisiopatología, desde sus bases genéticas y moleculares, hasta sus principios físicos y biológicos, siempre con el propósito de desarrollar diferentes opciones terapéuticas, que permitan disminuir o erradicar su presentación entre la población. En múltiples estudios se ha demostrado que el uso de las terapias complementarias y alternativas ha tomado gran fuerza y va ganando popularidad entre los pacientes con dolor crónico. Dichas terapias están constituidas por un amplio y variado grupo de intervenciones terapéuticas; se cuenta con gran variedad, como medicina

herbal, ayurvédica, homeopatía, aromaterapia, entre otras, por lo que es de gran relevancia que el personal de salud las conozca y considere las terapias alternativas a las que los pacientes acuden como una opción en el manejo integral del dolor.

1.5.2 Antecedentes Internacionales

Meijide ¹³, en su estudio transversal, analizó la aplicación de la medicina termal en el manejo de pacientes con enfermedades reumáticas, adjuntando evidencia científica y mecanismos de acción actuales de cómo actúa la enfermedad en el organismo. Las recopilaciones del estudio incluyeron una importante cantidad de ensayos clínicos aleatorizados, los cuales han sido de interés científico y publicado en las dos últimas décadas acerca de su efectividad, sobre todo en artrosis de miembros y raquialgias. Se trata de los efectos de la balneoterapia en las múltiples patologías musculoesqueléticas; estos mecanismos tan complejos intervienen sobre el control del dolor y el daño tisular, que es el que genera la inflamación. Es por todo lo anterior que la cura termal ejerce efectos fisiológicos locales y generales en el organismo, especialmente mediante la aplicación de calor y presión hidrostática. Los resultados y conclusiones de este estudio indican que la aplicación de estas técnicas tiene una historia bastante amplia, que sigue siendo de gran beneficio para los pacientes, a pesar de los grandes avances de los tratamientos farmacológicos, y llega a aclarar que la balneoterapia debería aplicarse siempre en estos pacientes, reduciendo el dolor y la limitación funcional, mejorando la calidad de vida y siendo coste efectivo.

Vela et al. ¹⁴, en su estudio transversal, demuestran cómo es la experiencia de aplicar programas de tratamiento termal en pacientes post oncológicos para reducir dolores crónicos. La información se recopiló mediante la investigación de los resultados de varios ensayos clínicos aleatorizados que se han aplicado a pacientes con estos padecimientos, realizados en el centro termal de la Roche Posay, donde combinan diferentes técnicas de balneoterapia para pacientes, lo cual es realmente novedoso, ya que se indica que en la literatura antigua los pacientes que habían padecido cáncer tenían como contraindicación la medicina termal. Los resultados y las conclusiones de este estudio indican que hay una notable mejoría en estos pacientes, al tener una mejor movilidad articular del hombro y disminución de edema en miembros superiores en los pacientes que se sometieron a 21 días de tratamiento, donde los beneficios mejoraban año a año.

Bonifaz et al. ¹⁵, en su estudio transversal, evaluaron información sobre la artritis reumatoide y sus distintos tipos de abordajes terapéuticos, para así llegar a una mejor aplicación en los pacientes con esta enfermedad. La información se recopiló mediante la investigación basada en fuentes bibliográficas, demostrando que existen alternativas como las terapias manuales, no convencionales, electromagnéticas y naturales, donde se han demostrado resultados favorables en la sintomatología de los pacientes. Los resultados fueron favorables, ya que se encontraron múltiples terapias farmacológicas y no farmacológicas, de las cuales las autoras se basarán en las no farmacológicas para el desarrollo de la presente investigación. Además, se comprobó que la terapia electromagnética ha demostrado grandes resultados en beneficio del paciente, disminuyendo el desarrollo de la inflamación provocada por la enfermedad y su progresión, donde lo más importante sin duda alguna en la investigación es disminuir la presencia de efectos secundarios.

Chiriboga ¹⁶, en su estudio transversal, investiga la aplicación de la terapia manual como una opción de manejo del dolor crónico provocado por artritis reumatoide. La información utilizada fue recopilada en modalidad de revisión bibliográfica, con el objetivo de generar conocimiento acerca de estas técnicas, y aportar el conocimiento de sus beneficios, tanto a los profesionales de la salud como a los estudiantes. Los resultados fueron favorables, ya que se pudo comprobar que las terapias manuales, como terapia miofacial, masoterapia, movilizaciones globales, técnica de energía muscular, ejercicios flexibilizantes y algunas otras que benefician el mismo objetivo. Ayudan a recuperar el movimiento, a los pacientes también se les ve con mayor fuerza, alivian el dolor en las distintas articulaciones afectadas, que las actividades cotidianas diarias no se vean tan afectadas, y poder tener una mejor calidad de vida.

Buenaño et al. ¹⁷, en su estudio transversal, evaluaron utilizar la ergonomía, como ciencia que es, para aplicarla como carácter preventivo y, así, evitar un tratamiento más invasivo y con mayor afectación en la vida del paciente. Se busca aportar conocimiento sobre la ergonomía como terapia preventiva en el síndrome del túnel carpiano, ya que este se halla catalogado como la neuropatía periférica más común y discapacitante desde las primeras fases; muchas de las causas que lo provocan están presentes en actividades laborales que se convierten en labores cotidianas, por lo que se busca aplicar la prevención mediante la ergonomía desde los puestos de trabajo, y se busca evitar que los pacientes tengan que llegar

a complicaciones mayores que solo sean resueltas con cirugía. Se concluye que la ergonomía conduce a mejoras de la salud y productividad y, por ello, contribuye a una mejor calidad de vida. Por esto la importancia de promover terapias no convencionales y preventivas en las enfermedades reumáticas.

1.5.3 Antecedentes Nacionales

León ¹⁸, en su revisión bibliográfica sobre el tratamiento del dolor crónico, viéndolo desde el ángulo de la terapia de la conducta, demostró que el dolor crónico es uno de los problemas de salud con un impacto en la actualidad, razón por la cual ha sido objeto de estudio de diferentes disciplinas. Actualmente, existe cada vez un mayor consenso con respecto a la importancia de los factores psicológicos en el tratamiento del dolor crónico, ya que se ha demostrado que la salud también depende de la parte psicológica del paciente. Para esta revisión bibliográfica es relevante este estudio, pues se realizó una caracterización tomando en cuenta los factores sociales, biológicos y psicológicos asociados entre sí. Igualmente, se realizó una revisión de las principales terapias de tratamiento, desde la terapia de la conducta, con el fin de mejorar el dolor crónico de los pacientes.

Blanco et al. ¹⁸, en su revisión bibliográfica, hablan del manejo multimodal del dolor crónico, donde refieren que es aquel que persiste más allá del tiempo de recuperación de una lesión, o aquel que se mantiene o recurre más allá de tres meses. También hacen referencia a que el dolor agudo, cuando no es tratado correctamente, puede cronificarse y ser un problema para el paciente y el manejo del médico tratante. Se debe recordar que el dolor crónico se considera una enfermedad y debe ser tratado según su etiología. El dolor no es solo nocicepción, también implica las esferas psicológicas y sociales por lo que el manejo exitoso del dolor crónico requiere abordar al paciente de forma multidisciplinaria desde las condiciones físicas y psicológicas, incluyendo combinaciones de terapias farmacológicas, no farmacológicas e intervencionistas.

En una amplia investigación, se ha demostrado que hay una deficiencia de investigaciones sobre terapias alternativas en Costa Rica, por lo que esta investigación se vuelve de suma importancia para el personal médico costarricense.

CAPÍTULO II- MARCO TEÓRICO

2. Marco Teórico

2.1 Historia

Neri et al.¹⁹, hacen referencia a la historia de las enfermedades reumáticas, que son enfermedades que han acompañado a los seres humanos desde la creación del hombre. Desde el siglo XVI se cuenta con descripciones que pueden ser relacionadas con enfermedades reumáticas, al igual que se describen las terapias utilizadas para mejorar el dolor, como lo eran el aplicar calor o frío sobre la zona, al igual que se utilizaban sangrías y remedios vegetales.

Los estudios óseos han demostrado gran cantidad de padecimiento osteoporóticos que se presentaban en las épocas antiguas, por lo que durante muchos años la sintomatología de estas patologías fue tratada en su mayoría por plantas, las cuales han sido descritas en múltiples escritos, como los son el Códice florentino, el Códice matritense y la Historia natural de la Nueva España de Francisco Hernández, donde dan a conocer cómo era la medicina prehispánica¹⁹.

En el siglo XIX, François Vincent Raspail, químico francés, describe con mayor detalle la gota en su Manual de la salud o medicina y farmacia doméstica, donde por primera vez describe las crisis gotosas, sus intermitencias y periodicidad, al igual que recomienda un régimen de higiene y el uso de tisana yoduro-rubiácea, al igual que la aplicación de gases sedantes, para que una vez aplacado el dolor el paciente continuara con agua fría y pomada alcanforada, la cual generaba anestesia local a nivel de la articulación afectada. Desgraciadamente, durante todo este siglo surgieron muchos remedios que prometían grandes beneficios en el control del dolor de las enfermedades reumáticas; sin embargo, ninguno de ellos cumplió con lo prometido¹⁹.

2.2 Epidemiología

Las enfermedades reumáticas, según la OMS, son la segunda causa de consulta a nivel hospitalario, al igual que representan el 50% de los casos de invalidez, ya que afectan aproximadamente a 120 millones de personas solo en Estados Unidos de América²⁰.

Son enfermedades que pueden afectar a los pacientes en cualquier edad, y son enfermedades que afectan principalmente a las mujeres en una relación 2-3 mujeres por cada hombre, y por año se diagnostican aproximadamente 20-50 casos por cada 100 mil habitantes²¹.

Las enfermedades reumáticas son de las patologías por la que más se consulta en primer nivel de atención, ya que corresponden a un 10% de las consultas, por lo que son enfermedades que representan mucha carga social. En cuanto al ámbito laboral, las incapacidades laborales transitorias representan un 14% del total de las incapacidades y un 53% de las bajas permanentes por incapacidad²¹.

No fue posible encontrar información actualizada sobre el tema en el país, debido a que los registros que hay son muy antiguos y desactualizados.

2.3 Salud

Salud, según la OMS, se define como “un estado de completo bienestar tanto físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades en los individuos”²⁰. Por lo cual es de suma importancia velar por la salud de los paciente como un ser integral y no solo como una enfermedad, esto con el fin de un adecuado desarrollo humano y el disfrute de una buena calidad de vida, ya que, como se mencionó anteriormente, la salud se conforma con un grupo de estados y no solo el bienestar físico, por lo que se abordará más ampliamente, con el fin de lograr integrar esos conocimientos y, así, poder abordar no solo de la forma tradicional el dolor de los pacientes con enfermedades reumáticas.

2.3.1 Salud preventiva

En 1998, la OMS definió como salud preventiva a todas aquellas “medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas”²⁰.

Para lograr este objetivo se crearon los niveles de atención primaria, los cuales son manejados principalmente por médicos generales, enfermeras y equipos de redes, siempre tratando de identificar a los pacientes con posibles riesgos de desarrollar una o varias enfermedades, permitiendo levantar una alerta temprana para prevenir o definir un tratamiento de la afección, ya sea con un seguimiento oportuno y realizando los tamizajes correspondientes, dependiendo el grupo poblacional a que se esté tranto²².

2.3.2 Salud mental

La OMS definió, en el 2022, la salud mental como “un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, poder aprender y trabajar adecuadamente y contribuir a la mejora de su comunidad”²⁰. Es por esto que se puede decir que la salud mental es de suma relevancia para el bienestar de un individuo, ya que forma parte de una definición más grande, que es la salud como tal, o sea, no se puede tener salud si no se cuenta con una buena salud mental también.

Durán²³, en su revisión de artículo menciona que la salud mental tiene una estrecha relación con la salud física, porque otra de las definiciones que se mencionan en su revisión es la de Cabanyes, quien la define de la siguiente manera:

La salud mental no es lo mismo que la física, pero es clara su interrelación. Sabemos que las situaciones de ansiedad pueden condicionar problemas de salud (alteraciones digestivas, dolores de cabeza, etc.), y que algunas enfermedades físicas (cáncer, enfermedades cardíacas, endocrinas, reumáticas, etc.) pueden tener repercusiones psíquicas directas (a través de la afectación del sistema nervioso) o indirectas (por la vivencia de la enfermedad o como reacción ante ella). Cuando hay conciencia de lo que acontece en el propio cuerpo, no es fácil distanciarse de ello (dolor de cabeza, molestias digestivas o el malestar general), lo cual pone de manifiesto la unidad absoluta de la persona, es decir, que sus dimensiones (biológica, psicológica, social y espiritual) son distinguibles, pero no separables. Cada una tiene un plano y un ámbito de manifestación específicos, pero siempre desde la totalidad de la persona²³.

2.3.3 Salud física

La salud física se puede definir como “el bienestar del cuerpo y el óptimo funcionamiento del organismo de los individuos”, es decir, es solo una parte de la salud de un individuo, ya que solo hace referencia a la condición general de las personas que se encuentran en buen estado físico, en la que no padecen ningún tipo de enfermedad, siempre sin olvidar que la salud abarca tanto lo emocional, lo social, como lo físico²⁰.

Cuando se habla de un paciente con buena salud física, siempre se hace referencia a todo aquel que de forma cotidiana y sin mayor esfuerzo puede realizar sus actividades físicas, con el fin de fomentar el bienestar y seguir desarrollando las habilidades en pro de su salud en general, ya que, como en múltiples ocasiones se ha mencionado, la salud no es solo la ausencia de la enfermedad.

2.4 Enfermedades reumáticas

Las enfermedades reumáticas constituyen un importante problema de salud, que afecta a la población infantil, adolescente y adulta; debido a su evolución natural, provocan afectaciones a la calidad de vida de las personas que padecen de dichas enfermedades y generan una carga social y económica para los países.

2.4.1 Artritis por Microcristales

Artritis por microcristales se define como la de los procesos de inflamación articular que se acompañan de derrames articulares, y que traslapan el proceso inflamatorio fuera de la articulación, presentando inflamación sistémica, fiebre y alteración del estado general. Se desencadena una respuesta inflamatoria, por la presencia de microcristales en las estructuras articulares que activan las células sinoviales y que, a su vez, reclutan células llamadas leucocitos, responsables de la inflamación. Existen diferentes cristales capaces de inducir artritis, pero los relacionados con trastornos del síndrome metabólico son únicamente los de urato monosódico ²⁴.

La gota se caracteriza por la cristalización de urato monosódico en las articulaciones y los tejidos, que es donde se da el depósito de estos cristales. Produce una alta morbilidad

debido al dolor en la artritis gotosa aguda y a las deformidades articulares en la gota tofácea crónica, provocando incapacidad entre las personas que la padecen, y provocando la necesidad de más uso de tratamientos farmacológicos²⁵.

2.4.2 Artritis Reumatoide

La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria sistémica y crónica que afecta las principalmente articulaciones de las extremidades. Dentro de sus manifestaciones clínicas se caracteriza por la presencia de dolor, inflamación, rigidez y deformidad. Estos elementos inciden en la aparición de la discapacidad funcional y en la disminución de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud, lo que conlleva a la misma problemática que se ve generada por las enfermedades reumáticas²⁶.

Dentro de las manifestaciones más clásicas que se pueden encontrar en los pacientes con el diagnóstico, se caracteriza por edema intraarticular o por la presencia de dos o más de los siguientes síntomas: limitación de la amplitud de movimiento, sensibilidad o dolor con el movimiento y calor. Los síntomas iniciales pueden ser de leves o ser más graves; a menudo se manifiestan como rigidez matutina, o pueden asociarse a una fatigabilidad fácil y al empeoramiento en la calidad del sueño. Las articulaciones afectadas suelen estar enrojecidas, calientes al tacto y sentir dolor con el movimiento o durante la palpación²⁷.

2.4.3 Artritis Idiopática Juvenil

La Artritis Idiopática Juvenil (AIJ) se presenta como la enfermedad reumática más frecuente en los niños. Es una enfermedad crónica degenerativa, la cual les genera una expectativa de calidad de vida limitada; es de etiología desconocida, que puede dejar secuelas en la población pediátrica. Para que se pueda diagnosticar esta enfermedad, es necesario que el paciente presente las manifestaciones típicas de una artritis, que se presentarían en la artritis reumatoide²⁷.

2.4.4 Lupus Eritematoso Sistémico

Se define lupus eritematoso sistémico (LES) como una enfermedad autoinmune, la cual no tiene una causa clara que provoque la enfermedad; se caracteriza por una alteración

de la respuesta inmunológica y consecuente producción de autoanticuerpos dirigidos a antígenos celulares donde el cuerpo se ataca a sí mismo. Se caracteriza por ser una enfermedad con múltiples manifestaciones clínicas, como síntomas constitucionales, mialgias, artralgias y artritis, erupción malar sobre mejillas y nariz, compromiso cardiaco y manifestaciones vasculares, y compromiso renal, afectando no solo sistema corporal²⁸.

Es una de las enfermedades reumáticas de mayor afectación para la calidad de vida de los pacientes que son diagnosticados con esta.

2.4.5 Osteoporosis

Se caracteriza por una pérdida de densidad de tejido óseo, llevando a un aumento en el riesgo de sufrir fracturas, lo que condiciona una elevada morbilidad y mortalidad y un alto coste sanitario, económico y social²⁹.

La osteoporosis lo más común es que se presente en etapas avanzadas de la vida; sin embargo, se debe prevenir y frenar desde la edad pediátrica, actuando sobre los factores modificables, especialmente la alimentación y el estilo de vida²⁹.

2.4.6 Artrosis

La artrosis también se conoce como artritis por desgaste, ya que el cartílago articular sufre un desgaste; es el tipo más común de artritis. El cartílago pierde la función de deslizarse suavemente uno contra el otro y los huesos se rozan entre sí, provocando dolor, hinchazón y rigidez³⁰.

Se puede ver afectada cualquier articulación. No obstante, las articulaciones que soportan peso, como las caderas y rodillas, suelen ser de las que se ven más afectadas. Los síntomas son muy parecidos a los de la artritis, como el dolor y la rigidez en las articulaciones, y estos pueden empeorar con la inactividad o el uso excesivo. El paciente presenta rigidez articular en el momento que se despierta, la cual puede estar presente hasta por 30 minutos³⁰.

2.4.7 Fibromialgia

La fibromialgia, al ser parte de las enfermedades reumatológicas, se caracteriza por dolor generalizado, con respuestas aumentadas a estímulos percibidos como nociceptivos y síntomas somáticos; el dolor que sienten los pacientes es crónico, el cual va a estar presente a lo largo de su vida, puede estar asociado o no a rigidez articular, presentando fatiga, trastornos del sueño, disfunción cognitiva y depresión. Cursa con anormalidades bioquímicas, metabólicas, inmunorreguladoras y genéticas; no se puede realizar su diagnóstico por medio de biomarcador como en la artritis, ya que carece de uno y también de evidencia de alteraciones de la conectividad funcional y química en el sistema de procesamiento cerebral del dolor³¹.

La enfermedad tiene un impacto negativo en los recursos sanitarios, y en la productividad laboral de cada país donde se presenten pacientes con ella, debido a factores que generan un costo directo a las instituciones sanitarias, ya que se realizan consultas, pruebas médicas para llegar a un diagnóstico claro o descartar otros, prescripción de medicamentos e indirectos, por ejemplo, pérdida de trabajo, incapacidades prolongadas³².

Se sabe que su etiología no es del todo clara por la falta de biomarcadores fiables, lo que lleva a que sea compleja y desconocida, y aún se encuentre en investigaciones que llevan a un gran desafío en términos de diagnóstico y tratamiento. Por lo tanto, en los pacientes con fibromialgia es habitual que aparezca una sensación de aislamiento y desamparo, motivada por la incomprensión que provoca esta enfermedad entre la propia familia y los profesionales que los atienden³³.

2.4.8 Espondiloartritis anquilosante

La espondiloartritis anquilosante (EA) es una enfermedad autoinmune crónica, que, al ser parte del grupo de las enfermedades reumáticas, se define como uno de los tipos más comunes de espondiloartropatías, y afecta principalmente a las articulaciones de la columna vertebral, que se puede clasificar en periféricas o axiales, con características clínicas y genéticas comunes. También afecta a las articulaciones sacroilíacas (ASI) y a los tejidos blandos adyacentes, como los tendones y los ligamentos. Típicamente se manifiesta en pacientes jóvenes que inician su sintomatología entre los 20-30 años de edad; se encuentra ligada al antígeno leucocitario humano B-27 (HLA B-27). Puede causar dolor crónico severo;

además, en casos más avanzados, puede causar fusión de columna y pérdida de la flexibilidad, dando lugar a su nombre característico “columna de bambú”, porque se asemeja a un bambú inmóvil³⁴.

Los principales síntomas de la EA son: dolor en zona lumbar baja, el cual reduce la capacidad del paciente de permanecer acostado; ya que es una patología que mejora con el movimiento, el dolor puede aparecer también en caderas, rodillas, tobillos y pies. Inflamación en las articulaciones sacro ilíacas y como manifestaciones sistémicas se encuentran la uveítis, pérdida de la agudeza visual, disminución de la capacidad pulmonar, lesiones en válvula aórtica, psoriasis o enfermedad inflamatoria intestinal³⁴.

2.5 Diagnóstico de enfermedades reumáticas

Realizar un diagnóstico precoz y adecuado es de gran importancia y necesidad para las personas con esta afección, pues existen cerca de 200 padecimientos reumáticos reconocidos; estos comparten principalmente manifestaciones musculoesqueléticas y síntomas generales o constitucionales, lo que dificulta su diagnóstico³⁵. Dichas enfermedades se engloban en un grupo bastante amplio, en el cual todas se diagnostican de manera distinta y con diferentes criterios, de acuerdo con su manifestación clínica.

Por su parte, Cetina³⁵ sostiene que la base para el diagnóstico es la clínica, y que los estudios de laboratorio ayudan a confirmar el diagnóstico y establecer un pronóstico, por lo que se debe recordar que el laboratorio no sustituye la clínica, ya que el diagnóstico de las enfermedades reumáticas es muy clínico y esto, por los síntomas tan amplios que se presentan en estos pacientes, y que al ser tan característico como lo es la inflamación de articulaciones, dolores articulares, entre otros ya mencionados anteriormente, a los pacientes se les hace muy fácil describir lo que sienten y, así, poder guiar al médico y poder realizar una historia clínica detallada.

El uso de estudios de gabinete depende de cada una de las enfermedades, porque en algunas de las enfermedades reumáticas se puede buscar ayuda con estudios de imagen, aparte del examen físico, y los laboratorios, en el caso de estudio por imágenes que se pueden

utilizar son: la radiografía convencional, la resonancia magnética, el ultrasonido, la tomografía computarizada y la capiloscopía³⁵.

2.5.1 Diagnóstico de Artritis por microcristales

Para confirmar el diagnóstico de gota, enfermedad por depósito de cristales al que las autoras hacen referencia en el presente trabajo, lo más importante va a ser la aspiración con aguja de las articulaciones con trastorno, ya sea agudo o crónico. Ya que el líquido sinovial, por las grandes cantidades de cristales en algunas ocasiones, hace que sea muy espeso o de consistencia gredácea³⁶.

En cuanto a las concentraciones de sangre del ácido úrico, pueden ser normales o bajas durante una crisis aguda; ello se debe a que las citocinas inflamatorias pueden ser uricosúricas, y es por esto que la utilidad de las cuantificaciones de ácido úrico en suero para establecer el diagnóstico de gota disminuye. Sin embargo, las concentraciones séricas de urato casi siempre aumentan en algún momento, y son importantes para vigilar la evolución y los resultados del tratamiento hipouricemiante en estos pacientes³⁶.

2.5.2 Diagnóstico de Artritis reumatoide

Como todas las enfermedades, su diagnóstico se basa en el examen físico, con apoyo de exámenes de laboratorio y de gabinete, siempre con la finalidad de un diagnóstico precoz para disminuir los efectos de esta enfermedad.

Para lograr un diagnóstico precoz, el American College of Rheumatology (ACR) y la European League Against Rheumatism (EULAR), realizaron un grupo de criterios en los que engloban manifestaciones clínicas, duración de los síntomas y serologías, siempre con la finalidad de iniciar un tratamiento de los famosos “modificadores de la enfermedad”, al igual que mermar las molestias características de esta enfermedad. Se considera que el paciente cumple con los criterios cuando suma ≥ 6 puntos de los 10 que en total son (tabla 1)³⁷.

Tabla 1. Criterios de clasificación de la artritis reumatoide

		Puntuación
Afectación de articulaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Una articulación grande (hombro, codo, cadera, rodilla o tobillo) • 2-10 articulaciones grandes • 1-3 articulaciones pequeñas (MCP, PIP, IP del pulgar, MTP, carpos) • 4-10 articulaciones pequeñas • > 10 articulaciones (como mínimo 1 articulación pequeña) 	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>5</p>
Análisis serológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Negatividad de RF y de ACPA • Nivel positivo bajo de RF o de anticuerpos contra CCP (≤ 3 veces el ULN) • Positividad grande de RF o de anticuerpos contra CCP (> 3 veces el ULN) 	<p>0</p> <p>2</p> <p>3</p>
Reactivos de fase aguda	<ul style="list-style-type: none"> • CRP y ESR normales • CRP o ESR anormales 	<p>0</p> <p>1</p>
Duración de los síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • <6 semanas • ≥ 6 semanas 	<p>0</p> <p>1</p>

ACPA, Anticuerpos Contra Péptidos Citrulinados; CCP, péptidos citrulinados cíclicos; CRP, proteína C reactiva; ESR, velocidad de eritrosedimentación; IP, articulación interfalángica; MCP, articulación metacarpofalángica; MTP, articulación metatarsofalángica; PIP, articulación interfalángica proximal; RF, Factor Reumatoide; ULN, límite normal alto.

Fuente: tomado de referencia ³⁷.

2.5.3 Diagnóstico de Artritis idiopática juvenil

En la artritis idiopática juvenil el diagnóstico se va a realizar por medio de exclusión; uno de los hallazgos clave es la fiebre diaria intermitente mayor a 38.5 °C, que por lo menos sea por tres días consecutivos y que al menos esté presente por dos semanas, sumado a artritis,

la cual debe estar presente mínimo seis semanas y con al menos uno de los siguientes criterios: brote cutáneo evanescente, linfadenopatías generalizadas, hepatomegalia y/o esplenomegalia o serositis³⁸.

Aparte de los hallazgos ya mencionados, se pueden realizar otros estudios que pueden guiar a un diagnóstico más confiable, como los son el análisis del líquido sinovial, el cual va a presentar características de un exudado inflamatorio, de un color amarillento opalescente, viscosidad baja, leucocitosis de 40000-100000, con un 50% de polimorfonucleares.

2.5.4 Diagnóstico de Lupus eritematoso sistémico

El diagnóstico del Lupus Eritematoso Sistémico (LES) se basa en las manifestaciones clínicas características y los autoanticuerpos (tabla 3). Se cuenta con criterios que tienen como finalidad confirmar el diagnóstico, una combinación de manifestaciones clínicas más manifestaciones inmunitarias (laboratorios), y se considera positivo ≥ 4 criterios (tabla 4)⁴⁰.

Tabla 2. Autoanticuerpos del lupus eritematoso sistemático

Anticuerpo	Antígeno Reconocido
Anti nucleares, anticuerpos	Nucleares múltiples
Anti-dsDNA	DNA (bicatenario)
Anti-Sm	Proteína que forma un complejo con 6 especies de U1 RNA nuclear
Anti-RNP	Proteína que forma un complejo con U1RNA
Anti-Ro (SS-A)	Proteína que forma un complejo con el hY RNA, principalmente de 60 y 52 kDa
Anti-La (SS-8)	Proteína de 47 kDa que forma un complejo con hY RNA
Antihistona	Histonas vinculadas con DNA (en el nucleosoma, cromatina)
Antifosfolípido	Fosfolípidos, cofactor de glucoproteína 1 (P2G1), protrombina
Anti eritrocito	Membrana eritrocítica
Antiplaquetario	Antígenos citoplásmicos alterados y de superficie plaquetaria
Antineuronal (incluye el anticuerpo antirreceptor de glutamato)	Antígenos neuronales y linfocíticos de superficie

Antirribosómico P

Proteína de los ribosomas

SLE: Lupus eritematoso sistémico. hY RNA: Ribonucleasa H. KDa: Kilodalton DNA: ácido desoxirribonucleico. LCR: Líquido cefalorraquídeo. SNC: Sistema Nervioso Central.

Fuente: Tomado de referencia⁴⁰

Tabla 3. Criterios internacionales de LES

Manifestaciones clínicas	Manifestaciones inmunitarias
<p>Piel</p> <ul style="list-style-type: none"> • LE cutáneo agudo, subagudo • LE (fotosensible, malar, maculopapular, ampoloso) • LE cutáneo crónico (lupus discoide, paniculitis, liquen plano, verrugoso hipertrófico, sabañones) • Ulceras bucales o nasales • Alopecia no cicatricial • Sinovitis que afecta > 2 articulaciones • Serositis (pleuresía, pericarditis) <p>Renales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prot/Cr >0.5 • Cilindros de eritrocitos <p>Neurológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convulsiones, psicosis, mononeuritis, mielitis, neuropatías periféricas o craneales, confusión aguda <p>Hematología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemia hemolítica • Leucopenia (<4 000/μL) o • Linfopenia (<1 000/μL) • Trombocitopenia (<100 000/μL) 	<ul style="list-style-type: none"> • ANA >del valor negativo de referencia • Anti-dsDNA > de la referencia, si por ELISA 2x de referencia • Anti-Sm • Antifosfolípidos (cualquiera del anticoagulante lúpico, RPR falso positivo, anticardiolipina, anti-glucoproteína βI) • Complemento sérico reducido (C3, C4 o CH50) • Prueba de Coombs directa positiva en ausencia de anemia hemolítica

LE: Lupus eritematoso. ANA: anticuerpos antinucleares

Fuente: Tomado de referencia⁴⁰

2.5.5 Diagnóstico de Osteoporosis

Actualmente, uno de los principales estudios que se realizan para el diagnóstico de la osteoporosis es la medición de la densidad ósea, una técnica radiológica utilizada para cuantificar cualquier lugar del esqueleto, llamada densitometría ósea. Entre las mediciones clínicas que se realizan, habitualmente son en la columna lumbar y la cadera⁴¹.

En esta patología no existe un algoritmo de laboratorios establecido que se tenga que seguir para el diagnóstico de la misma, más se recomienda un grupo básico de laboratorios que nos pueden guiar en el diagnóstico y en el seguimiento de la patología una vez iniciado su tratamiento correspondiente como lo son examen completo de sangre, calcio sérico, calcio en orina de 24 h, pruebas de función hepática, pruebas de función renal, concentración sérica de 25(OH)D y cuantificación de hormona estimulante de la tiroides (TSH).

2.5.6 Diagnóstico de Artrosis

Para el diagnóstico de la artrosis, los profesionales se valen de signos y síntomas característicos, los cuales serán recolectados durante la historia clínica, la exploración física y en la realización de estudios de imagen, que pueden aparecer de manera tanto rápida como lenta.

Durante la exploración física, se suele poner en manifiesto la sensibilidad dolorosa a la palpación y el aumento en el tamaño de las articulaciones afectadas, así mismo de dolor con los movimientos. En los estudios radiológicos se visualiza la pérdida del cartílago articular en forma de una disminución del espacio articular, cambios a nivel de los bordes articulares y presencia de osteofitos⁴².

Tabla 4. Criterios clínicos de la artrosis de la rodilla

La presencia de dolor en la rodilla más al menos tres de las seis características siguientes indica una artrosis:

- **Edad superior a 50 años**
- **Rigidez articular por la mañana con una duración inferior a 30 minutos**
- **Crepitación con los movimientos activos de la rodilla**
- **Sensibilidad dolorosa a la palpación del hueso**
- **Aumento de tamaño del hueso**
- Ausencia de sensación de calor en la palpación

2.5.7 Diagnóstico de Fibromialgia

Los dolores musculares son unas de las principales manifestaciones clínicas que se pueden presentar en diferentes tipos de patologías, por lo que desafortunadamente en muchas ocasiones es complicado llegar a un diagnóstico de fibromialgia, y esto se debe a que es una patología en la que se pueden realizar múltiples exámenes de laboratorio, gabinete y exámenes físicos, los cuales se encontrarán normales, pero el paciente refiere dolor y mala calidad de vida, por lo que se dice que es un diagnóstico de descarte y, entre las patologías que se deben descartar, se enumera una gran lista (tabla 5)⁴³.

Tabla 5. Enfermedades frecuentes en el diagnóstico diferencial de la fibromialgia

Inflamatorias
Polimialgia reumática
Artritis inflamatoria: artritis reumatoide, espondiloartritis
Enfermedades del tejido conjuntivo: lupus eritematoso sistémico
Síndrome de Sjogren
Infecciosas
Hepatitis C
Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)
Enfermedad de Lyme
Parvovirus B19
Virus de Epstein-Barr
No inflamatorias
Enfermedad degenerativa de articulaciones/columna vertebral/discos intervertebrales

Síndromes de dolor mioaponeurótico Bursitis, tendinitis, lesiones por estiramiento repetitivo
Endocrinas
Hipotiroidismo o hipertiroidismo Hiperparatiroidismo
Enfermedades neurológicas
Esclerosis múltiple Síndromes de dolor neuropático
Enfermedades psiquiátricas
Depresión mayor
Fármacos
Estatinas inhibidores de la aromatasa

Fuente: tomado de referencia⁴³

Por la dificultad que se genera para el diagnóstico, se crearon criterios diagnósticos por medio del uso de dos escalas, la primera escala, prueba el dolor, que se realiza a través de la medición de un índice de dolor generalizado y una puntuación de gravedad de los síntomas (“Sympton Severity” SS), la cual consiste en reunir los criterios en una lista que el profesional de salud tiene, donde se va a verificar cada síntoma para poder diagnosticar fibromialgia, con el fin de facilitar la atención temprana y poder diagnosticar más fácilmente al paciente, en la que se evaluarán la fatiga, el despertarse sin descanso y los síntomas cognitivos, con una puntuación de 0 a 3, por lo que de esta manera la puntuación asignada a cada síntoma daría un sumatorio de 0 a 12 puntos en total⁴⁴.

2.5.8 Diagnóstico de Espondiloartritis anquilosante

Es sumamente importante la confirmación del diagnóstico de espondiloartritis anquilosante de una manera temprana, pues lo que se busca es que no ocurran las deformidades irreversibles características de esta enfermedad.

La Assessment of Spondyloarthritis International Society (ASAS) ha propuesto criterios de clasificación para la espondiloartritis axial, los cuales son aplicables para personas que en término de más de tres meses han mostrado dorsalgia, y con una edad menor de 45 años a la hora del comienzo de su cuadro clínico. Estos criterios constan de manifestaciones físicas, como de alteraciones serológicas, con una especificidad y sensibilidad de 84% y 83% respectivamente (tabla 6)⁴⁵.

Tabla 6. Criterios para la clasificación de espondiloartritis axial

SACROILITIS EN ESTUDIOS DE IMAGEN Y ADEMÁS >1 CARACTERÍSTICA DE SPA	o	HLA-B27 Y ADEMÁS OTRAS 2 MANIFESTACIONES O MÁS DE SPA
<p>Sacroilitis en estudios de imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inflamación activa (aguda) en MRI que sugiere fuertemente sacroilitis. <p style="text-align: center;">y/o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sacroilitis radiográfica definitiva con arreglo a los criterios de Nueva York, modificados. 		<p>Manifestaciones de SpA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dorsalgia de origen inflamatorio • Artritis • Entesitis (talón) • Uveítis anterior • Dactilitis • Psoriasis • Enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa • Respuesta adecuada a AINES • Antecedente familiar de SpA • HLA-B27 • Incremento de PCR

PCR, proteína e-reactiva; MRI, imágenes por resonancia magnética; NSAID, fármacos antiinflamatorios no esteroideos; SpA, espondiloartritis.

Fuente: Tomado de referencia ⁴⁵

2.6 Fisiología del dolor

La Asociación internacional para el Estudio del Dolor define el dolor como: “Una experiencia angustiosa asociada a un daño tisular real o potencial, con componentes sensoriales, emocionales, cognitivos y sociales”⁴⁶.

Por lo que comprender los diferentes tipos de dolor permite, al profesional, como personal de salud, abordar de una forma más integral y adecuada para los pacientes, siempre con el fin de brindar una mejor calidad de vida⁴⁷.

Drucker et al.⁴⁷ dividen en dos niveles psicofisiológicos a la recepción del dolor:

- Sensación: respuesta precisa, constante y bien definida con estímulos aplicados principalmente en la piel.
- Percepción: componente subjetivo, este hace que sea algo más difícil de medir, ya que va a depender del sexo, raza, edad y personalidad del paciente, lo que complica la medición.

Otra de la manera de dividir el dolor y la más utilizada es la cualitativa, que es de dos tipos: agudo y crónico⁴⁷⁻⁴⁸.

- Dolor agudo: se caracteriza por ser un dolor de tipo punzante, con localización precisa y, usualmente, se puede delimitar muy fácilmente la lesión de los tejidos. La duración de este tipo de dolor va desde minutos, días y semanas, pero no más allá de un mes⁴⁷⁻⁴⁸.

Tipos de dolor agudo:

- Dolor somático
- Dolor visceral
- Dolor crónico: se caracteriza por ser de tipo quemante y de localización imprecisa; puede ser de tipo nociceptivo, neuropático o mixto; la duración puede ser muy variable y va desde uno hasta seis meses^{47, 49}.

2.6.1 Organización funcional

Son los receptores de las terminaciones nerviosas que se encuentran distribuidas por todo el cuerpo. Se pueden dividir en las terminaciones de elevada, terminaciones de moderada concentración y las terminaciones de baja concentración, que son características de las vísceras⁴⁷.

Las vías y centros ascendentes

Se habla de que a nivel de asta posterior es donde se encuentra el primer nivel de procesamiento del dolor.

Se describe que los estímulos nociceptivos somáticos llegan a la lámina marginal I y a la sustancia gelatinosa II, ya que gran cantidad de las neuronas que se tienen a nivel de la lámina I responden a los estímulos nocivos, mientras que la neuronas de la lámina II son interneuronas que modulan tanto a nivel del impulso doloroso como a nivel no doloroso. En las láminas III y IV se hallan las neuronas que hacen sinapsis con las fibras A β , las cuales casi no reciben estímulos dolorosos⁴⁷.

La vía de dolor de tipo lento, o también llamado protopático, se explica por el viaje de cuatro vías distintas: el tracto espinoreticular, espinomesencefálico, cervicotálamico y espinohipotálamico, los cuales conforman la vía paleoespinotalámica, en las fibras amielínicas tipo C de las láminas 1 a la VIII de la asta posterior.

El primer tracto, que es el espinoreticular, se origina de la sinapsis que ocurre en las láminas VII y VIII, las cuales ascienden por ambos lados de la médula por el cuadrante anterolateral. Grupos de estas neuronas llegan a los núcleos centromedianos e intralaminares talámicos, donde la mayoría termina en la formación reticular del tronco encefálico; las neuronas que llegan referidas de los núcleos talámicos y hacen sinapsis se dice que son las terceras neuronas, que terminan en el girus del cíngulo y en la corteza de la ínsula. Por su recorrido a nivel de la médula, es posible remover quirúrgicamente.

El segundo tracto en es el espinomesencefálico, el cual se origina en las láminas I y V, y se dispersa por los cordones anterolaterales y laterales de la médula, lo que lo hace

imposible de remover quirúrgicamente. Dichas fibras llegan al techo del mesencéfalo, esta es la vía que se ha correlacionado con el componente emocional del dolor⁴⁷.

El tracto cervicotalámico, al ser el tercer tracto, es el que corresponde al que se origina a partir de los núcleos cervicales laterales, los que se localizan en la sustancia blanca de los segmentos superiores de la médula espinal, dichas fibras van a surgir de las láminas III y IV⁴⁷.

El último de los tractos es el espinohipotalámico, el cual se inicia a nivel de las láminas I, V y VIII del asta posterior; luego algunas de sus fibras cruzan la línea media medular hasta el hipotálamo⁴⁷.

2.6.2 Mecanismos fisiológicos del dolor

El receptor

Desde el punto de vista fisiológico, Drucker et al.⁴⁷ clasifican los receptores del dolor en tres diferentes tipos: los receptores térmicos, mecánicos y polimodales.

Se describe que los receptores térmicos están compuestos por neuronas bipolares de tipo A δ , los cuales van a ser activados por temperaturas extremas <5°C o >45°C.

Los receptores mecánicos están compuestos igualmente de fibras A δ , las cuales van a ser activadas por medio de la aplicación de presiones intensas sobre los tejidos.

Receptores polimodales: estos receptores son lo que responden a daños químicos, mecánicos y térmicos de las fibras C.

Adaptación

Desafortunadamente, los receptores del dolor tienen muy poca o nula capacidad de adaptación; por el contrario, ante la constante estimulación, la nocicepción se puede ver aumentada generando mucho más dolor y es lo que se conoce como hiperalgesia, que muchos pacientes refieren.

Discriminación

El dolor, de una manera muy discreta, presenta cierto grado de discriminación; este va a depender tanto de los receptores como de las vías y los centros. Se dice que la carencia de adaptación hace que se vuelva mucha más difícil, para el cuerpo, la capacidad de distinguir un estímulo reiterado de otro estímulo cuando estos están separados por periodos cortos de tiempo y, por el otro lado, la organización tan rústica de los centros, las vías y las múltiples conexiones hacen que la posibilidad de discriminación entre los sitios contiguos que son estimulados sea muy complicada⁴⁷.

2.7 Tratamiento farmacológico convencional en el manejo del dolor

Uno de los principales objetivos, para el tratamiento de los pacientes con enfermedades reumáticas, es la desaparición tanto de los signos como de los síntomas de la enfermedad, la normalización de la función física y la mejora de la calidad de vida como parte fundamental del ser humano, por lo que el uso de medicamentos es una parte fundamental para aminorar la carga de la enfermedad⁵⁰.

2.7.1 Antinflamatorios no esteroideos

Estos medicamentos son parte fundamental en el manejo del dolor e inflamación en los pacientes con enfermedades reumáticas, pues son medicamentos ampliamente estudiados y de bajo costo y venta libre.

Este grupo tan amplio de fármacos tienen una gran variedad de propiedades como antiinflamatorias, analgésicas, antipiréticos y antiagregantes; se debe recordar que no todos los AINE van a cumplir con todas estas propiedades, ya que mucho va a depender de su mecanismo de acción, al igual que muchas veces va a depender de la dosis en la que sea administrada el medicamento⁵⁰.

Tabla 7. Clasificación de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE)

No ácidos	Ácidos
<ul style="list-style-type: none"> • Paraaminofenol <ul style="list-style-type: none"> ○ Paracetamol • Pirazolonas <ul style="list-style-type: none"> ○ Diproona ○ Azaprofazona ○ Fenilbutazona 	<ul style="list-style-type: none"> • Ácido propiónico <ul style="list-style-type: none"> ○ Naproxeno ○ Ibuprofeno ○ Ketoprofeno ○ Flurbiprofeno ○ Oxaprozina ○ Fenoprofeno • Ácido acéticos <ul style="list-style-type: none"> ○ Ketorolaco ○ Diclofenaco ○ Indometacina • Salicilatos <ul style="list-style-type: none"> ○ Aspirina • Oxicam <ul style="list-style-type: none"> ○ Meloxicam ○ Piroxicam • CoxiBs <ul style="list-style-type: none"> ○ Eterocoxib ○ Celecoxib ○ Rofecoxib

Fuente: elaboración propia, 2023.

Es un grupo de fármacos que inhiben la ciclooxigenasa; la mayor parte de los AINE son inhibidores competitivos, reversibles, de sitio activo de las enzimas ciclooxigenasas. A sabiendas de que se cuenta con una gran variedad de medicamentos en esta familia, de una forma muy general se puede hablar del principal mecanismo de acción de los AINE, que es inhibir la actividad de la ciclooxigenasa y la síntesis de prostaglandinas. Cuando se presenta el proceso de inflamación, produce una lesión en los tejidos, la cual es una respuesta que va a modular algunas respuestas como el dolor y la fiebre⁵¹.

Los AINES se caracterizan por la inhibición de la ciclooxigenasa COX- 2 en el sitio de la inflamación del tejido, pero algunos de estos fármacos, como ya se mencionó anteriormente, no son específicos y, al inhibir la COX-2, también pueden inhibir la COX-1, como lo es en el caso del paracetamol, que actúa a nivel de dolor, fiebre e inflamación⁵¹.

Una de las principales desventajas del uso crónico de estos medicamentos es la de los efectos secundarios los cuales se pueden presentar en una gran variedad de síntomas, como se ve en la siguiente tabla⁵².

Tabla 8. Efectos secundarios comunes y compartidos por los AINEs

Aparato o sistema	Manifestaciones
Tubo digestivo	Dolor abdominal, náuseas, diarrea, anorexia, úlceras y erosiones gástricas.
Plaquetas	Inhibición de la agregación plaquetaria, propensión a la hemorragia. Incrementan el riesgo de hemorragia.
Renal	Retención de sal y agua, disminución de la excreción de uratos (es especial ácido acetilsalicílico). Edema, deterioro de la función renal en pacientes con enfermedad renal, cardíaca o cirrosis. ↓ Eficacia de los fármacos antihipertensivos. ↓ Eficacia de los diuréticos, hiperpotasemia.
Cardiovascular	Cierre del conducto arterioso, infarto miocardio, apoplejía, trombosis.
Sistema nervioso central	Cefalea, vértigo, mareo, confusión, hiperventilación (salicilatos).
Útero	Prolongación de la gestación, inhibición del trabajo de parto.
Hipersensibilidad	Rinitis vasomotora, edema angioneurótico, asma. Urticaria, rubor, hipotensión, estado de choque.

Fuente: tomada de referencia ⁵².

2.7.2 Prednisolona

Se caracteriza por inhibición de la síntesis de prostaglandinas y leucotrienos; dichas sustancias son las encargadas de mediar los procesos vasculares y celulares de la inflamación, así como en la respuesta inmunológica, por lo que reducen la vasodilatación, disminuyen el exudado de fluido, la actividad leucocitaria, la agregación y desgranulación de los neutrófilos, la liberación de enzimas hidrolíticas por los lisosomas, la producción de radicales libres de tipo superóxido, y el número de vasos sanguíneos en los procesos crónicos⁵³.

Este medicamento es ampliamente utilizado, ya que disminuye y previene las respuestas inflamatorias de los tejidos y, de esta manera, se reducen las manifestaciones de los síntomas de la inflamación sin tratar la causa subyacente, por lo que son medicamentos coadyuvantes en las enfermedades reumáticas, pues no sustituyen a los medicamentos antirreumáticos. El grado de respuesta inflamatoria va a depender de la concentración del esteroide no alterado en el área de la inflamación, al igual que evita las lesiones ultraestructurales del endotelio, lo que ayuda a la estabilización de la membrana capilar permeable, y esta ayuda a la disminución del edema⁵³.

De estos medicamentos, a pesar de su gran efectividad para el manejo del dolor en los pacientes con enfermedades reumáticas, se debe tomar en cuenta que muchos de estos pacientes presentan otras patologías, por lo que consumen otros medicamentos, lo que lleva a las interacciones medicamentosas.

Como todo medicamento, este puede presentar efectos secundarios, los cuales van a depender de la dosis, tiempo de uso y concentración plasmática. Estas reacciones pueden ir desde manifestaciones leves hasta manifestaciones que ponen en riesgo la vida del paciente, ya que son medicamentos que afectan casi todo el organismo.

Entre los síntomas que se pueden presentar van desde las náuseas, astenia, anorexia, mareos, cefalea, mialgias, artralgias, fiebre, hipotensión ortostática, depresión, eritema y descamación dérmica intensa, al igual que se pueden presentar otras reacciones, como el síndrome de Cushing iatrogénico, principal problema que se presenta con el uso crónico de esteroides; osteoporosis, que puede estar explicada por una disminución del aporte sanguíneo;

miopatías esteroideas causadas por atrofia muscular; diabetes e hiperglicemia inducida por corticoides, la cual es producida por una reducción de la captación de glucosa por resistencia a la insulina, lo que condiciona al padecimiento de hiperglicemia⁵³.

2.7.3 Colchicina

Tratamiento utilizado ampliamente para las crisis de gota aguda, con la gran desventaja de que es un medicamento con alta tasa de efectos secundarios, mayormente en dosis elevadas, por lo que se considera un medicamento eficaz que se debe utilizar con precaución, ya que los niveles de riesgo de intoxicación (7mg/día) son muy estrechos con los niveles máximos recomendados (1mg/cada 2-3h, máximo 6mg/día).

En cuanto al mecanismo de acción de la colchicina, no se comprende bien, aunque se dice que ejerce diversos efectos farmacológicos, ya que se caracteriza por la unión a la proteína celular tubulina, arretando la mitosis en metafase por impedir la formación del huso mitótico, lo que causa la despolimerización de los microtúbulos en las células móviles, al igual que los granulocitos, inhibiendo, así, la migración hacia el área inflamada y también su actividad fagocítica⁵⁴.

Los usos terapéuticos en los que se puede utilizar este medicamento son principalmente para los ataques agudos de gota, ya que es un tratamiento eficaz en más de dos de las terceras partes de los casos que los reciben en las primeras 24 horas de tratamiento. Del dolor, inflamación y eritema se ha descrito que en las primeras 12 horas merma, llegando a su recuperación por completo en las 48 o 72 horas siguientes⁵².

Entre los principales efectos secundarios que se pueden presentar con los pacientes que consumen colchicina, se observan a nivel gastrointestinal, siendo los más comunes las náuseas, los vómitos, la diarrea y el dolor abdominal. Otros efectos secundarios graves que ponen en riesgo la vida son mielosupresión, leucopenia, trombocitopenia, granulocitopenia, anemia aplásica y rabdomiólisis⁵².

2.7.4 Pregabalina

La pregabalina es un fármaco principalmente utilizado como anticonvulsivante, compuesto por una molécula de ácido gamma aminobutírico (GABA). Se une con gran

afinidad una proteína en las membranas en las corticales, con una secuencia de aminoácidos idéntica a la de la subunidad $\alpha 2\delta$ -1 del conducto de Ca^{+2} , pero se desconoce su mecanismo molecular de acción. Es un medicamento que, aunque su principal fin es de anticonvulsivante, la pregabalina tiene la propiedad de analgesia, la cual es utilizada en pacientes con enfermedades reumáticas, principalmente en la fibromialgia⁵⁵.

Según Beltrán⁵⁶ en su revisión de artículos, hace referencia a que hay evidencia encontrada, sobre la eficacia de la pregabalina en otros tipos de dolor que no sea neuropático, de que es limitada, ya que en una revisión sistemática del 2019, de 45 ensayos aleatorios de pregabalina en pacientes con neuralgia posherpética, neuropatía diabética dolorosa o dolor neuropático mixto, se logró demostrar que el uso de la pregabalina a dosis de 300 mg a 600 mg diarios fue más efectiva, en comparación con la población en la que se utilizó placebo⁵⁶.

Como todos los medicamentos, la pregabalina puede presentar efectos secundarios, los cuales pueden ser leves, como náuseas, vómitos, constipación, cansancio, distensión abdominal, pérdida del equilibrio, aumento del apetito, aumento de peso y otros más graves, como visión borrosa, urticaria, que puede ir desde prurito hasta lesiones ampollosas, dificultad para respirar, dolor de pecho, entre otros. La pregabalina es un medicamento que se clasifica en la categoría C en el embarazo, por lo que en mujeres en edad fértil se debe tener seguridad de que no hay embarazo a la hora de iniciar con este tratamiento⁵⁵.

2.7.5 Duloxetina

La duloxetina pertenece a la familia de los recaptadores de norepinefrina y serotonina (SNRIS), encargados de bloquear los transportadores presinápticos de estas sustancias, por lo cual inhibe su internalización; estos han demostrado ser medicamentos efectivos en el manejo del dolor neuropático y para pacientes con fibromialgia⁵⁷⁻⁵⁸.

Se ha asociado a la duloxetina con mayor potencia analgésica y mejores resultados en el manejo del dolor neuropático, que el manejo de enfermedades reumáticas como la fibromialgia, pero aun así es un medicamento utilizado ampliamente. La eficacia analgésica de este medicamento es independiente de su efecto antidepresivo y, como punto relevante,

este reduce el dolor neuropático a dosis menores a las requeridas para el manejo de la depresión⁵⁷.

En cuanto a los efectos secundarios que se pueden observar con el uso de la duloxetina, se describen pocos, los cuales van a estar relacionados con la dosis; los principales síntomas que los pacientes refieren son agitación y sedación, en menor cantidad se presentan hipotensión, trastornos del tracto digestivo, aumento de peso y alteraciones a nivel sexual.

2.7.6 Opioides

Los opioides cuentan con tres tipos diferentes de receptores: μ , δ y κ (MOR, DOR y KOR), los cuales pertenecen a la familia de los receptores acoplados a proteína G de la rodopsina, y comparten homologías de secuencias considerables. Dada la relevancia intracelular de los receptores acoplados a proteína G, no es de asombrarse de que existan diferencias importantes para las isoformas de receptor, por lo que respecta a la activación de la proteína G, provocado por los antagonistas y la interiorización del receptor⁵⁹.

Por el consumo de opioides, se puede generar una serie de consecuencias en relación con la funcionalidad de los receptores, tanto de forma aguda como crónica, entre los que están la interiorización, la cual se puede ver prolongada; desensibilización de los receptores; tolerancia, lo que disminuye la eficacia del medicamento; dependencia, que es un estado de adaptación por parte del paciente, lo que puede generar un síndrome de abstinencia cuando se suspende el medicamento; y por último la adicción, que es un patrón de conducta adoptado por los pacientes, caracterizado por la utilización compulsiva del medicamento⁵⁹.

En cuanto a la aplicación clínica, estos fármacos se caracterizan por producir analgesia, somnolencia y euforia. Los pacientes, a la hora que se les administran estos medicamentos, refieren que la intensidad del dolor se disminuye, o en ocasiones desaparece por completo, y la sensación de ansiedad por el dolor disminuye. Los pacientes pueden presentar episodios de pérdida de conocimiento, lo cual es raro, ya que lo usual es que el paciente presente episodios de somnolencia; medicamentos como la morfina pueden generar incoordinación de los movimientos, dificultad cognitiva, apatía, y disminución de la actividad física⁵⁹.

Este grupo de fármacos se utiliza comúnmente para el tratamiento de dolores fuertes e intensos (en escala verbal análoga calificado como severo o insoportable), dando como resultado en la mayoría de los casos una analgesia efectiva. Por lo que se puede subdividir en opioides mayores o menores, la diferencia que vemos en estos subgrupos es que los mayores carecen de techo terapéutico y las dosis analgésicas pueden crecer de forma significativa en algunos casos⁶⁰.

Tabla 9. Clasificación de opioides

Opioides mayores	Opioides menores
<ul style="list-style-type: none"> • Morfina 	<ul style="list-style-type: none"> • Codeína
<ul style="list-style-type: none"> • Oxycodona 	<ul style="list-style-type: none"> • Tramadol
<ul style="list-style-type: none"> • Fentanilo 	<ul style="list-style-type: none"> • Dihidrocodeína
<ul style="list-style-type: none"> • Metadona 	
<ul style="list-style-type: none"> • Buprenorfina 	

Fuente: tomada de referencia ⁶⁰.

2.8 Tratamiento con terapias alternativas

Terapias alternativas en las enfermedades reumatológicas

La mayoría de las enfermedades reumatológicas se caracterizan por ser autoinmunes y tienen una alta prevalencia en la sociedad; se caracterizan por ser procesos inflamatorios que cursan en forma de brotes, producen dolor, deformidad, rigidez en las articulaciones y un alto nivel de discapacidad, si no se instaura de forma temprana un diagnóstico y tratamiento adecuado. Ha habido un avance muy importante en la investigación de nuevas formas de tratamiento en los últimos años. De momento no se ha conseguido su curación, y de eso se trata, de complementar el tratamiento farmacológico convencional con terapias alternativas, se busca controlar su evolución con estabilización de los procesos y disminución de síntomas, siendo un alivio para los pacientes diagnosticados con estas enfermedades⁶¹.

Cuando se habla de terapias alternativas, generalmente se describe como cualquier tratamiento médico o intervención que no ha sido documentado o identificado científicamente, como seguros o efectivos para una condición o enfermedad específica, quiere decir que no sea utilizado como parte de un tratamiento convencional en diferentes enfermedades. La terapia alternativa puede incluir gran variedad de disciplinas, que incluyen desde la dieta y los ejercicios hasta las condiciones mentales y cambios del estilo de vida⁶².

2.8.1 Ejercicio físico

La actividad física es fundamental para mantener la salud y prevenir enfermedades a futuro, ya que se ha descubierto que su práctica regular y supervisada prolonga la esperanza de vida, por medio de la obtención de todos sus beneficios al organismo, como los fisiológicos, psicológicos y sociales. Sin embargo, una gran parte de la población no realiza ejercicio, viéndose más perjudicados los adultos, provocando altos índices de sedentarismo y obesidad. Y, por consiguiente, hay más personas diagnosticadas con enfermedades que pueden ser prevenibles⁶¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la actividad física como:

Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud⁶³.

Beneficios de la Actividad Física

El ejercicio genera muchos beneficios a las personas, empezando por lo más básico, en la vida genera conciencia de disciplina, orden, superar sentimientos como la timidez y aumentar habilidades motoras; sin pensar en el resultado positivo para el organismo, como aumento de masa muscular, fortalecimiento de huesos, disminución de sentimientos como ansiedad, depresión y riesgo de obesidad, que pueden llevar a problemas cardiovasculares⁶¹.

Existen numerosos estudios y guías, tanto de la artritis reumatoide (AR) como de la espondiloartritis (EA), dos de las enfermedades reumatológicas más frecuentes diagnosticadas. Se recomienda aplicar programas de ejercicio físico (EF) desde el comienzo del diagnóstico, como tratamientos complementarios, preferiblemente de forma supervisada e individualizada para cada paciente y adaptarlos al grado de forma física en la que se encuentre el individuo en el momento⁶⁴.

La aplicación de este tipo de terapia complementaria reduce el dolor específico articular, la rigidez matutina, que es una de las principales molestias de los pacientes; previene las deformidades; preserva la postura correcta, la cual es erguida; mantiene y mejora la movilidad, la fuerza, la flexibilidad, la condición física y la salud psicosocial, donde estas personas no se sientan que no tienen ningún valor, o que ya dependen de alguna otra persona para su desarrollo diario⁶⁴.

Estos programas bien definidos pueden ser importantes para aliviar el grado de dolor de cada paciente, devolviendo a las articulaciones el recorrido mayor posible de movimiento, y promoviendo el mantenimiento de la funcionalidad articular y no llevando en un ritmo acelerado a futuras discapacidades. Por otro lado, la realización del EF mejora en el paciente su bienestar físico y psicológico, contribuyendo a prevenir el riesgo cardiovascular y osteoporosis, ya que mejora la composición ósea, beneficiando, de esa manera, su calidad de vida⁶⁴.

Los ejercicios que componen los programas de EF pueden ser de dos tipos: ejercicio de tipo aeróbico y ejercicio de tipo anaeróbico. El tipo de ejercicio recomendado para cada persona va a depender de los requerimientos y necesidades de cada paciente y cuán evolucionada o agudizada esté su enfermedad en dicho momento⁶⁴.

Ejercicio aeróbico

Regularmente están basados en el desarrollo de actividades de baja intensidad, en periodos generalmente largos, con suficiente aporte de oxígeno, aumentando la frecuencia cardíaca para la generación de energía en el músculo. Su objetivo es mantener en adecuadas condiciones corazón, pulmones y vasos sanguíneos y, así, aumentar el rendimiento en

actividades cotidianas como natación, marcha, bicicleta y baile, siendo los más beneficiosos los que tienen menos impacto a la articulación⁶⁴.

Ejercicio anaeróbico

Son ejercicios que se realizan en periodos cortos de alta intensidad. Se definen por la falta de oxígeno en la obtención de energía a nivel muscular para la realización del esfuerzo, siendo un poco más estáticos. Se suelen utilizar para mejorar la actividad de tonificación musculoesquelética, y los más frecuentes son los ejercicios de fuerza, como el levantamiento de pesas⁶⁴.

2.8.2 Acupuntura

La acupuntura se utiliza desde tiempos antiguos; la palabra “acupuntura” proviene del latín acus, “aguja”, y puntura “punzada”. De ahí el concepto que basa la técnica de insertar agujas en diferentes puntos específicos del cuerpo llamados meridianos, con un único fin terapéutico de mejorar la calidad de vida, y su historia se remonta a milenios antes de la aparición de la lengua materna. La técnica aplicada a la Medicina lleva el nombre de “acupuntura médica occidental”; toma como referencia la acupuntura clásica, rama de la medicina tradicional china; el procedimiento se utiliza en la actualidad, pero bajo el rigor que exige la medicina basada en la evidencia⁶⁵.

La acupuntura es una de las terapias alternativas que más se utiliza y de las más relacionadas con el tratamiento alternativo en pacientes con enfermedades reumáticas; entre su relación con la mejora en estos pacientes, es que puede ser un coadyuvante útil para individuos con dolor crónico, el cual es muy característico en este tipo de enfermedades, y relacionado también con trastornos musculoesqueléticos crónicos y cefaleas⁴⁸.

Se provoca una estimulación al introducir la aguja, se le hace girar después de la inserción o se le aplica una ligera corriente eléctrica: son dos de los tipos de técnica al insertar las agujas⁴⁸. Según la literatura:

Al parecer, los puntos de inserción no se relacionan con la anatomía del sistema nervioso, como se conoce en occidente. Aunque la bibliografía científica sobre el

mecanismo de acción y la función de la acupuntura estimula la liberación de opioides endógenos, ya que sus efectos pueden antagonizarse con Naloxona⁴⁸.

Dentro de las consultas diarias, los síntomas que más suelen presentar los pacientes son: el dolor de la columna cervical y lumbar, ya que es muy prevalente en los centros médicos, y generan un alto impacto económico, tanto en consumo de recursos sanitarios como en bajas laborales. Las enfermedades reumáticas de afectación axial que cursan con dolor cervical y lumbar son muy prevalentes. La acupuntura es un procedimiento médico avalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) con un amplio abanico de indicaciones y actualmente avalado por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica⁶⁵.

La técnica de la acupuntura mejora el dolor cervical y la funcionalidad de forma casi que inmediata y a corto plazo. También es eficaz en lumbalgia aguda y crónica y se utiliza como primera línea terapéutica, comparada con placebo, y como coadyuvante de otros tratamientos convencionales. Es una intervención segura, la cual trabaja en fortalecer la eficacia de terapias convencionales, es más eficaz para aliviar el dolor y mejorar la funcionalidad, en comparación con no dar tratamientos a corto plazo, ya que también provoca mejoría en el manejo de la ansiedad por el mismo padecimiento⁶⁵.

Según la evidencia científica, está comprobado que el uso de acupuntura, específicamente en la lumbalgia crónica inespecífica, es estadísticamente efectiva al compararse con no brindar tratamiento o indicar tratamientos pasivos. La acupuntura podría considerarse como un tratamiento activo opcional, pues está demostrada científicamente su efectividad en el dolor lumbar⁶⁵.

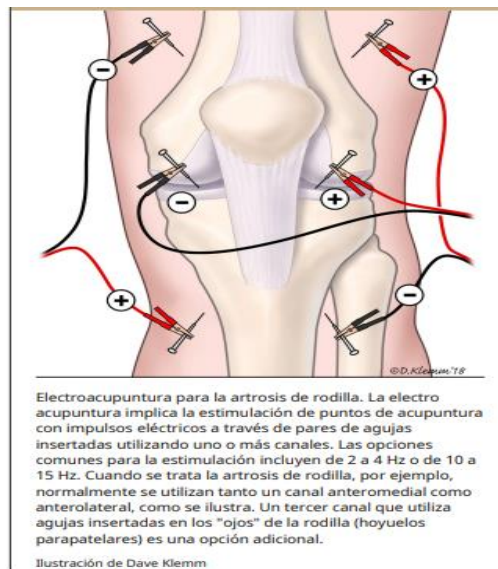
Según se sabe, se utilizan puntos específicos del cuerpo para la aplicación de la técnica, pero múltiples factores pueden contribuir a la variabilidad en los efectos terapéuticos de la acupuntura, incluida la cantidad de agujas utilizadas, la duración de la retención de la aguja, la especificidad del punto de acupuntura, la cantidad de tratamientos y numerosos factores psicológicos. Para ciertos pacientes, especialmente aquellos que no responden al tratamiento convencional, o son intolerantes a ciertos tipos de fármacos, la acupuntura es una opción de tratamiento razonable⁶⁶.

Existen diversas técnicas de acupuntura aparte de la tradicional, y una de las más aplicadas es la acupuntura de "microsistema", como la acupuntura del oído, además de la acupuntura corporal. Los médicos acupunturistas, quienes se capacitan en la aplicación de la técnica, generalmente tienen diferentes estilos de entrenamiento y práctica que los acupuntores no médicos, y es más probable que usen una variedad de técnicas de acupuntura neuroanatómica no tradicionales para el dolor, como la estimulación nerviosa eléctrica percutánea o la estimulación intramuscular. Especialmente la electroacupuntura puede mejorar el dolor y la rigidez en personas con fibromialgia, de acuerdo con evidencia de calidad baja a moderada según artículos de revisión⁶⁶.

Los anteriores datos y hallazgos han llevado a la inclusión de la acupuntura en las guías publicadas, con la suficiente evidencia para el tratamiento del dolor lumbar crónico, y siendo calificada como una terapia alternativa sólida para el dolor lumbar agudo. Según una evaluación de 16 revisiones sistemáticas de dolor lumbar agudo y crónico, se llegó a conclusiones similares en cuanto a su efectividad⁶⁶.

Por ello, y ante futuras intervenciones en salud pública, debería considerarse prioritario potenciar y desarrollar estudios rigurosos de coste-efectividad de la aplicación de la acupuntura en la población costarricense.

Figura 1. Acupuntura en artrosis de rodilla



Fuente: imagen tomada a partir de la referencia ⁶⁶.

2.8.3 Taichí

Es un arte marcial milenario de origen chino, caracterizado por una técnica que ofrece relajación, que reduce el estrés y la ansiedad, a la vez que mejora la flexibilidad del cuerpo y el equilibrio de la mente⁶⁷.

La técnica del taichí se basa en la concentración plena, es una técnica de meditación. Su objetivo es controlar los impulsos en los cuales el primer impulso ante el dolor sea tratar de alejarlo de cualquier forma, o que disminuya. En el caso de la atención plena para controlar el dolor, lo que se busca es acercarse a la sensación y aprender a conocerla y, de esta manera, esquivar la sensación objetivamente⁶⁷.

Esta técnica se ubica dentro del grupo de técnicas de relajación, que son las más comúnmente utilizadas en la terapia psicológica del dolor, y constituyen una piedra angular de la terapia cognitiva del comportamiento. Su historia proviene desde China y es considerado un ejercicio físico tradicional, basado en una serie de movimientos armónicos unidos entre ellos, con una secuencia continua en la que el cuerpo está constantemente cambiando de posición, con un centro de gravedad más bajo, llevándolo a un estado de paz y armonía⁶⁷.

El taichí no necesita gran cantidad de cosas para su aplicación, básicamente solo el cuerpo equilibrado y una mente concentrada. Se requiere una respiración y concentración mental profunda para alcanzar la armonía entre el cuerpo y la mente. El qi-gong es un tipo de taichí, que consiste en una serie de movimientos estructurados, que unidos a una respiración abdominal proporcionan los mismos beneficios que el taichí, siendo el desplazamiento de piernas y pies muy reducido. Este tipo de sesiones muestra mejoría frente al dolor en las articulaciones⁶⁷.

El Instituto Nacional del Cáncer define al taichí como: “Una forma de meditación y de ejercicio chino tradicional para la mente y el cuerpo, que usa series lentas de movimientos corporales y respiración controlada. El fin es mejorar el equilibrio, la flexibilidad, la fuerza y la salud”⁶⁸

Está comprobado que la práctica de la terapia taichí favorece a quienes padecen enfermedades reumáticas. Esto se debe a que el taichí es de bajo impacto, por lo que ni los músculos ni las articulaciones son sometidos a esfuerzos extremos. Los movimientos son entendidos como una gimnasia o un arte marcial, adecuados para bombear sangre y fluidos mediante los tendones, los músculos y las articulaciones al momento de estarlo practicando⁶⁸.

El taichí chuan es un tipo de taichí que sustenta, en su filosofía, que la salud resulta de la energía vital y que mientras esta circule con libertad por el cuerpo, las enfermedades se bloquean y no se hacen presentes en forma de dolor. La Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública publica un estudio, en el cual sugiere que la práctica de esta terapia es efectiva para atenuar la pérdida de densidad mineral ósea en las regiones de la columna lumbar y el cuello del fémur, principalmente en personas con osteoartritis⁶⁸.

Beneficios del “taichí” para pacientes con artritis

Una de sus características se basa en la ejecución de movimientos lentos; estos ejercicios mejoran el equilibrio y la movilidad de las articulaciones, disminuyendo la tensión, provocando mejoría en el dolor. De acuerdo con un trabajo desarrollado por la revista Investigación en Medicina Deportiva, logró comprobar que el taichí durante 24 semanas mejora la propiocepción del tobillo y la rodilla de los pacientes con osteoartritis de rodilla, llegando a la conclusión de que provoca un aumento en la fuerza de las rodillas. Por otra parte, la Revista Internacional de Ciencias del Deporte realiza la aclaración de que la efectividad sobre las rodillas con artritis plantea algunas contradicciones. Sin embargo, es positiva la tendencia de que se mejora la funcionalidad y hay un control más adecuado hacia el dolor y las mejoras en la funcionalidad⁶⁸.

De las necesidades de la recuperación y mejoría de tejidos y articulaciones con artritis está la adecuada oxigenación e irrigación, la cual se ve beneficiada por este arte marcial para recuperar una adecuada funcionalidad. En ese mismo orden, la publicación de la revista Reumatología Clínica se enfoca en la realización de actividad física moderada, como una de las medidas que disminuyen el riesgo de mortalidad cardiovascular en pacientes con artritis reumatoide (AR). Se concluyó que el riesgo cardiovascular de las personas con AR es casi del doble en relación con las personas sin esta patología⁶⁸.

Otro de los grandes beneficios de la terapia es la mejora en la postura corporal, la cual se ve perjudicada en los pacientes con osteoartritis. Con ejercicios del tipo taichí se corrige la postura⁶⁸.

Es un arte marcial milenario de origen chino, caracterizado por una técnica que ofrece relajación, que reduce el estrés y la ansiedad, a la vez que mejora la flexibilidad del cuerpo y el equilibrio de la mente.

2.8.4 Intervenciones psicológicas

Terapia cognitivo-conductual

La terapia más reconocida y utilizada como terapia alternativa, en el manejo del dolor en pacientes con enfermedades reumáticas, es la terapia cognitivo-conductual, la cual se basa en la idea de que la actitud de un paciente hacia el dolor puede influir en la percepción de este. Las actitudes no adaptativas que son las habilidades que como seres humanos se adquieren para afrontar las situaciones cotidianas que se presentan, contribuyen al sufrimiento y la discapacidad. Se enseñan al paciente capacidades de afrontamiento del dolor, ya sea de manera individual o en terapia de grupo.

El tratamiento conductual basa todo su centro en la idea de que, en sujetos con dolor crónico, el comportamiento está determinado por las consecuencias o actitudes de este. Los refuerzos positivos, como la atención de un cónyuge, tienden a facilitar o intensificar el dolor, ya que el paciente se victimiza creando dependencia hacia las personas que lo rodean, provocando cero capacidad de manejar el dolor, mientras que los refuerzos negativos reducen el dolor, pues no se crea un círculo de dependencia; hay reglas y límites que fuerzan a la persona a desarrollarse y buscar un manejo más adecuado de su actitud⁴⁸.

Entre las técnicas se encuentran las de biorretroalimentación e hipnosis; la biorretroalimentación se basa en el principio de que los pacientes pueden aprender a controlar ciertos parámetros fisiológicos involuntarios, con la finalidad de disminuir la percepción del dolor. Una vez que se domina la técnica, el sujeto es capaz de inducir una respuesta de relajación y aplicar de una manera más eficaz habilidades de afrontamiento para controlar factores fisiológicos (como por ejemplo tensión muscular) que empeoran el dolor y, así, tener

una menor sensibilidad al dolor. Las técnicas de hipnosis enseñan a los pacientes a modificar la percepción del dolor al concentrarse en otras sensaciones que tengan en el cuerpo, localizar el dolor en otro sitio distinto al provocado por la enfermedad, y disociarse a sí mismos de una experiencia dolorosa a través de la imaginación y centrar esa atención en otras situaciones⁴⁸.

La terapia cognitivo-conductual (TCC) es el tratamiento de elección, por ejemplo, en el manejo alternativo para el dolor en la fibromialgia, ya que mejora la capacidad de afrontamiento al dolor y reduce el estado de ánimo depresivo, que son los sentimientos que generan el ser diagnosticado con una enfermedad reumática; también genera ansiedad y enojo hacia la misma persona. Se afirma que el componente cognitivo de la TCC corresponde a la capacidad de tener la capacidad de contar con dominio afectivo; y el componente conductual corresponde a mejorar en el funcionamiento físico; y la unión de ambos componentes, tanto el cognitivo como el conductual, reduce la intensidad de la percepción del dolor³³.

Siempre se establece un protocolo sobre la terapia cognitivo-conductual, basado en distintos enfoques que son psicoeducación, relajación y respiración, control de la atención, reestructuración cognitiva, solución de problemas, gestión de emociones y asertividad, valores y formulación de objetos, organización del tiempo y actividades reforzantes y hábitos saludables y prevención de recaídas. También se pueden utilizar técnicas como imaginación guiada, escritura emocional y biofeedback.

Psicoeducación: consiste en que el paciente entienda su malestar como algo psicológico, por lo que una de las características que el paciente va a presentar es de sentimientos, pensamientos y conductas de confusión y enojo que se van a reflejar en ese dolor y, de ahí, saber canalizar todas esas emociones para que el dolor disminuya³³.

Relajación y respiración: aquí se ve presente el círculo vicioso dolor-tensión-dolor; que quiere decir que el dolor incrementa la tensión muscular y esta genera un aumento de más dolor, por lo que se utiliza un protocolo de ejercicio de respiración abdominal, con el objetivo de controlar la tensión muscular. Son ejercicios sencillos, los cuales benefician que el paciente los pueda poner en práctica en el momento que lo requiera³³.

Control de la atención: se basa en canalizar el dolor por medio de fijar toda la atención en cosas u objetos que se tengan a mano, en el momento de alguna situación que lo requiera³³.

Reestructuración cognitiva: se basa en que el paciente realice un diario de sus pensamientos y emociones que anteceden al dolor y los que se presentan durante el dolor. Luego, en sesión estos serán analizados, y se creará una relación de esas emociones con el dolor³³.

Solución de problemas: se basa en dos partes, la primera es la del teórico, que se basa generalmente en tomar acción y generar posibles soluciones, ejecutarlas y ver si se obtuvieron resultados; y la segunda es la del práctico, generar motivación hacia el paciente para que pueda visualizar opciones reales, las cuales le ayuden a generar un estímulo que le permita continuar su vida diaria con mejor calidad³³.

Gestión de emociones y asertividad: se ejecuta el “role-playing”, que significa juego de roles, donde el paciente se pone en el lugar de otra persona y, de esta forma, visualizar o actuar alguna situación estresante que le genere ansiedad y, de esta manera, describir cómo lo hace sentir esa situación, situación que se asemeja a la vivida personalmente³³.

Valores y formulación de objetivos: se basa en generar objetivos que sean coherentes y lógicos, desde una perspectiva que se sepa que se pueden cumplir y, luego de tener los objetivos, se basa en que el mismo paciente tome acción para cumplir los objetivos, por medio de un plan real que lo lleve a alcanzar dichos objetivos³³.

Organización del tiempo y actividades reforzantes: crear una rutina diaria realista que se adapte a su situación y, de esta manera, evitar sentimientos de decepción por no poder realizar las mismas cosas que realizaba antes³³.

Hábitos saludables y prevención de recaídas: se genera una lista de buenos hábitos como por ejemplo ejercicio, dieta balanceada, recomendaciones para una buena higiene del sueño, que lo lleven a mejorar su vida diaria. También informarle al paciente que, así como habrá días buenos existirán otros no tan buenos, y generar recomendaciones para poder superar esos días y que no retroceda el avance que ha podido tener el paciente³³.

Imaginación guiada: se logra hacer llegar al paciente a un estado fisiológico de relajación y, por eso, se le pide que se imagine un lugar que le genere mucha paz o un momento de su vida muy agradable, para que la experiencia del dolor se vuelva menos estresante³³.

Escritura emocional: se trata de escribir, a manera de diario, sus emociones en su día a día con el dolor generado por la enfermedad, que analice su escritura y comprenda mejor su experiencia de dolor y logre adaptarse a sobrellevar la situación estresante³³.

Biofeedback: es una técnica que le permite, al paciente, modificar la actividad fisiológica muscular, con el fin de disminuir el dolor por medio de la relajación muscular progresiva. Se realiza mediante la aplicación de electrodos aplicados en antebrazo y cuello³³.

2.8.5 Musicoterapia

La musicoterapia es la disciplina en la que se requiere del uso de la música y sus elementos, en un contexto terapéutico, con el objetivo de mejorar la salud mental y emocional de las personas con algún padecimiento de fondo. Las sesiones de musicoterapia se pueden manejar de forma activa (implicación del paciente para tocar instrumentos, cantar o bailar) o receptiva (sobre todo usar la música para la relajación). Algunas formas de trabajar en musicoterapia incluyen: escucha; improvisación, que consiste en utilizar instrumentos para crear música, o bien con el mismo cuerpo de la persona; recreación, que trata de memorizar la canción o leyendo su letra; y la composición, donde el paciente crea una canción, o bien interpreta una ya existente⁶⁹.

Al principio de los tiempos, solo se podían medir sus resultados a través de las sensaciones de los pacientes; en la actualidad, gracias a la neurología y otras ciencias, ahora hay evidencias científicas de todos los beneficios que tiene este tipo de terapia. Dentro de los beneficios de la musicoterapia se sabe que estimula muchas áreas del cerebro, por lo que es de gran beneficio para el sistema sensorial, cognitivo y motor. Dado lo anterior, su aporte es valioso, ya que genera una contribución en capacidades que se utilizan a diario, como lo son la creatividad, el aprendizaje, la memoria y el lenguaje. Y de esta manera hay datos que

demuestran que reduce el estrés hasta en un 65%. Se sabe que la musicoterapia no es la cura, pero sí que se utiliza como una terapia de complemento al tratamiento médico⁶⁹.

Se utilizó un proceso musicoterapéutico para mitigar el dolor, donde las participantes realizaron actividades para disminuir el dolor por medio de dibujos, improvisaciones, composiciones y reflexiones escritas, en las que se generan ciertas preguntas que las participantes deben responder, como: ¿Cómo sientes el dolor? ¿A qué se asemeja? ¿Es igual en todo el cuerpo o percibes diferencias? Esto lleva a que algunas de las técnicas de musicoterapia han demostrado eficacia en el manejo del dolor, de las cuales se aplican la relajación, la respiración, la música como distracción, el fortalecimiento de las habilidades sociales, la mejora de la conciencia corporal y emocional⁷⁰.

En los casos de pacientes con fibromialgia, la musicoterapia ayuda a brindar estrategias de afrontamiento, permite la comunicación y expresión de emociones, y crea un espacio adecuado para el autoconocimiento. La musicoterapia se aplica como un tratamiento complementario que se integra con otras terapias afines, dando como resultado que la terapia se realiza con un abordaje integral; esto ha demostrado su eficacia para predecir mejoras significativas, tras la intervención interdisciplinar en pacientes con dolor crónico y especialmente con personas con fibromialgia⁷⁰.

2.8.6 Ecoterapia

La ecoterapia se conoce como la terapia verde o terapia centrada en la tierra, la cual consiste en llevar a cabo una serie de métodos terapéuticos relacionados con los beneficios científicos de la naturaleza. Estos beneficios tienen su base en la inseparable conexión del humano con la naturaleza, que forma parte de una extensa red viviente, algo que permite conjugar la psicología de cada persona con la del medio ambiente y, así, minimizar efectos de enfermedades en la vida diaria⁷¹.

Es una de las terapias complementarias que ha ganado auge a través del tiempo como una forma de ayudar a mejorar la salud mental, acciones como sumergirse en un bosque, abrazar un árbol o escuchar el sonido del río, puede ser de gran ayuda para curar la mente de las personas⁷¹. Algunos de sus beneficios son:

- Beneficio en la mejora de la salud física
- Beneficio en la reducción del estrés y la ansiedad
- Mejoría en la calidad del descanso

2.8.7 Medicina natural

La medicina natural, como una de las terapias alternativas de las que se tiene evidencia científica, las describe como “aquellas terapias que emplean sustancias que se encuentran en la naturaleza, por su sabor, aroma y posibles propiedades terapéuticas como hierbas, flores, hojas, cortezas de árboles, frutas, semillas, tallos, raíces y alimentos”⁶⁷.

De esas sustancias se elaboran productos o medicamentos herbarios, los cuales son preparados a base de hierbas, y se realizan preparaciones herbarias y productos herbarios acabados, que contienen como principios activos partes de plantas, u otros materiales vegetales⁶⁷.

Con base en lo anterior, los remedios que más se utilizan para el tratamiento de la artritis, producidos a base de hierbas, son: la cúrcuma, el jengibre, la liana del dios del trueno, el extracto de corteza de sauce, la matricaria, la uña de gato y la ortiga. Existe evidencia de que el jengibre y el extracto de corteza de sauce pueden aliviar el dolor en las articulaciones; estos remedios contienen productos químicos similares a los componentes antiinflamatorios no esteroides (AINES), aprobados por la administración de medicamentos y alimentos (FDA) como el naproxeno y el ibuprofeno, utilizados para aliviar la inflamación articular. Otro tipo de sustancia es la liana del dios del trueno, de la que también se han encontrado registros de que alivia el dolor y la inflamación, pero con la advertencia de que su uso crónico puede debilitar el sistema inmunitario y los huesos ⁷².

2.8.8 Yoga

Dentro de la amplia gama de terapias alternativas o terapia no convencional, que se abarcan en la investigación, se encuentra el yoga, un ejercicio físico y mental que combina posturas y meditación para calmar la mente, el cuerpo y el espíritu. La base del yoga es una práctica que involucra mente y cuerpo con sus orígenes en la filosofía india antigua. Esta

práctica, al igual que otras terapias, promueve la relajación y el flujo sanguíneo, manteniendo la columna y los músculos flexibles en adecuada condición⁶⁷.

Unas de las técnicas que se utilizan en el yoga, con el objetivo de reducir la percepción del dolor y ofrecer una mejor calidad de vida a los pacientes con enfermedades reumáticas, son: sus posturas suaves, respiración profunda, meditación e interacción grupal. Se sabe que es una práctica milenaria, la cual, según investigaciones, puede provocar tanto riesgos como beneficios en su aplicación en pacientes con dolor lumbar, pero de acuerdo con esto existen pruebas moderadamente positivas de que el yoga fuera efectivo después de seis meses de practicarlo. Cuando el yoga se practica durante periodos más cortos, ofrece unas pequeñas mejorías en cuanto a dolor y movimiento⁶⁷.

En ciertas ocasiones, dicho ejercicio suele empeorar los síntomas por las posturas mantenidas. Pero clínicamente beneficia la salud con reducciones en la presión arterial, el colesterol y la frecuencia cardiaca hasta mejoras en la depresión, la ansiedad y los problemas del sueño. La recomendación general es que se practique yoga sin un sobreesfuerzo y siempre con la adecuada guía de un profesional⁶⁷.

2.8.9 Hidroterapia

La hidroterapia es una técnica que es parte de la terapéutica física, y tiene como objetivo el empleo del agua como agente terapéutico a cualquier temperatura, utilizando sus características químicas, mecánicas y térmicas, contribuyendo al alivio de diversas enfermedades y síntomas. A altas temperaturas la hidroterapia implica analgesia, ya que el calor aumenta el umbral de sensibilidad de los nociceptores y disminuye la velocidad de conducción nerviosa y la contractura muscular. A una temperatura ambiente mantiene al organismo en reposo, provocando mantener estabilidad en el dolor. Y, por último, cuando se utiliza agua a temperatura por debajo de lo normal, provoca un efecto de analgesia y relajación muscular, ya que el frío disminuye la excitabilidad de las terminaciones nerviosas libres, aumenta el umbral del dolor y reduce el espasmo muscular⁶⁷.

2.8.10 Crioterapia

La crioterapia es una terapia tradicional, en la cual se utiliza la congelación del cuerpo para fines terapéuticos. Esta terapia se ha aplicado mediante bolsas de hielo o a través de agua fría, en localizaciones aisladas del cuerpo humano, con el fin de generar analgesia. Con la aparición de nuevas tecnologías, actualmente se utiliza la aplicación de frío a través del aire o en un compuesto acuoso aplicado a todo el organismo y en temperaturas muy bajas en enfermedades reumáticas, siendo capaz de conseguir una mayor reducción de temperatura corporal⁷³.

Se sugiere que los posibles efectos terapéuticos, en enfermedades reumáticas inflamatorias, se produzcan por efectos potenciales sobre importantes mecanismos moleculares, implicados en la inflamación sinovial y la destrucción de las articulaciones, como las citocinas proinflamatorias, el factor de crecimiento endotelial, las vías enzimáticas (metaloproteinasas, colagenasa), las moléculas de adhesión y formación de infiltrados de glóbulos blancos, el estrés oxidativo y la noradrenalina, ya que se sabe que algunas de estas vías moleculares están relacionadas con el dolor⁷³.

En estudios realizados en pacientes con enfermedades reumáticas, se ha utilizado la crioterapia de forma empírica como tratamiento en conjunto con analgésicos tradicionales utilizados para el manejo del dolor en estos pacientes. Actualmente, no hay evidencia científica concreta de su efectividad⁷⁴.

2.9 Medicina integral

La medicina integral está basada en un método de atención médica, en el que se reconoce el beneficio de combinar los tratamientos convencionales, como los fármacos y la cirugía, con las terapias complementarias, como la acupuntura y el yoga, que demostraron ser seguras y eficaces. Y de esta manera, es aplicada a enfermedades reumáticas en los diversos síntomas que generan. Por ejemplo, es posible usar la acupuntura al mismo tiempo que se utilizan terapias convencionales farmacológicas para ayudar a reducir el dolor generado, por ejemplo, en el cáncer, y también ayuda a aplacar las náuseas y los vómitos. En la medicina integral se genera la manera de atender los factores físicos, emocionales, sociales,

espirituales y ambientales, que a veces afectan la salud y que no van a ser nada favorecedores en disminuir síntomas; su objetivo es el bienestar de las personas. También es llamada medicina integradora y medicina integrativa⁷⁵.

Las implicaciones de mantener y querer llevar una vida sana, hoy día corresponden a un aspecto de salud integral del individuo, que no solo se basa en la enfermedad atacando el cuerpo, es por eso que se basa en el conocimiento, siendo limitado por factores de tipo social, cultural, político, económico, ambiental, y por acciones provenientes de sectores como educación y salud, entre otros, quienes se encargan de generar cierto rechazo a terapias alternativas. Por eso se aplica con el fin de integrar esfuerzos y concretarlos, en hacer prioridad los mismos objetivos que vayan en busca de una conciencia en salud familiar, la cual debe ser colectiva y, en consecuencia, dar un mayor impacto al bienestar de la población. Y, de esta manera, intentar satisfacer las necesidades y expectativas del paciente y sus familiares, de poder tener una segunda opción de tratamiento y, así, ayudar a mejorar su estado de salud actual con respecto a la enfermedad que padece. Su principal objetivo es la eficacia de las intervenciones con las terapias complementarias⁷⁶.

2.10 Medicina complementaria

De acuerdo con la literatura, los calificativos más utilizados que se refieren a otros sistemas médicos que no sean los convencionales son: no convencionales, alternativas, complementarias e integrativas. Lo anterior quiere decir que se utilizan los términos medicina no convencional, medicina alternativa y medicina complementaria sin distinción alguna, para todas aquellas prácticas terapéuticas o diagnósticas que no son parte del sistema de salud oficial. Según este artículo de revisión, “Zollman y Vickers definieron la medicina complementaria como un grupo de disciplinas terapéuticas y de diagnóstico que existen, en gran medida, fuera de las instituciones donde se enseña y se brinda atención médica convencional”⁷⁷.

2.11 Integración de las terapias convencionales y alternativas

Se considera un modelo de atención convencional al modelo con pensamiento biomédico, y a la terapia alternativa como modelo y forma de atención distinta a este

pensamiento, entendido como un elemento, el cual es imprescindible para afrontar y asegurar las necesidades de salud de la población. Tiene como primer referente la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, celebrada en 1978 en Almaty, Kazajistán, en la entonces Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) ⁷⁷.

Doce años más tarde, la OMS presentó una actualización de su Estrategia sobre medicina tradicional (MT), del 2014-2023, donde redefinió la MT como un conjunto de conocimientos, capacidades y prácticas basados en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas en las cuales se puede tratar de maneras distintas, sean explicables o no, pero que sean utilizadas para mantener la salud de la mejor manera y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades físicas y mentales. He aquí donde se reconoce con una nueva definición el carácter complejo de otros sistemas y modelos de atención que se basan en el mismo fin de procurar la salud del individuo, y que no estaba contemplado dentro del sistema biomédico⁷⁷.

Es por ello que esta estrategia se implementa con la intención de unir dos términos: medicina tradicional y complementaria (MTC), lo cual es de suma importancia, considerando que la OMS no establece diferencias que sean claras entre lo que se reconoce como MT y MTC. Estos términos se basan mucho dentro de lo que está aprobado o no en cada país en sus sistemas sanitarios, y lo que proviene desde la tradición de cada país. En discursos internacionales sobre la integración de este tipo de medicina tradicional, se emplea como un recurso de los sistemas sanitarios para mejorar o proporcionar alternativas a la población con la denominada MTC⁷⁷.

La postura que se puede analizar del párrafo anterior se observa, de manera general, como uno de los temas por discutir en la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que añadió como uno de estos objetivos la garantía de una vida sana y la promoción del bienestar⁴⁹. Por lo anterior, se indica que:

En la meta 3.8 se vincula la cobertura universal como la protección de riesgos financieros y acceso a servicios de salud de calidad, asequible, inocua y eficaz. Lo cual, abre la discusión a qué elementos son incluidos en estos servicios de salud, si la visión de salud puede tener una perspectiva holística desde este discurso de bienestar

y si es posible coadyuvar a evitar gastos de bolsillo relacionados con modelos de salud fuera del modelo hegemónico, especialmente en cuanto a los tratamientos paliativos⁷⁷.

Debido a lo analizado y explicado anteriormente, es de suma importancia reconocer que todas las sociedades son distintas, y que existen modos diversos de entender y vivir el proceso de salud-enfermedad-atención, y con esto distintas maneras en que las personas desean abordar y manejar su salud y la enfermedad. Por eso la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que brindan resoluciones técnicas, sociales, subjetivas, no deberían estar basados en solo lo que es tradicional, y vale la pena informarse, querer expandir la mente y ver más allá de lo que puede existir⁷⁷.

Según el texto de referencia, la OMS establece, en el 2019, que:

La acupuntura es la práctica terapéutica más común al estar presente en 113 Estados Miembros, seguida del consumo de medicamentos herbarios en 110 países y las prácticas de medicina tradicional indígena utilizadas en 109 países. Asimismo, 100 Estados Miembros informaron el uso de homeopatía y medicina tradicional (MT) china, 82 países indicaron acudir a la medicina Unani y más de 100 países reportaron el uso de naturopatía, quiropráctica, osteopatía y medicina Ayurveda, en ese orden⁷⁷.

2.11 Contexto médico costarricense

La siguiente cita hace referencia al pensamiento biomédico tradicional:

(...) mil reflexiones me hice: Es posible decía yo, que se aprecie en más la opinión de rústicos é (sic) imbéciles criados, que no la de un hombre que ha pasado noches y días en el estudio sobre los libros y los hospitales⁷⁸.

La cita del párrafo anterior se refiere a la literatura con el nombre de médicos, curanderos y boticarios en el cuadro de costumbres costarricense "Sea usted médico", la cual data del año 1854, dejando apreciar que la medicina no tradicional tiene su historia desde hace muchos años, pero que es hasta este tiempo que se le reconoce como una opción de mejorar la salud de los individuos.

Dentro de la historia del sistema de salud en América Latina, se habla sobre una constante rivalidad entre dos facciones claramente separadas: la medicina tradicional y la medicina no convencional, en la que las personas que practicaban la MTC sufrieron implacables persecuciones y maltratos por parte de médicos y gobiernos a finales del siglo XVIII. Con nuevos métodos científicos y formas de diagnóstico-tratamiento, la medicina moderna revolucionó la atención sanitaria del siglo XIX en toda América Latina. Por lo que médicos modernos costarricenses del siglo XIX han sido percibidos, por los estudiosos, como los poseedores del conocimiento científico y del poder político, mientras que los curanderos han sido retratados como blanco de una implacable persecución y maltrato, tanto por parte de los médicos como de los gobiernos. Esto hace ver que la historia de la MTC va más allá de utilizarla hoy en día como un complemento a la MT, sino que siempre ha existido y que se pueden llevar de la mano bajo riguroso estudio y cuidado en su aplicación⁷⁸.

Desde hace muchos años el Colegio de Médicos de Costa Rica reconoce la homeopatía y acupuntura como especialidades médicas⁷⁹.

Figura 2. Maestría en terapias complementarias, UNA

NIVEL	CICLO	CÓDIGO	NOMBRE DEL CURSO	No. CRÉDITOS	HORAS POR SEMANA*				
					T	P	EI	HT	HD
I	I	CQM700	Medicina Tradicional y Terapias Complementarias	4	4	0	7	11	4
I	I	CQM701	Salud Integral del ser humano, holismo y patologías	5	3	1	9	13	4
I	I	CQM702	Ética y desarrollo humano	5	3	1	9	13	4
I	I	CQM703	Alimentación Saludable y Terapias Complementarias	3	2	1	5	8	3
			Subtotal	17					
I	II	CQM704	Seminario de terapias Mente – Cuerpo hacia el pensamiento	4	2	3	6	11	5
I	II	CQM705	Planificación de Servicios en Terapias Complementarias	3	2	2	4	8	4
I	II	CQM706	Sistematización de la información en las Terapias Complementarias	3	2	1	5	8	3
I	II	OPT	Optativo	3	0	0	0	8	0
			Subtotal	13					
II	I	CQM707	Seminario de terapias mente- cuerpo hacia el movimiento	4	2	3	6	11	5
II	I	CQM708	Gestión de Servicios en Terapias Complementarias	3	2	2	4	8	4
II	I	CQM709	Terapias Complementarias y Salud Pública	3	2	1	5	8	3
II	I	CQM710	Práctica Aplicada I	6	0	3	13	16	3
			Subtotal	16					
II	II	CQM711	Seminario en terapias energéticas y vibraciones	4	2	3	6	11	5
II	II	CQM712	Terapias Complementarias y Gestión de MiPymes	3	2	2	4	8	4
II	II	CQM713	Práctica Aplicada II	6	0	3	13	16	3
II	II	OPT	Optativo	3	0	0	0	8	0
			Subtotal	16					
TOTALES DE CRÉDITOS PARA LA MAESTRÍA				62					

Fuente: Imagen tomada a partir de la referencia⁸⁰.

CAPÍTULO III- MARCO METODOLÓGICO

3. Marco Metodológico

3.1 Tipo de investigación

Para efectos del presente trabajo, el tipo de investigación corresponde a una revisión bibliográfica de tipo observacional, ya que lo que se realiza es una búsqueda de la teoría ya elaborada y que brinda distintos puntos de vista, con el fin de obtener datos que ayuden a la elaboración de distintas recomendaciones. Al igual que tiene un alcance de tipo descriptivo, pues lo que se quiere lograr con esta investigación es mostrar los diferentes ángulos o dimensiones que como personal de salud se puede tomar en cuenta a la hora del uso de terapias alternativas como complemento en las terapias convencionales⁸¹.

Hernández, et al. indica (sic) que en los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno que se investiga. En un estudio descriptivo, el investigador selecciona una serie de cuestiones (que denominamos variables) y después recaba información sobre cada una para representar lo que se investiga (describirlo)⁸¹.

Al igual, se estará empleando un estudio de tipo longitudinal, ya que se estará recolectando información de investigaciones que fueron elaboradas en distintos espacios del tiempo, con el fin de responder a preguntas y objetivos generados a lo largo de la investigación, donde los objetivos de las autoras serían explorar, describir y conocer con amplitud el tema y poder dar una resolución al planteamiento del problema⁸¹.

Hernández, et al., definen los diseños longitudinales como aquellos donde se recolectan datos en diferentes momentos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y efectos. Por lo común, tales puntos o periodos se especifican de antemano⁸¹.

También es una investigación retrospectiva, en la que ya se estarán tomando resultados de investigaciones ya realizadas, las cuales se estarán comparando con otras, con el fin de analizar y comprender qué es lo que podría haber conducido a los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones⁸¹.

3.2 Fuentes de información

El debido proceso de revisión bibliográfica consistió en varias etapas. La primera consistió en una búsqueda de evidencia en la literatura científica y académica, en bases de datos especializadas tales como PubMed y Google Académico, en las que se utilizaron palabras claves como “dolor crónico”, “enfermedades reumatológicas”, “terapias alternativas”, en combinación con términos relacionados con el manejo de terapias convencionales farmacológicas.

En una segunda etapa se aplicaron criterios de selección, esto con el fin de filtrar los documentos, para asegurar que los datos recolectados cumplieran con los criterios de calidad requeridos para la elaboración de la tabla de Sackett.

En una tercera etapa se llevó a cabo una exhaustiva búsqueda de información, con el fin de realizar una serie de recomendaciones a los profesionales del ámbito médico costarricense, sobre el uso de terapias alternativas en combinación con terapias farmacológicas convencionales.

3.3 Criterios de búsqueda

En la siguiente tabla se observan los criterios de búsqueda utilizados, tales como motores de búsqueda, periodo de estudio e idioma, según el objetivo del estudio.

Medicina basada en la evidencia

El término Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue acuñado para describir un nuevo enfoque de la docencia y la práctica de la Medicina, consistente en la utilización consciente y explícita de la mejor evidencia científica clínica disponible procedente de la investigación biomédica, como base esencial para la toma de decisiones en la práctica clínica, combinada con la experiencia clínica y los valores y expectativas del paciente en el contexto de los recursos disponibles. Implica, por tanto, un proceso sistemático de búsqueda,

evaluación y uso de los hallazgos de la investigación biomédica, aplicando criterios explícitos para evaluar críticamente dichas pruebas, y considerar como evidencias útiles solamente las que tengan la calidad suficiente. Dado el enorme volumen de información disponible actualmente, que además es cambiante y muchas veces redundante, de calidad desigual y compleja de interpretar, este proceso es un reto importante, y es precisamente para hacerle frente para lo que surgió la MBE⁴⁸.

Adicional, para este trabajo investigativo la información se sustentó en artículos científicos y bases bibliográficas obtenidas de sitios web como PubMed, BINASSS, SciELO, Google Académico, Redalyc, Elsevier.

Tabla10. Criterios de búsqueda utilizados, según objetivo

Objetivo	Descriptor	Motores de búsqueda	Período de estudio	Idioma
Describir características generales del tratamiento farmacológico convencional utilizado en el manejo del dolor de pacientes con enfermedades reumáticas.	Patología reumática.	Google Académico, SciELO, Elsevier, Pubmed, Redalyc, Dialnet, BINASSS, Science Direct, Research, Cochrane.	2019-2024	Español
	Tratamiento farmacológico convencional.	Google Académico, SciELO, Elsevier, PubMed, Redalyc, Dialnet,	2019-2024	Español/ Inglés /Portugués

		BINASSS, Science Direct, Research, Cochrane.		
	Manejo del dolor.	Google Académico, SciELO, Elsevier, PubMed.	2019-2024	Español/ Inglés
Determinar los posibles usos de terapias alternativas para el manejo del dolor crónico.	Terapias alternativas.	Google Académico, SciELO, Elsevier, Pubmed, Redalyc, Dialnet, BINASSS, Science Direct, Research, Cochrane.	2019-2024	Español/ Inglés
	Manejo del dolor crónico.	Google Académico, SciELO, Elsevier, PubMed, Redalyc, Dialnet, BINASSS, Science Direct, Research, Cochrane.	2019-2024	Español/ Inglés

Realizar recomendaciones acerca del posible uso de terapias alternativas para el manejo del dolor en paciente con enfermedades reumáticas en el contexto médico costarricense.	Enfermedades reumáticas.	Google Académico, SciELO, Elsevier, PubMed, Redalyc, Dialnet, BINASSS, Science Direct, Research, Cochrane.	2019-2024	Español/ Inglés
	Contexto médico costarricense.	Google Académico, SciELO, Elsevier, PubMed, Redalyc, Dialnet, BINASSS, Science Direct, Research, Cochrane.	2019-2024	Español

Fuente: elaboración propia, 2023.

3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de búsqueda utilizados para la recolección de la información, en esta labor investigativa, se pueden encontrar en la siguiente tabla, los criterios que se decidieron incluir en la investigación y los criterios que se desean excluir de los motores de búsqueda.

Tabla11. Criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos sobre fisiopatología de las enfermedades reumáticas.	Artículos sobre el manejo de las enfermedades reumáticas.
Artículos sobre dolor crónico en poblaciones con enfermedades reumáticas.	Artículos sobre medicamentos farmacológicos para el control de enfermedades reumáticas.
Artículos sobre terapias convencionales para el manejo del dolor crónico.	Artículos sobre el manejo de terapias alternativas en cáncer.
Artículos sobre uso de terapias alternativas para el manejo del dolor crónico.	Artículos sobre el manejo de dolor crónico en enfermedades que no sean reumatológicas.
Artículos sobre salud mental para manejo del dolor en pacientes con dolor crónico.	
Artículos sobre manejo del dolor crónico.	

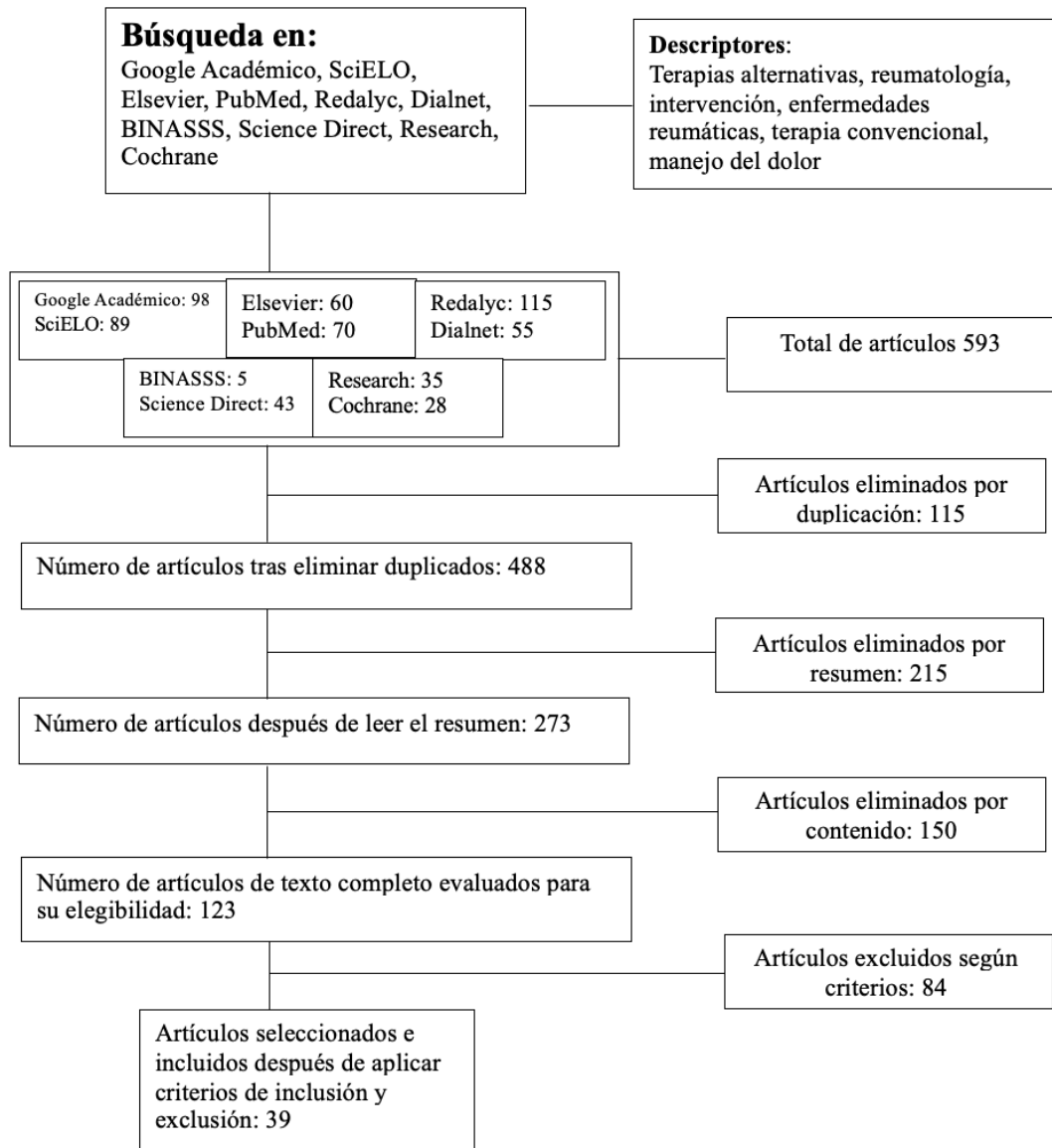
Fuente: elaboración propia, 2023.

3.5 Proceso de selección de la información

El presente trabajo se basa en una revisión bibliográfica, la cual se sustentó mediante la búsqueda exhaustiva de artículos científicos, utilizando únicamente fuentes primarias; dichos artículos empleados se fundamentaron en Medicina basada en evidencia, cuya característica principal es que son artículos científicos con grados de recomendaciones variados.

Las bases bibliográficas consultadas para la obtención de los artículos científicos fueron de los siguientes sitios web: PubMed, Dialnet, BINASSS, Google Académico, Elsevier, SciELO, Redalyc, Science Direct, Research, y Cochrane.

Figura 3. Proceso de selección de información



Fuente: elaboración propia, 2024.

3.6 Clasificación de la información según niveles de evidencia

El dolor provocado por las enfermedades reumáticas constituye una de las principales causas de incapacidad en la población, llevando esto a que pueda convertirse en un problema de salud, ya que puede manifestarse de una manera crónica y, de este modo, limitar la productividad de las personas, hasta llevarlas a estados diarios de dolor, inflamación o

deformidad de articulaciones principales. Por lo cual se procedió a recolectar información a partir de estudios científicos sobre los principales síntomas articulares, así como también de terapias alternativas no farmacológicas utilizadas para el manejo del dolor en las enfermedades reumáticas en la actualidad. En la búsqueda de información se obtuvieron 23.244 artículos entre el año 2017-2024 en español e inglés, al aplicar los criterios de inclusión y exclusión mediante palabras como: enfermedades reumáticas, dolor crónico, dolor, manejo, terapias convencionales, terapias alternativas, medicamentos, salud mental, terapia farmacológica, fisiopatología, y se redujeron a 593. Se excluyeron aquellos que no cumplieran con el objetivo del tema propuesto para la investigación, para un total de 39 artículos, que posteriormente fueron clasificados según los niveles de evidencia de Sackett, que van de 1 a 5, correspondiendo 1 a la mejor evidencia y 5 a la evidencia menos clara y estudiada.

Tabla 12. Cantidad de artículos según nivel de evidencia

Nivel de evidencia	Tipo de estudio	Cantidad de artículos según tipo de estudio	Cantidad según tipo de evidencia	%
1a	Revisión sistémica de ensayos controlados aleatorizados	20	30	76.92%
1b	Ensayo clínico controlado aleatorizado	10		
2a	Cohortes prospectivas	2	4	10.25%
	Cohortes retrospectivos	2		
3a	Casos y controles de estudios observacionales analíticos	3	3	7.69%
4	Transversales	1	1	2.57%
5	Revisión bibliográfica	1	1	2.57%
Total		39	39	100%

Fuente: elaboración propia, 2024.

CAPÍTULO IV- ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la presente investigación.

En la extenuante búsqueda bibliográfica sobre las terapias alternativas en el manejo del dolor en las enfermedades reumáticas, se han encontrado estudios científicos con características semejantes al trabajo presentado. Por tal motivo es posible realizar dicha comparación con el tema propuesto en esta labor investigativa, analizar y generar las recomendaciones deseadas para la aplicación en la población del presente trabajo.

Este capítulo tiene el propósito de presentar información relevante, que logre responder o contestar los objetivos, junto a la pregunta de investigación previamente planteada.

4.1. Principales características del tratamiento farmacológico convencional

Con el paso de los años se han realizado múltiples estudios, con el fin de demostrar que los pacientes con enfermedades reumáticas son aquellos que consumen altas dosis de medicamentos, esto con el propósito de mejorar su calidad de vida, ya que son patologías en las cuales los pacientes presentan múltiples dolencias, donde se ve afectada su calidad de vida. Por consiguiente, en este capítulo se estarán abordando los principales tratamientos, y su efectividad para el manejo del dolor en los pacientes, con el fin de poder generar un criterio médico con base científica.

Tabla 13. Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con terapias farmacológicas en pacientes con enfermedades reumatológicas

Autores	Terapia	Enferme- dad reumática	Rango de edad	Periodo de intervención	Conclusión
Mon- forte et al.	AINES, opioides, corticoesteroi- des, antidepresivos y anticonvulsivan- tes.	AR, AP, EA	> 18 años	El periodo de intervención de estos pacientes va de febrero a agosto del 2020.	Más del 69% de los pacientes presentan dolor no controlado y severo, reflejo del desafío que es instaurar una

					terapia efectiva en estos pacientes.
Plana et al.	AINES y opioides.	Todas las enfermedades reumáticas.	> 19 años	El periodo de intervención de estos pacientes va de octubre del 2012 a julio del 2013.	La prevalencia del dolor en enfermedades reumáticas sigue en aumento. Los AINE siguen siendo los principales medicamentos, pero hay un aumento del consumo de opioides.
Danza et al.	Corticoesteroides	LES	Promedio 46.3 años	Se intervino por 15 meses a este grupo de pacientes, con el fin de ver la acumulación del medicamento.	Existe una acumulación de daño a lo largo del tiempo, relacionado con el uso prolongado de glucocorticoides.
Iwami et al.	Corticoesteroides orales.	AR	≥ 18 años	Se aplicó a un grupo experimental el medicamento y al grupo	El uso de corticoesteroides a dosis bajas frente a placebo demostró su efectividad, en

				control placebo.	comparación con dosis mayores, en cuanto a la rigidez matutina, inflamación articular y sensibilidad de los pacientes con AR.
da Costa et al.	AINES y opioides.	OA de rodilla o cadera.	<55 - ≥79 años	Se intervino a los pacientes por 12 semanas.	Los AINE son medicamentos con muy buena respuesta para el manejo del dolor, al igual que los opioides, con la diferencia de que estos últimos no son más beneficiosos, en comparación con sus efectos secundarios.

AR: Artritis Reumatoide; AP: Artritis Psoriásica; EA: Espondilitis anquilosante; LES: Lupus Eritematoso Sistémico; AINES: antiinflamatorios no esteroideos; OA: osteoartritis.

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ⁸²⁻⁸⁶.

En la tabla 13 se detalla la información de los autores, las terapias que se utilizaron para el estudio; al igual, se describen los rangos de edades de los pacientes que se intervinieron y los periodos en los que ellos fueron estudiados, esto con el fin de poder generar una serie de recomendaciones basadas en evidencia, para una mejor comprensión del tema.

En el estudio de Monforte et al.⁸², se enfocaron en el consumo de múltiples terapias complementarias a los tratamientos modificadores de la enfermedad, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades reumatológicas como AR, AP y EA, en los que se estudiaron personas mayores de 18 años en un periodo de seis meses, ya que se demostró que más de 69% de los pacientes observados en dicho estudio presentaban dolor no controlado y de intensidad moderada a severa.

Por lo dicho anteriormente, Monforte et al.⁸² también hacen referencia a que el 83,3% de los pacientes estudiados en su trabajo estaban consumiendo algún tratamiento farmacológico de tipo analgésico, incluyendo pacientes que no referían presentar dolor y que algunos de los que referían dolor no estaban en tratamiento con ningún analgésico, lo que pone a pensar si la forma en que se están controlando los pacientes es la adecuada, y por dónde se debe continuar.

Se observó el alto consumo de medicamentos entre los paciente con algún dolor causado por enfermedades reumáticas, el cual fue de entre uno a cuatro medicamentos diarios, que iba desde AINES, siendo el paracetamol de los más consumidos, seguido de los opioides menores, corticoesteroides y entre los menos utilizados se encontraban los antidepresivos y anticonvulsivantes, aunque más de la mitad de los pacientes que referían una mejora significativa del dolor, no todos los pacientes presentaron una mejora, lo que los llevaba a un aumento de dosis o a añadir un medicamento más, con el fin de mejorar su calidad de vida⁸².

En cuanto al estudio realizado por Plana et al.⁸³, donde se demostró que la prevalencia del dolor en las enfermedades reumáticas sigue en aumento, al igual que el consumo de AINES y que en los últimos años hay una tendencia a la alta de consumo de opioides entre los pacientes que se estudiaron, quienes eran mayores de 19 años en un periodo de nueve meses, pero que este aumento de consumo se puede extrapolar a la población en general.

Lo anterior se atribuye a la gran cantidad de pacientes que se diagnostican día a día con alguna enfermedad reumatológica, y que presentan una gran variedad de tipos de dolor como el nociceptivo y el somático; estos los más frecuentes referidos por los pacientes, y

mucho menos frecuentes el dolor neuropático y el psicógeno, los cuales pueden ir con una duración de hasta tres meses o más.

El tratamiento del dolor más frecuentemente utilizado, al igual que en todos los estudios, es el de los AINE, aunque Plana et al.⁸³ refieren que luego seguían las infiltraciones y opioides mayores en los pacientes en su revisión. Por otra parte, hacen referencia a que el mayor empleo de AINES contribuiría a explicar la mayor prevalencia de efectos secundarios a nivel digestivo en los pacientes⁸³.

Respecto al seguimiento que se dio en la investigación de Plana et al.⁸³, en ella se observaron pacientes nuevos, como aquellos que ya estaban en seguimiento por reumatología; los pacientes en seguimiento referían que la intensidad del dolor en la última semana era moderada, ya consideraban que su estado era satisfactorio y el tratamiento recibido también, en contraste con los pacientes nuevos, quienes referían que la intensidad del dolor en la última semana era menor, esto quizás por la mejor respuesta terapéutica de la afección en ellos. Siempre se debe recordar que cada paciente es distinto y que la tolerancia al dolor es distinta, al igual que los efectos medicamentosos son distintos.

En la revisión de Danza et al.⁸⁴, hacen referencia al uso de los corticoesteroides y la acumulación de daño que existe a lo largo del tiempo, relacionada con el uso prolongado de glucocorticoides en los pacientes con LES, pues estos pacientes suelen estar expuestos por períodos variables, habitualmente prolongados.

La relación que existe entre la dosis de glucocorticoides y el daño inducido por estos es dosis-dependiente, ya que los pacientes que se vieron expuestos a dosis mayores se vieron con mayor riesgo de presentar osteonecrosis, enfermedad coronaria y cataratas. Hace referencia que a dosis de inicio mayores a 30 mg/día se asociaron con el doble de chance de daño relacionados con glucocorticoides, al final del seguimiento de la investigación⁸⁴.

Si bien los niveles de daño son bajos, en la cohorte realizada por Danza et al.⁸⁴ se observa un aumento con el tiempo y una relación clara con la exposición al uso de GCC, y afirman que existe evidencia creciente de que dosis más bajas usadas también pueden ser

igualmente efectivas y más seguras, pero que se debe seguir explorando el tema, para establecer conclusiones más robustas en el futuro.

Al igual que los autores anteriores, Iwami et al.⁸⁵ hacen referencia al uso de corticoides en enfermedades reumáticas, en este caso AR con pacientes mayores de 18 años, y en general refieren que la prednisona a dosis de 5, 10 o 30 mg se utiliza principalmente en combinación con otros fármacos, como fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) o metrotexato (MTX), en los que se obtuvo como resultado una sugerente mejora en los resultados de eficacia en los grupos que incluyeron este corticosteroide, siendo aún de más beneficio el uso de prednisona en dosis de 5 y 10 mg, en comparación con dosis más altas, ya que los efectos secundarios son menores.

En cuanto a los efectos secundarios a los que los autores hacen referencia, describen que se percibió menor cantidad en los pacientes que consumieron prednisona que en los pacientes de los grupos con prednisolona y budesonida. Los principales eventos adversos graves reportados fueron infecciones, hospitalizaciones, complicaciones cardiovasculares y gastrointestinales y muerte, lo que hace pensar que estos medicamentos que son muy efectivos para el control del dolor en estos pacientes no se pueden olvidar las complicaciones que pueden generar⁸⁵.

Durante la revisión sistemática realizada por Iwami et al.⁸⁵, refieren que las directrices internacionales y las declaraciones de consenso mostraron un posible beneficio del uso a corto plazo (≤ 6 meses) y en dosis bajas de corticosteroides para el tratamiento de artritis reumatoide. Sin embargo, admiten que no se puede recomendar explícitamente el uso de corticosteroides, además de no especificar la duración del tratamiento ni las recomendaciones posológicas, ya que el tiempo de seguimiento de los estudios utilizados fue bastante heterogéneo, oscilando entre 3 y 42 meses de seguimiento de los pacientes que usan corticoesteroides.

En el metaanálisis llevado a cabo por da Costa et al.⁸⁶, se incluyeron pacientes que oscilaron entre los 48 y 72 años y que tuvieron como diagnóstico de OA de rodilla o cadera, quienes fueron tratados tanto por AINES como por opioides, estos para un seguimiento de 12 semanas, donde se concluyó que los AINE son los medicamentos más utilizados por los

pacientes, pero no son recomendados como tratamiento a largo plazo, por las comorbilidades que se acarrea con ellos. En cuanto a los opioides, se demostró que el beneficio que generan no supera al daño que puede causar en los pacientes con OA, sin importar la presentación o dosis del medicamento.

De los medicamentos que se incluyeron en la investigación de da Costa et al.⁸⁶, se logró demostrar que el diclofenaco a una dosis de 150 mg/día y el etoricoxib a 60 mg/día parecen ser las intervenciones más eficaces para mejorar el dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla o cadera, siendo este último el medicamento que menores reacciones adversas fueron descritas por los pacientes, por lo que también fue el AINE oral que menos abandonaron los pacientes durante el seguimiento.

En cuanto a los tratamientos tópicos descritos, se demostró que el diclofenaco, independientemente de la dosis que el paciente se aplicara, tuvo el mayor efecto sobre el dolor y la función física, ya que el 92 % de los pacientes que lo utilizaron referían tener una mejora mínima clínicamente relevante en el dolor, pero con un mejor perfil de seguridad, en comparación con el diclofenaco oral.

Los autores da Costa et al.⁸⁶, en cuanto al uso de los opioides, independientemente de la dosis, parecían no tener un efecto clínicamente relevante sobre el dolor o la función física de los pacientes con OA de rodilla o cadera, describen que los perfiles de seguridad fueron significativamente peores en comparación con los demás medicamentos que se estudiaron, y llegaron a la conclusión de que con dosis más altas de opioides se conduce a un mayor riesgo de daño. El tramadol, sin importar la dosis administrada, demostró que tiene un pequeño efecto de tratamiento sobre el dolor y la función física de los pacientes, siendo el tapentadol el opioide que parecía ser el más efectivo en el tratamiento del dolor, pero sin una diferencia significativa.

Tabla 14. Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre las terapias farmacológicas convencionales

Autor	País	Tipo de estudio	Cantidad de participantes	Número de estudios	Efectividad
Monforte et al.	España	Cohorte retrospectivo	138: 98 mujeres, 40 hombres		Favorable
Plana et al.	España	Estudio observacional	1084		Favorable
Danza et al.	Uruguay	Cohorte retrospectivo	30		Favorable
Iwami et al.	Brasil	Revisión sistemática	2393	13	Favorable a dosis bajas
da Costa et al.		Metaanálisis	102829	192	Favorable

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ⁸²⁻⁸⁶.

En la tabla 14 se detalla la información utilizada por los autores sobre el país de procedencia del estudio, tipo de estudio que utilizaron para respaldar la información recopilada, cantidades de población sometida al estudio, y en los estudios de revisión de literatura indican cuántas revisiones sistemáticas se incluyeron, que contaran con los criterios de inclusión adecuados para una información más precisa en el presente trabajo. Los estudios son aplicados en pacientes que consumen alguna terapia farmacológica para controlar el dolor en patologías reumatológicas. Dicha tabla es complementó de la tabla 13.

Para esta revisión se tomaron en cuenta cinco estudios, los cuales cumplieron con los requisitos para ser tomados en cuenta con base en la tabla de inclusión y exclusión. Los estudios fueron de cohortes retrospectivos, estudios observacionales, revisiones sistemáticas y metaanálisis, donde se tomó información de 106.474 pacientes de todos los estudios revisados.

Con base en la ardua labor de búsqueda que se realizó, se puede afirmar que la efectividad de los medicamentos tradicionalmente utilizados por el personal de salud es muy buena, pero estos se deben utilizar bajo estricta supervisión, pues los pacientes con enfermedades reumáticas presentan múltiples comorbilidades, las cuales se pueden ver agravadas con el uso de estos medicamentos, ya que presentan múltiples efectos secundarios a dosis altas, o en periodos prolongados de tiempo de uso.

4.2. Terapias alternativas para el manejo del dolor crónico

Las enfermedades reumáticas representan un gran problema de salud pública, y están reconocidas como la principal causa de discapacidad en los Estados Unidos de América y todo el mundo, ya que se ve afectada su capacidad funcional, fuerza muscular y hay menor capacidad aeróbica. Se ven afectadas también por varios desencadenantes ambientales, como los contaminantes del aire, el tabaquismo, los hábitos sociales poco saludables y el estilo de vida sedentario. Y no se deja de lado la parte de la salud mental, que se ve afectada con trastornos como la depresión, ansiedad, que disminuyen la calidad de vida. Su prevalencia cada vez va más en aumento, con un alto costo sanitario⁸⁷.

La acupuntura es una de las terapias alternativas que más se utiliza a nivel de la presente investigación, y es de las más utilizadas como tratamiento alternativo en pacientes con enfermedades reumáticas para manejar su sintomatología, como lo es el dolor provocado por la enfermedad; de esta manera se pretende utilizar como coadyuvante útil en la sintomatología de dolor crónico.

Dentro de las enfermedades crónicas que provocan mucho dolor crónico se encuentra la Artritis Reumatoide (AR), como una de carácter autoinmunitario, con un difícil tratamiento y manejo, que constituye un problema de salud a nivel mundial. Debido a su padecimiento, la discapacidad y mortalidad ascienden pese al uso de múltiples fármacos para mitigar la inflamación y dolor que genera, el cual puede llegar a ser incapacitante. La AR genera múltiples manifestaciones clínicas y complicaciones; al ser una enfermedad sin una causa clara, se debe realizar un manejo múltiple e integral. Tiene mayor prevalencia en el sexo femenino, a nivel mundial de 0.2 a 1.2%, con una tasa de incidencia y prevalencia en América Latina del 1%.

Tabla 15. Efectos de la acupuntura como terapia complementaria en la calidad de vida y disminución del dolor de sujetos con enfermedades reumáticas

Autor et al./año	Enfermedad reumática	Rango de edad	Intervención	Conclusiones
Nishihina, 2019	Afectación axial (dolor cervical y lumbar) espondilitis anquilosante.	Mayores de 25 años.	Se seleccionan pacientes adultos, donde se dividen en dos grupos: a uno se le aplica acupuntura simulada y al otro grupo real.	Mejora el dolor y funcionalidad en dolor cervical y lumbar, lumbalgia aguda y crónica de forma inmediata y a corto plazo. Caso contrario en espondilitis anquilosante, donde no hubo tanta efectividad.
Esparza, 2020	Dolor Lumbar.	20-65 años.	Se realizaron dos grupos: uno intervenido con acupuntura real y otro simulada. Ambos grupos estuvieron manteniendo su tratamiento de base convencional.	Se demostró superioridad en la mejoría del dolor lumbar inespecífico cuando se ha comparado con la opción de ningún tratamiento, pero se debe asociar a tratamiento convencional como complemento de este.
Wan, 2022	Artritis reumatoide.	20-55 años.	Se realizaron dos grupos, uno con intervención de acupuntura y el otro con terapia convencional y	Para mejorar el dolor, la moxibustión y la aguja alivian eficazmente el dolor, y mejora la calidad de vida de pacientes con AR.

			acupuntura simulada.	
Lu, 2022	Artritis reumatoide.	Sin discriminación de edad, solamente pacientes con dx de AR.	Se dividió la muestra de participantes en dos grupos: uno experimental y otro control.	Evidencia confiable a favor de que el resultado es mejor en pacientes con terapia convencional combinada con acupuntura que solo terapia convencional. Disminución de la actividad de la enfermedad.
Penagos, 2021	Osteoartrosis de rodilla	Mujeres mayores de 50 años	Se aplicaron cuatro sesiones de acupuntura (una por semana).	No se evidenciaron cambios clínicamente significativos a largo plazo. Sin embargo, el grupo de tratamiento sí experimentó mejoría en el transcurso de la intervención.
Hee, 2022	Osteoartritis.	Masculino y femeninas de cualquier edad con dx de osteoartritis.	Dos grupos: uno con acupuntura con aguja caliente y otro con acupuntura, combinado con medicina occidental. Intensidad del dolor medida con la escala VAS.	Mostró efectos superiores sobre el dolor en comparación con los AINE. Disminución del dolor y mejora en la calidad de vida.
Kim, 2019	Fibromialgia.	Mayores de 17 años.	Dos grupos: uno con acupuntura verdadera y otro fue simulado.	Reducción de los umbrales de dolor y también de la ansiedad, a corto plazo.

Valera, 2022	Fibromialgia.	Pacientes mayores de 18 años.	Dos grupos: uno con acupuntura y punción seca verdadera y otro fue simulado.	La acupuntura mejoró significativamente el dolor y los síntomas de la fibromialgia. Aunque el efecto simulado fue importante, el tratamiento de acupuntura real parece ser eficaz en el tratamiento de la fibromialgia.
Barnard, 2020	Artritis del pulgar.	Tres semanas, donde se realizaron dos sesiones por semana.	Un grupo con acupuntura y el otro con punción simulada.	Mejoría clínica en el dolor agudo y de agarre a corto plazo y mediano plazo de tratamiento.
Vickers, 2018	Osteoartritis y dolor musculoesquelético.	Intervención por cuatro semanas.	Se intervino un grupo con acupuntura y el otro fue grupo control.	Se concluye que la acupuntura es eficaz para el tratamiento del dolor crónico, y que los efectos del tratamiento persisten en el tiempo.
Phang, 2018	Osteoartrosis y artritis reumatoide.	Cuatro semanas.	Un grupo experimental con aguja profunda y otro con punción de aguja simulada.	Existe evidencia de que la acupuntura es efectiva para la OA, especialmente la OA de rodilla y para la AR. Por lo tanto, la derivación a un tratamiento con acupuntura es

				una opción razonable para un paciente con dolor crónico.
--	--	--	--	--

WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis; Index AR: artritis reumatoide; Dx: diagnóstico; AINES: antiinflamatorios no esteroideos; VAS: escala analógica visual; OA: osteoartritis.

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias ⁸⁸⁻⁹⁸.

Se debe mencionar que la acupuntura como tratamiento alternativo es un procedimiento médico avalado por la Organización Mundial de la Salud, con un amplio abanico de indicaciones. En el estudio de revisión se evidencia que la acupuntura es un procedimiento médico, el cual es seguro y eficaz en el tratamiento del dolor cervical y lumbar. En la cervicalgia mecánica, la acupuntura tiende a mejorar el dolor y la funcionalidad de forma inmediata y a corto plazo. En cuanto a la lumbalgia aguda mecánica, la acupuntura ha evidenciado un efecto potencial positivo para mejorar el dolor, y en la lumbalgia crónica mecánica la acupuntura evidenció resultados favorables para el manejo del dolor a corto plazo, en comparación con el grupo a quien se le trató con terapia de placebo. Sin embargo, hay que tener muy claro que la terapia se debe utilizar como complemento con otras terapias convencionales. Y no se debe reemplazar el tratamiento convencional por el alternativo. Se evidencia que en la disminución del dolor en espondilitis anquilosante los resultados no son favorables, por lo que se necesitarían más estudios bien diseñados y actualizados⁸⁸.

En el estudio de revisión sistemática de Esparza et al.⁸⁹, encontraron que la acupuntura tiene un efecto más favorable en la lumbalgia de dolor inespecífico crónico que en la lumbalgia aguda, donde los resultados fueron inconsistentes, en que la intervención con acupuntura tenga tanta mejoría. En la lumbalgia con dolor crónico, la evidencia demostró que la acupuntura proporciona beneficios clínicamente relevantes a corto plazo para el alivio del dolor y la mejora funcional, en comparación con ningún tratamiento. Se evidencia el crecimiento a lo largo de los años de la acupuntura como terapia complementaria en el manejo del dolor lumbar; se recomienda por su menor costo, comparado con otro tratamiento farmacológico convencional y baja incidencia de efectos adversos.

Wan et al.⁹⁰, en su estudio realizado en China, uno de los países pilares de la medicina complementaria, mencionan que los estudios modernos han descubierto que la acupuntura puede aliviar eficazmente el dolor y mejorar la calidad de vida de los pacientes con artritis

reumatoide (AR), donde los resultados demostraron que el efecto curativo está relacionado con los procesos de antiinflamación, el antioxidante, el sistema inmunológico, las endorfinas y la serotonina.

Con otro estudio realizado también en China, Lu et al.⁹¹, en sus resultados encontraron disminución y mejora en los marcadores inflamatorios, que incluyen la proteína C reactiva (PCR), la velocidad de sedimentación globular (VES) y el factor reumatoide. En cuanto a las características clínicas, incluida la puntuación de la escala analógica visual (VAS) del dolor, hallaron la puntuación de actividad de la enfermedad (DAS-28) y el recuento de articulaciones inflamadas. En su metaanálisis concluyen que la acupuntura es beneficiosa para las condiciones clínicas de la AR, puede reducir los marcadores de laboratorio y mejorar los síntomas clínicos en un grado significativo. Esta combinación también parece ser más eficaz y segura que la monoterapia con acupuntura.

Por su parte, Penagos et al.⁹² indican que, a pesar de no encontrar un efecto clínicamente significativo entre las intervenciones estudiadas, se logró evidenciar que el grupo de tratamiento sí experimentó mejoría en el transcurso de la intervención. Sin embargo, Hee et al.⁹³ determinan la validez de todas las intervenciones en la salud y la acupuntura, como intervención terapéutica, no es distinta en este aspecto. Hay una mejoría en la disminución del dolor y la calidad de vida.

En cuanto a la fibromialgia, Kim et al.⁹⁴ evidencian que la acupuntura también es una herramienta eficaz y segura para el tratamiento de pacientes con fibromialgia, siempre y cuando se combine con otras terapias convencionales; es eficaz para reducir el dolor y la discapacidad a corto plazo, reduciendo los efectos adversos de tratamientos convencionales. Por otro lado, Valera et al.⁹⁵ demuestran que la acupuntura muestra mejoras clínicas a corto plazo en el dolor y la función en la fibromialgia, y se comparan favorablemente con el efecto a mediano plazo de tratamientos, como las inyecciones de esteroides y el paracetamol.

En cuanto a Barnard et al.⁹⁶, se basaron en la aplicación de acupuntura en la artritis del pulgar, y evidenciaron mejoría clínica a corto plazo en el dolor y la función de agarre del pulgar; se comparan con el efecto a mediano plazo de tratamientos, como las inyecciones de esteroides y el paracetamol.

Vickers et al. ⁹⁷, en su metaanálisis, aseguran que la acupuntura es eficaz para el tratamiento del dolor musculoesquelético crónico y la osteoartritis. Los efectos del tratamiento de la acupuntura persisten en el tiempo y no pueden explicarse únicamente en términos de efectos placebo. La derivación a un tratamiento con acupuntura es una opción razonable para un paciente con dolor crónico. Los efectos de la acupuntura parecen persistir durante al menos un período de doce meses. En su revisión sistemática, Phang ⁹⁸ et al. mencionan que existe evidencia científica de que la acupuntura es eficaz para el tratamiento de la osteoartritis, en especial aplicada en la rodilla y también demuestra efectos beneficiosos sobre la AR.

Tres de los autores lograron determinar en su estudio de investigación que la técnica de acupuntura alivia el dolor y mejora la calidad de vida en pacientes con AR a corto y largo plazo. A su vez, otros dos estudios realizados en España evidencian mejoras significativas a corto plazo e inmediatas en la disminución del dolor lumbar, cervical y musculoesquelético, con mejoras también en la funcionalidad.

Por otra parte, en el manejo del dolor en pacientes con osteoartritis, tres de los autores concluyen que la intervención con acupuntura disminuye el dolor y mejora la calidad de vida. Sin embargo, Penagos et al. ⁹² refieren que no hay tanta evidencia a largo plazo.

Mientras que Kim et al. ⁹⁴ y Valera et al. ⁹⁵, en su estudio aplicado a pacientes diagnosticados con fibromialgia, evidenciaron que se logra una disminución del dolor cuando se aplica acupuntura como terapia complementaria al tratamiento convencional.

Según la información recopilada, se puede concluir que la acupuntura demostró mejoría en la actividad de la enfermedad, lo cual disminuye la sintomatología, como en el caso del dolor. Lo anterior evidencia que la acupuntura aporta grandes beneficios e influye en una mejor calidad de vida de los pacientes con AR, osteoartritis, fibromialgia, dolor cervical y lumbar, siendo un tratamiento complementario y seguro.

Tabla 16. Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre acupuntura como terapia alternativa

Autor et al.	País	Tipo de estudio	Número de participantes/ estudios incluidos
Bonifaz	Ecuador	Revisión bibliográfica	Se analizaron, de la literatura, 8 estudios.
Nishishinya	España	Revisión sistemática	N°= 195 Se analizaron, de la literatura, 7 estudios.
Esparza	España	Revisión sistemática	N°=4788 Se analizaron, de la literatura, 7 estudios.
Wan	China	Metaanálisis	N°=2115 Se analizaron, de la literatura, 32 estudios controlados aleatorizados.
Lu	China	Transversal	N°=874 Se analizaron, de la literatura, 12 estudios controlados aleatorizados.
Penagos	España	Ensayo controlado aleatorizado	N°=30
Hee	Corea y Reino Unido	Revisión sistemática con metaanálisis	N°=5132 Se analizaron, de la literatura, 12 estudios controlados aleatorizados.
Kim	Corea	Revisión sistemática	N°=690 Se analizaron, de la literatura, 8 estudios controlados aleatorizados.
Valera	España	Revisión sistemática con metaanálisis	N°=1497

			Se analizaron, de la literatura, 21 estudios controlados aleatorizados.
Barnard	Reino Unido	Ensayo controlado aleatorizado	N°=70
Vickers	Estados Unidos de América	Metaanálisis	N°=20827 Se analizaron, de la literatura, 39 estudios controlados aleatorizados.
Phang	Singapur	Revisión sistemática	N°= 826 Se analizaron, de la literatura, 9 estudios controlados aleatorizados.

N°=cantidad de participantes.

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias ⁸⁸⁻⁹⁸.

En la tabla 16 se detalla la información utilizada por los autores sobre el país de procedencia de los estudios, el tipo de estudio que utilizaron para respaldar la información recopilada, la cantidad de población sometida al estudio, y en los estudios de revisión de literatura se indica cuántas revisiones sistemáticas se incluyeron, que contaran con los criterios de inclusión adecuados para una información más precisa en el presente trabajo. Los estudios son aplicados en pacientes con artritis reumatoide, fibromialgia, osteoartritis de rodilla, más específicamente, artritis, dolor lumbar, dolor cervical y espondilitis anquilosante. La tabla 16 complementa a la tabla 15.

Tabla 17. Efectos del yoga como terapia complementaria en la calidad de vida de sujetos con artritis reumatoide, osteoartritis y fibromialgia

Autores	Enferme- dad Reumática	Rango de Edad	Intervención	Efecto para manejo del dolor
Mendes et al.	Artritis reumatoide, osteoartritis y fibromialgia	27-75 años	8 semanas, 4 veces/semana	Mejoras significativas en calidad de vida, con disminución del dolor.
Gautam et al.	Artritis reumatoide	18-60 años	8 semanas	Regresión de los procesos inflamatorios al reducir los marcadores inflamatorios, lo que disminuye el dolor articular.
Cortés et al.	Artritis reumatoide	Mayoría mujeres 41-56 años	4 veces por semana, 30 min/semana	Reducción en la actividad de la enfermedad, mediante la mejora del dolor y la inflamación de las articulaciones.
Pukšić et al.	Artritis reumatoide	52-57 años	12 semanas, 2 veces/semana	Sin evidencia suficiente para evidenciar disminución del dolor, pero sí se observó que reduce la fatiga y el malestar psicológico.
Ganesan et al.	Artritis reumatoide	45-65 años	Se interviene 12 semanas con sesiones de una hora	La actividad de la enfermedad disminuyó significativamente, con disminución de marcadores inflamatorios, disminución del dolor.
Akyuz et al.	Artritis reumatoide	18-75 años	Se realiza la intervención de 6-10	Se demuestra que después de 8 semanas de intervención se logra una mejora en la actividad de la

			semanas, con sesiones de una hora 6 veces por semana.	enfermedad, hay disminución de la percepción del dolor y mejoras en la calidad de vida.

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias ^{87, 99, 100-103}.

En la tabla 17 se detalla la información de los autores, enfermedad con la que es diagnosticado el paciente, edad de participantes, intervención a la que se sometieron los participantes y resultados en cuanto a la efectividad para manejo del dolor.

Los estudios son importantes, ya que muestran que en general las intervenciones con yoga pueden aportar mejoras significativas en la calidad de vida de los pacientes, siendo este el enfoque de la terapia, mejorando en capacidad funcional, aspectos físicos, emocionales, ayudando en el manejo de la enfermedad y el bienestar de la salud en general. Cabe resaltar que no se recomienda, según la evidencia, como un manejo de primera línea⁸⁷.

En el estudio de Gautam et al. ⁹⁹, el yoga da como resultado sustancialmente la regresión de los procesos inflamatorios al reducir las citocinas proinflamatorias, elevar las citocinas antiinflamatorias y regular los niveles de antígeno leucocitario humano soluble en pacientes con AR activa; de esta manera da como resultado disminuir el estrés psicológico y la intensidad del dolor. Este estudio documentó, por primera vez, la mejora en la actividad mitocondrial después de ocho semanas de práctica de yoga en los pacientes, lo que ayuda a satisfacer las demandas energéticas de un tejido con una alta tasa metabólica. Así que se puede concluir que la práctica del yoga puede ser beneficiosa para los pacientes con AR como terapia complementaria, ya que mejora el funcionamiento físico al mejorar el estado funcional y reducir la actividad de la enfermedad.

Según Cortés et al.¹⁰⁰, se logró demostrar que las terapias con programas de yoga ayudaron a disminuir la actividad de la enfermedad mediante la mejora del dolor y la

inflamación de las articulaciones. Los autores recomiendan la implementación de este tipo de intervención alternativa asociada a terapias convencionales para el manejo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide.

Se utilizó la evaluación de DAS 28 (índice que mide la actividad de la artritis reumatoide), en la cual su puntuación era de un basal promedio antes de la intervención entre 4,77 y 8,89, y al final de la intervención estaba entre 2,43 y 4,90, respectivamente, en los grupos con yoga al grupo control solo con manejo convencional, resultando esto en una reducción de hasta dos puntos del DAS. Y es de suma importancia mencionar que los autores recalcan que ninguno de los estudios incluidos informó efectos adversos. Y en el caso de la acupuntura, los programas realizados durante un período de ocho a doce semanas disminuyen la actividad de la enfermedad y, por tanto, la inflamación y el dolor articular, teniendo muy presente que no se debe interrumpir la terapia farmacológica convencional¹⁰⁰.

El estudio cuenta con una recomendación débil, dadas las limitaciones metodológicas, ya que en los últimos cinco años solo se ha hecho una revisión sistemática con metaanálisis sobre el beneficio del yoga en la AR¹⁰⁰.

Desde la evidencia, los autores se basan en recomendar la implementación de este tipo de intervención alternativa asociada a terapias convencionales para el manejo de pacientes diagnosticados de artritis reumatoide. Sin embargo, estas conclusiones están limitadas por consideraciones metodológicas, como tamaños de muestra pequeños, por lo que se deben realizar ensayos clínicos con poblaciones más grandes, tiempos de intervención más prolongados¹⁰⁰.

En el estudio de Pukřsí'c et al.¹⁰¹, la limitación de la muestra puede ser una variante que impida que los resultados sean positivos; cabe recalcar que durante el estudio no se evidenciaron aumentos de dolor en los pacientes. El programa de yoga podría resultar beneficioso para facilitar la actividad física en pacientes con AR y complementar al tratamiento convencional.

Según Ganesan S et al.¹⁰², en su estudio realizado en la India, la actividad de la enfermedad se redujo de manera significativa en el grupo de pacientes con yoga de pacientes

con AR después de 12 semanas. En conclusión, se recomendaría para el contexto médico costarricense la aplicación de programas de yoga de una duración mínima de 12 semanas como complemento del tratamiento médico estándar, para lograr ver efectos más favorecedores en los pacientes con artritis reumatoide.

Por su parte, Akyuz et al. ¹⁰³, en su revisión sistemática manifiestan que se puede determinar, según la evidencia científica, que al final de ocho semanas de intervención con yoga con sesiones de una hora se pueden observar mejoras significativas en la actividad de la enfermedad, el estado de salud general y en la percepción del dolor, siendo el yoga una intervención factible y segura en pacientes con artritis reumatoide.

Los países donde se registra más información e investigación sobre el yoga en enfermedades reumáticas son India y China, lo que no parece nada extraño, ya que es ahí donde está la base de las terapias alternativas con enfoque mente-alma-cuerpo.

Los autores también enfatizan en la importancia de que siempre se debe tener en consideración, que no se debe utilizar el yoga como una terapia sustitutiva del tratamiento farmacológico convencional. Las intervenciones mente-cuerpo son una buena opción para apoyar tratamientos médicos convencionales. Por lo tanto, se concluye que los ensayos controlados aleatorios a largo plazo seguirán siendo de mucha utilidad y las investigaciones futuras serán muy valiosas.

Tabla 18. Información obtenida de los diseños de estudio donde se puede observar país de origen, tipo de estudio y número de población sometida al estudio y número de estudios revisados en la intervención del yoga en pacientes con enfermedades reumáticas

Autores	País	Tipo de estudio	Número de participantes/estudios incluidos
Mendes et al.	Brasil	Revisión sistemática con metaanálisis	Nº=1430 Se analizaron, de la literatura, 23 estudios.

Cortés et al.	India, China y Egipto	Revisión sistemática	N°=600 Se analizaron, de la literatura, 8 estudios.
Akyuz et al.	Alemania	Revisión sistemática	N°=259 Se analizaron, de la literatura, 15 estudios.
Gautam et al.	India	Ensayo controlado aleatorizado	N°=70
Pukšić et al.	Croacia	Ensayo controlado aleatorizado	N°=57
Ganesan et al.	India	Ensayo controlado aleatorizado	N°=166

N°=cantidad de participantes.

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias ^{87, 99, 100-103}

En la tabla 18 se detalla la información utilizada por los autores sobre el país de procedencia de los estudios, el tipo de estudio que utilizaron para respaldar la información recopilada, la cantidad de población sometida al estudio, y en los estudios de revisión de literatura se indica cuántas revisiones sistemáticas se incluyeron, que contarán con los criterios de inclusión adecuados para una información más precisa en el presente trabajo. Los estudios son aplicados en pacientes con artritis reumatoide, fibromialgia y osteoartritis. La tabla 18 complementa a la tabla 17.

Tabla 19. Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con terapia psicológica en pacientes con artritis reumatoide y fibromialgia

Autor et al./Año	Tipo de estudio	Población/ Intervención	Resultados
Barfety, 2023	Revisión bibliográfica	Se documenta la aplicación de la escala HADS, evaluación de factores psíquicos y	La literatura evidencia la eficacia de la técnica a largo plazo en pacientes con

		psicopatológicos, donde se ve el efecto a largo plazo en pacientes con AR y fibromialgia.	sufrimiento que les genera dolor. Las TCC tiene eficacia en mejorar el funcionamiento, gestionar el estrés y las emociones negativas, disminuyendo la afectación por dolor.
Moreno, 2020	Ensayo controlado aleatorizado	Nº= 110, adultos con edades comprendidas entre 18-65 años diagnosticados con fibromialgia. Se le aplica al grupo control 10 sesiones de 90 minutos, con seguimiento a los 3,6 y 12 meses.	La TCC crea herramientas para identificar pensamientos negativos que promueven acciones que les creen malestar. De esta manera se adquieren estrategias para saber manejar situaciones estresantes que activan el dolor, consiguiendo, de este modo, la adaptación a la fibromialgia.
Onieva, 2019	Ensayo controlado aleatorizado	Nº=60, mayoría mujeres. Se aplica intervención de 8 semanas, donde se aplicó en cada sesión terapia de imágenes guiadas en pacientes con fibromialgia.	Después de la intervención se encontraron diferencias favorables frente a emociones que empeoran el dolor, llevando a un mejor manejo del dolor.
Ann, 2018	Cohorte prospectiva	Nº=61166, mayoría mujeres con un rango de edad entre 18-64 años, diagnosticados con AR.	Se determinó que la población con artritis reumatoide padece más de depresión, por lo que aplicar intervención psicológica mantiene más estables a estos pacientes con

			sus síntomas tanto emocionales como de dolor.
Miguel, 2020	Ensayo cuasi-experimental	N°=44, 42 mujeres y 2 hombres con edades comprendidas entre 18-70 años diagnosticados con fibromialgia; intervención grupo control de 6 sesiones de TCC.	Después del tratamiento mejoró la funcionalidad, la utilización de estrategias de afrontamiento activo y la autoeficacia, y ha disminuido la percepción del dolor de los pacientes.

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; TCC: Terapia Cognitivo-Conductual; N°=cantidad de participantes; AR: Artritis Reumatoide.

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias ¹⁰⁴⁻¹⁰⁸.

En la tabla 19 se detalla la información de los autores, tipo de estudio realizado y cuántos analizados, edad de pacientes, población incluida, forma de llevar a cabo el estudio y resultados de los artículos analizados, según la intervención con terapia psicológica como terapia complementaria en la disminución del dolor.

De acuerdo con Barfety ¹⁰⁴, el enfoque psicosomático intenta explicar las relaciones existentes entre los factores psíquicos y la enfermedad física. Las manifestaciones psicopatológicas en reumatología se pueden presentar como un factor desencadenante por la enfermedad. Con respecto al dolor y los problemas psicosomáticos manifestados por el paciente, se debe identificar, en la intervención de la terapia cognitivo-conductual (TCC), el lugar que ocupan y la función que desempeñan en la vida actual del paciente. Las psicoterapias permiten limitar las prescripciones de analgésicos y ansiolíticos. En su revisión sistemática demuestran, con base en la evidencia, la eficacia de estas técnicas a largo plazo en pacientes con artritis reumatoide (AR), fibromialgia y lumbalgia que padecen sufrimiento y dolor, con resultados positivos en la mejora del funcionamiento, gestión de estrés y manejo adecuado de las emociones negativas. Sin embargo, la evidencia enfatiza en que los

pacientes en estadios avanzados de la artritis reumatoide podrían no beneficiarse tanto como los que se encuentran en los estadios tempranos de la enfermedad.

Se sigue con el estudio de Moreno et al.¹⁰⁵, realizado en España, donde la terapia se basó en aceptación de la enfermedad, control del estado de ánimo, potenciar la autoconciencia, trabajar el cambio de patrones de pensamiento y el afrontamiento para controlar los factores estresantes. La TCC proporcionará a los participantes herramientas para identificar pensamientos negativos que promueven acciones que les creen malestar. La obtención de los datos se hizo preintervención y posintervención inmediata en pacientes con fibromialgia. Se concluye en el estudio que la TCC proporciona herramientas para identificar pensamientos negativos y sustituirlos por otros mejores, con la finalidad de poder afrontar de una manera diferente el dolor y poder disminuir la sensación de dolor.

De igual manera, Ann et al.¹⁰⁶, de acuerdo con la revisión de su literatura, afirman que la terapia cognitivo-conductual es el tratamiento de elección en la fibromialgia, ya que mejora la capacidad de afrontamiento al dolor y reduce el estado de ánimo depresivo y el miedo a realizar las actividades; por lo tanto, concluyen que tanto el componente cognitivo como el conductual reducen la intensidad del dolor.

Por su parte, Miguel et al.¹⁰⁷ indican que la AR se asocia con un mayor riesgo de múltiples trastornos psiquiátricos, por lo cual es de suma importancia que se brinde un manejo multidisciplinario en el tratamiento de pacientes diagnosticados con dicha patología. Su estudio de cohorte fue realizado a una gran parte de la población canadiense, donde se pudo observar que este tipo de intervenciones logra disminuir la incidencia de problemas psicosomáticos como la ansiedad, que cuenta con una de la más alta prevalencia observada.

Miguel et al.¹⁰⁷ cuestionaron comparar la eficacia de dos tratamientos cognitivo-conductuales breves en personas con diagnóstico de fibromialgia y con afectación emocional. De esta manera, después de aplicar cualquiera de los dos tratamientos en las siguientes áreas: funcionalidad, percepción del dolor, ansiedad, depresión, catastrofismo, miedo al movimiento, estrategias de afrontamiento activo y percepción de autoeficacia, se concluye que los resultados obtenidos apoyan la eficacia de ambos tratamientos cognitivo-conductuales para personas con fibromialgia y afectación emocional. Por lo tanto, en su

estudio realizado en España, se puede decir que los resultados de este apoyan la eficacia de los tratamientos cognitivo-conductuales, con una duración de seis sesiones, con una alta eficacia para personas diagnosticadas con fibromialgia. Onieva et al. ¹⁰⁸, en su estudio de igual manera realizado en España, llegan a la misma conclusión, donde se utiliza la terapia como enfoque complementario al manejo clínico de síntomas, mejorando la calidad de vida de pacientes con fibromialgia.

De este modo, se puede identificar, según la literatura consultada, que la TCC es el tipo de terapia psicológica más aplicada, con mejores resultados y con más solidez empírica a la hora de intervenir en casos de fibromialgia y artritis reumatoide. Es la más utilizada en España y Francia como tratamiento complementario al tratamiento convencional en adultos diagnosticados con fibromialgia y artritis reumatoide, con el fin de brindar herramientas para afrontar de una manera más adecuada el dolor.

Tabla 20. Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con musicoterapia en pacientes diagnosticados con fibromialgia

Autor et al./Año	Tipo de estudio/estudios analizados	Población/ Intervención	Resultados
Esperanza, 2022.	Cuali-cuantitativo.	n=5, mujeres 28-40 años, se aplica 18 sesiones de musicoterapia, divididas en tres fases: valoración, intervención y cierre. Aplicación de escala de dolor EVA pre y post sesión.	La intervención musicoterapéutica funciona de manera favorable para control emocional en momentos críticos de dolor en mujeres con fibromialgia.
Otero, 2019.	Revisión sistemática, se	n=2235. Mujeres de 18-60 años, donde se aplicó durante 8	Como resultado se obtuvo

	analizaron 10 RS y 4 ECA.	semanas la técnica de relajación con imágenes guiadas en sesiones presenciales.	que la técnica de relajación con imágenes guiadas muestra una eficiencia en la reducción del dolor de las pacientes con fibromialgia.
Sousa, 2021.	Revisión sistemática, se analizaron 15 RS.	n=360, mayoría mujeres entre 18-80 años.	Los beneficios de la musicoterapia son de origen físico, mental y emocional, donde los resultados fueron favorables en disminución del dolor y estrés.
Gamboa, 2018.	Revisión sistemática, se analizaron dos estudios cuasi-experimentales, 4 RS y 20 ECA.	n=2184, mayoría mujeres 18-70 años de edad diagnosticadas con fibromialgia, donde se colocan dos discos de música y las participantes los escuchan por una hora seguida.	Eficacia clínica demostrada en la reducción del dolor, como la musicoterapia luego de escuchar los discos por una hora, y no tan significativa en el grupo que lo escucharon por 25 minutos al día.

RS: Revisión Sistemática; ECA: Ensayo Controlado Aleatorizado; n: número de participantes.

Fuente: elaboración propia, con base en las referencias ¹⁰⁹⁻¹¹².

En la tabla 20 se detalla la información de los autores, tipo de estudio realizado y cuántos analizados, edad de pacientes, población incluida, forma de realizar el estudio y resultados de los artículos analizados, según la intervención con musicoterapia como terapia complementaria en la disminución del dolor.

Gamboa et al. ¹¹² indican que la musicoterapia trabaja mediante su intervención en tres áreas muy importantes para toda persona, como lo son en el área física, relacional y socioemocional, las cuales indican que tiene gran intervención en la manera en que se percibe el dolor y cómo se maneja; de este modo, en su estudio realizado en Colombia en mujeres

con síndrome de fibromialgia, concluyen en que la intervención de la musicoterapia como tratamiento complementario beneficioso para la calidad de vida de esta población, tiene como aporte manejar de una manera más favorable las emociones en momentos críticos de dolor.

Otero et al.¹¹⁰ determinaron que la intervención por ocho semanas, con la aplicación de la técnica de relajación con imágenes guiadas en sesiones presenciales y en sesiones donde se evalúan resultados, a través de colocar grabaciones de discos de música, obteniendo como resultado que este tipo de técnicas muestran eficacia en la reducción del dolor y en su cambio de intensidad, en la función física y en los síntomas depresivos de las pacientes con fibromialgia.

Por su parte, Sousa et al.¹¹¹, en su revisión sistemática realizada también en España, indican que, para la Real Academia de la Lengua Española (RAE), la musicoterapia se caracteriza por el uso de la música con fines terapéuticos centrados principalmente en el ámbito psicológico. Pero al ser esta definición muy general, señalan que la Federación Mundial de Musicoterapia, en su actualización del 2011, le hace énfasis a la utilización de este tipo de terapia en entornos relacionados con la salud; por lo tanto, el estudio se basa en evidenciar de una manera científica los resultados positivos de la terapia, donde se ve una mejoría en diferentes grupos con edades distintas en disminución del dolor y estrés. En el sistema europeo no es una práctica que se enseñe en los estudios sanitarios de grado, y en muchas ocasiones funciona como un complemento que utilizan los pacientes sin comentarlo con el médico, ya que no es un tema que se abarque como de importancia en las consultas médicas.

El estudio realizado por Gamboa et al.¹¹² demostró que la literatura revisada demuestra que, al tratar la sintomatología de los pacientes con alternativas no farmacológicas, se evidencia una mejora en la calidad de vida, y demostraron que la sintomatología presente en la patología es muy variable y emocional. Se realiza la intervención, como parte del proceso del estudio, con acondicionamientos como caminatas, aeróbicos, entrenamiento de fuerza, teniendo uno de los mejores resultados en la disminución del dolor el ejercicio aeróbico combinado con la musicoterapia; con esto se puede concluir que lo más adecuado y efectivo es aplicar una terapia multidisciplinaria, la cual resulta efectiva para la disminución del dolor en pacientes con fibromialgia. La intervención con musicoterapia consistió en que

los pacientes escucharan dos discos de una duración de entre 25 minutos una hora al día, donde tuvo mayor significancia escuchar los discos por una hora completa al día. De acuerdo con los estudios consultados, se hace evidente la necesidad de abordar esta enfermedad de manera integral haciendo intervenciones en las diferentes dimensiones del ser humano, atendidas por un equipo multidisciplinario, teniendo como pilar fundamental la educación al paciente. Por lo tanto, se concluye que hay evidencia de que es efectivo incluir dentro del manejo de la fibromialgia, como coadyuvantes al tratamiento farmacológico, intervenciones como ejercicios, psicoeducación y musicoterapia.

Según la información recopilada en la literatura, se puede concluir, con los estudios anteriores, que los países donde se llevan a cabo estudios basados en este tipo de terapia son España y Colombia, con bibliografía más actualizada. Y donde se hizo notable que terapias con música por más de una hora al día, demuestran más efectividad en la disminución del dolor que realizarlo con sesiones de 25 minutos al día. Además, existe evidencia científica respaldando que la terapia alternativa con musicoterapia como tratamiento complementario, mejora la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con fibromialgia.

Tabla 21. Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con terapia en Taichí en pacientes con enfermedades reumatológicas

Autores	Terapia	Enfermedad reumática	Rango de edad	Periodo de intervención	Conclusión
Huang et al.	Taichí	Enfermedades del sistema musculoesquelético o tejido conectivo		Se intervino a la población de estudio entre 4 y 48 semanas, dependiendo del estudio.	El taichí es un método factible y eficaz para prevenir enfermedades y promover la salud. Sin embargo, se recomiendan más estudios con

					poblaciones más grandes, para valorar su efectividad a largo plazo.
Zhang et al.	Taichí	OA	60 – 90 años	Se intervino por 6 meses a los pacientes que participaron en este estudio.	Se demostró que en los participantes con osteoartritis de rodilla mostraron mayores cargas plantares en el antepié después de una intervención de taichí de 6 meses, aunque podrían estar relacionados con la duración y la frecuencia de intervención, por lo que se sugieren más estudios en el futuro.

OA: osteoartritis.

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ¹¹³⁻¹¹⁴.

En la tabla 20 se detalla la información de los autores y de la terapia de taichí que se utilizaron para el estudio; al igual, describe los rangos de edades de los pacientes que se intervinieron y los periodos en los que los fueron estudiados, esto con el fin de poder generar una serie de recomendaciones basadas en evidencia, para una mejor comprensión del tema.

Huang et al.¹¹³ hacen referencia en su estudio que en un período de 12 semanas entrenar 2-3 veces por semana se puede ver reducido el dolor en los paciente con fibromialgia y que, por lo tanto, es una terapia de rehabilitación eficaz de fibromialgia, ya que puede aliviar los síntomas del dolor, mejorar el estado físico, la función y la calidad de vida en pacientes.

El taichí cuenta con múltiples estilos, siendo el yang el que se aplicó con mayor frecuencia en los estudios y ensayos clínicos. El Colegio Americano de Medicina Deportiva sugiere que una prescripción de ejercicio debe incluir entrenamiento aeróbico, de resistencia, de flexibilidad y neuromotor para mantener y mejorar eficazmente la condición física y la salud de la mayoría de las personas con alguna afectación musculoesquelética¹¹³.

Los autores Huang et al.¹¹³ refieren que el taichí tiene un efecto significativo en la mejora de la capacidad aeróbica, fuerza muscular, flexibilidad, equilibrio y el control postural en los pacientes con patologías musculoesqueléticas. Además, refieren que las características presentadas en el entrenamiento de taichí cumplen con las pautas de prescripción de ejercicios del Colegio Americano de Medicina Deportiva, con respecto al mantenimiento y desarrollo de la resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza muscular, la flexibilidad y el equilibrio.

En la investigación realizada por Huang et al.¹¹³, se reveló que hay ciertas diferencias en el período, frecuencia y tiempo de los ejercicios de taichí que se pueden aplicar para diferentes enfermedades o individuos, pero que, sin embargo, el programa de ejercicios seleccionado que con mayor frecuencia se prescribe es el de 60 minutos de entrenamiento de taichí de dos a tres veces por semana durante un periodo de 12 o 24 semanas. Para aliviar los síntomas de la enfermedad en los pacientes, la cantidad de ejercicio de taichí debe ajustarse por personal calificado y entrenado, de acuerdo con la condición física del paciente.

La importancia de que la formulación de la prescripción de ejercicios de taichí se dé por un profesional en el tema, se debe a que al principio el progreso debe ser gradual, y el volumen del ejercicio debe ajustarse dinámicamente de acuerdo con la salud y la respuesta al ejercicio de los individuos, ya que todas las necesidades y comorbilidades son distintas.

En cuanto a la perspectiva en las aplicaciones clínicas del taichí, Huang et al.¹¹³ refieren que tiene un valor terapéutico potencial para enfermedades crónicas, como las enfermedades del sistema musculoesquelético o del tejido conectivo, enfermedades del sistema circulatorio y enfermedades del sistema nervioso, y que sin embargo, aunque el taichí juega un papel muy importante en la prevención de enfermedades y la promoción de la salud, se necesita más investigación de alta calidad metodológica, para determinar prescripciones de ejercicios de taichí más precisas y acordes con las necesidades de los pacientes.

En el estudio realizado por Zhang et al.¹¹⁴, el cual fue un ensayo aleatorio simple ciego, con el fin de investigar los posibles efectos que se ejercen sobre las cargas plantares entre las personas que padecen de OA y que practican el ejercicio de taichí durante 6 meses, donde se incluyeron mujeres adultas de entre 60 y 90 años.

Según la investigación de Zhang et al.¹¹⁴, sugirió que, en los individuos que recibieron un programa de salud, experimentaron una fuerza máxima mucho más baja, ubicada particularmente en el pie trasero de apoyo, en comparación con los individuos que recibieron ejercicios de taichí. Hacen referencia a que esta presión anormalmente menor, que se ejerce sobre el talón en los participantes con OA de rodilla, está relacionada con una extensión insuficiente de la rodilla de los individuos durante la fase de contacto con el talón que la de las personas mayores sanas, lo que puede significar un esfuerzo mayor en las personas con OA, generando rango de movimiento significativamente menor a la hora de caminar de los pacientes, produciendo molestias.

Se hace referencia a que las altas cargas plantares, generadas en el antepié, pueden indicar una estrategia para que las personas mayores puedan mantener mejor el equilibrio, lo que hace que pueda respaldar la idea de que el taichí puede mejorar el equilibrio al caminar, lo que demuestra que el taichí reduce el riesgo de caídas en la población de adultos mayores, generando menos lesiones y un aumento en la masa muscular, y que podría estar relacionado con la frecuencia y la duración de las intervenciones que haya en los pacientes¹¹⁴.

En el estudio de Zhang et al.¹¹⁴ se demostró contar con varias limitaciones potenciales, siendo la primera la duración del taichí, que podría no ser suficiente para mostrar cambios significativos en todas las regiones del pie y, en segundo lugar, que agregar peso individual

puede ser considerablemente riesgoso, y se recomienda más investigación al respecto, ya que los principales pacientes que presentaron beneficios en cuanto a la capacidad cognitiva y al dolor fueron los del programa educativo.

El taichí es una práctica que, aunque cuente con muchos años de antigüedad, hoy en día no hay suficiente base científica, ni actualizada, en la que los profesionales se puedan guiar adecuadamente, para generar una recomendación sólida para los pacientes con enfermedades reumatológicas.

Tabla 22. Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre la terapia de Taichí

Autores	País	Tipo de estudio	Cantidad de participantes	Número de estudios	Efectividad
Huang et al.	China	Revisión sistemática	139	139	Favorable, con falta de estudios
Zhang et al.	China	Ensayo controlado aleatorizado	34		Favorable, con falta de estudios

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ¹¹³⁻¹¹⁴.

En la tabla 22 se detalla la información utilizada por los autores sobre el país de procedencia del estudio, tipo de estudio que utilizaron para respaldar la información recopilada, las cantidades de población sometida al estudio, y en los estudios de revisión de literatura se indica cuántas revisiones sistemáticas se incluyeron, las cuales contarán con los criterios de inclusión adecuados para una información más precisa en el presente trabajo. Estos estudios son aplicados en pacientes que realizaron la terapia de taichí con el fin de controlar el dolor en patologías reumatológicas. Dicha tabla es complemento de la tabla 21.

En esta revisión se tomaron en cuenta dos artículos, que fueron seleccionados con base en la tabla de inclusión y exclusión utilizada en este trabajo. Los estudios que se tomaron en cuenta fueron una revisión sistemática y un ensayo controlado aleatorizado; en dichos

estudios se tomaron en cuenta 173 pacientes, con quienes se elaboró la información suministrada para la revisión.

Con base en la revisión de los artículos, se llegó a la conclusión de que los ejercicios de taichí son favorables para la población con enfermedades reumatológicas, esto siempre y cuando sean impartidos por personal calificado en la disciplina, pero que dada la baja disponibilidad de información actualizada y con base científica sustentable, no se les puede dar una recomendación confiable a los pacientes.

Tabla 23. Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con hidroterapia en pacientes con enfermedades reumatológicas

Autores	Terapia	Enfermedad reumática	Rango de edad	Periodo de intervención	Conclusión
Montoya et al.	Hidroterapia	FM y OA		Se intervino a los pacientes de 4 a 8 semanas.	La hidroterapia tiene beneficios a corto plazo sobre el dolor en la fibromialgia y la osteoartritis.
Sekome et al.	Hidroterapia	OA	≥37 años	Por 4 semanas se intervino a la población en estudio.	Con este estudio, se logró demostrar que un buen programa de ejercicio hidroterapéutico de 4 semanas da como resultado una reducción significativa del dolor y una mejora del estado funcional autopercibido en

					personas que viven con OA de rodilla.
Eröksüz et al.	Hidroterapia	FM	18-60 años	En este ensayo se intervino a los pacientes de 2 a 5 semanas.	Los hallazgos demostraron que la administración intermitente de tratamiento de hidroterapia puede proporcionar mejoras similares con un régimen consecutivo en el tratamiento de la FM y puede ofrecer una opción de tratamiento, práctica, conveniente y segura.

FM: fibromialgia; OA: osteoartritis.

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ¹¹⁵⁻¹¹⁷.

En la tabla 23 se detalla la información de los autores y de la hidroterapia como base que se utilizó para el estudio; al igual, describe los rangos de edades de los pacientes que se intervinieron y los periodos en los que los fueron estudiados, esto con el fin de poder generar una serie de recomendaciones basadas en evidencia, para una mejor comprensión del tema.

La revisión sistemática realizada por Montoya et al.¹¹⁵ habla sobre la eficacia de la hidroterapia con respecto al tratamiento del dolor en pacientes con FM y OA, en la que afirma que en 10 de los 11 artículos investigados para FM y que en 8 de 9 artículos para OA mejoraron el dolor en los pacientes estudiados, significativamente. Se afirma que para el manejo de la FM, la cantidad de semanas de intervención va a ser de suma importancia para evidenciar reducciones en los niveles de dolor, ya que en el único estudio donde no se

encontraron mejoras significativas en los pacientes las intervenciones duraron solo 4 semanas, con 12 sesiones de 50 minutos, en contraste con las demás intervenciones, las cuales duraron como mínimo 8 semanas.

Montoya et al.¹¹⁵ afirman que la dosificación, en cuanto a la intensidad y tiempo de los ejercicios utilizados en estos pacientes, se incrementó de forma semanal y dependiendo de la condición física de cada individuo; además, con respecto a la duración del programa de hidroterapia que para obtener resultados significativos debieron realizarse durante un mínimo de 8 semanas; las intervenciones en el medio acuático, por su gran variedad de formas de realizarlas, pueden permitir que las sesiones cuenten con gran variabilidad y reflejen lo versátil que puede ser trabajar en este medio con cada paciente.

Respecto a la prescripción del ejercicio, Montoya et al.¹¹⁵ optaron principalmente por ejercicios de baja a moderada intensidad para los pacientes, dividiendo las sesiones en fases en las que se inicia con una fase de calentamiento, que dura aproximadamente 5 a 10 minutos, en la que se hace movilidad articular activa y pasiva tanto en extremidades como en tronco, estiramientos y caminata.

Luego de la primera etapa, se realizó una fase central que tuvo una duración de entre 20-30 minutos, que consistía en mejorar las capacidades físicas de los pacientes; por ejemplo, para la capacidad aeróbica se trabajó a través de la danza, caminata en diferentes direcciones y velocidades, ejercicios activos libres sin carga¹¹⁵.

Para la fuerza muscular se trabajó con mancuernas, bandas elásticas, pesas tobilleras y tubos de espuma, realizando movimientos de extremidades o movimientos que involucran grandes grupos musculares. Se finaliza con una fase de enfriamiento o vuelta a la calma mediante estiramientos, ejercicios respiratorios y de relajación como chorros de presión y flotamientos, durante 5 a 10 minutos¹¹⁵.

Una de las ventajas vistas con la práctica de la hidroterapia es que no solo modula el dolor, sino que también tiene efectos positivos en la funcionalidad, calidad de vida, rigidez y la fatiga muscular; por ende, es un método terapéutico que puede ser de mucha ayuda para el manejo de las patologías reumatológicas.

Con respecto a la duración de los efectos sobre el dolor después de las intervenciones en la investigación llevada a cabo por Montoya et al.¹¹⁵, se encontró que la mayoría de los efectos permanecieron durante un corto plazo, pudiendo establecer un tiempo de aproximadamente tres meses después de las intervenciones. Algunos estudios que se revisaron recomiendan mayor cantidad de sesiones para encontrar resultados a largo plazo, aunque en general ninguno de los estudios alcanzó resultados superiores.

En cuanto a los resultados del estudio realizado por Sekome et al.¹¹⁶, donde muestran que un programa de hidroterapia dos veces por semana durante cuatro semanas puede producir una disminución estadísticamente significativa del dolor, rigidez y ver una mejora de la capacidad funcional en los individuos que cumplen con el programa de hidroterapia.

Sekome et al.¹¹⁶ demostraron un beneficio perceptible en cuanto a los ejercicios acuáticos terapéuticos en pacientes con OA del miembro inferior. Entre los beneficios descritos que, aunque fueron mejoras pequeñas pero significativas, se logró ver una disminución en el dolor, la rigidez, los niveles de actividad y el funcionamiento objetivo y autoinformado después del cese de las intervenciones terapéuticas, pero sin mejoras significativas en la fuerza muscular de los pacientes.

Los efectos positivos de los ejercicios de hidroterapia, demostrados en este estudio de Sekome et al.¹¹⁶, pueden ser atribuidos a las propiedades de los principios hidrodinámicos como la flotabilidad, la viscosidad, la turbulencia y la temperatura del agua; el efecto de la flotabilidad se puede sustentar, pues reduce la carga en las articulaciones dolorosas, lo que permite una mejor realización de ejercicios funcionales de cadena cerrada, ya que de otro modo serían demasiado difíciles de realizar en tierra, por la gravedad. La flotabilidad se explica como el resultado de una sensación de ingravidez que promueve una percepción de menor rigidez en la articulación y, por lo tanto, aumenta la actividad en las extremidades.

También se ha informado que el calor y la presión del agua serían capaces de ayudar aún más a aliviar el dolor, disminuir la hinchazón y facilitar el movimiento. En este estudio se puede hablar de que la temperatura, que demostró un impacto positivo en la relajación de los músculos y la protección de las articulaciones, fue a los 34 °C del agua, aflojando, así, los músculos, ya que la inmersión en agua induce un aumento en los niveles plasmáticos de

metionina-encefalina que suprime los niveles plasmáticos de endorfina, corticotropina y prolactina, lo que lleva a una relajación muscular y reducción de la inflamación de las articulaciones¹¹⁶.

En el estudio realizado por Eröksüz et al.¹¹⁷, hacen referencia a que el tratamiento ambulatorio de hidroterapia consecutivo y la educación del paciente disminuyen significativamente la intensidad del dolor en los pacientes con FM, en cuanto a la evaluación global y las puntuaciones tanto de los pacientes como del investigador, en comparación con el valor inicial en pacientes. Estas mejoras se lograron demostrar tanto en el segundo como en el tercer mes, pero ya para en el cuarto mes el estudio no alcanzó un nivel de significación mayor.

La disminución del dolor y de todas las evaluaciones, en el estudio de Eröksüz et al.¹¹⁷, es consistente con los resultados de los estudios mencionados anteriormente; esta habla de que las posibles diferencias que pueden existir entre los estudios, en relación con el tiempo, se relacionan con efectos químicos de las aguas termominerales o con diseños de estudios, y que las tasas de abandono también pueden afectar los resultados del análisis, ya que los resultados se pueden ver afectados por la falta de continuidad.

Todos los autores coinciden en que la relación coste-efectividad de la hidroterapia es una de las principales desventajas de esta terapia, y que hay muy poca literatura que respalda la rentabilidad de este método terapéutico, el acceso a las piscinas temperadas es muy alto y no está a disponibilidad de cualquier paciente, aunado a que se recomienda que estas terapias sean impartidas por profesionales calificados de terapia física, lo que aumenta los costos de la terapia ¹¹⁵⁻¹¹⁷.

Tabla 24. Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre la hidroterapia

Autores	País	Tipo de estudio	Cantidad de participantes	Número de estudios	Efectividad
Montoya et al.	Colombia	Revisión sistemática	1515	20	Favorable
Sekome et al.	Sudáfrica	Ensayo experimental	18		Favorable
Eröksüz et al.	Turquía	Ensayo controlado aleatorizado	50		Favorable a corto plazo

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ¹¹⁵⁻¹¹⁷.

En la tabla 24 se detalla la información utilizada por los autores sobre el país de procedencia del estudio, el tipo de estudio que utilizaron para respaldar la información recopilada, las cantidades de población sometida al estudio, y en los estudios de revisión de literatura se indica cuántas revisiones sistemáticas se incluyeron, que contaran con los criterios de inclusión adecuados para una información más precisa en el presente trabajo. Estos estudios son aplicados en pacientes que fueron sometidos a hidroterapia, con el fin de controlar el dolor en patologías reumatológicas. Dicha tabla es complemento de la tabla 23.

En la presente revisión se tomaron en cuenta tres artículos, los cuales fueron seleccionados con base en la tabla de inclusión y exclusión. Los estudios que se tomaron en cuenta fueron una revisión sistemática, un ensayo experimental y un ensayo controlado aleatorizado; en dichos estudios se tomaron en cuenta 1583 pacientes para la elaboración de la información suministrada para la revisión.

Se llegó a la conclusión de que la efectividad de la hidroterapia es favorable a corto plazo, ya que en todos los estudios, transcurridos los tres meses, los pacientes no referían mejora y los autores recomendaban que las intervenciones de los pacientes fueran constantes,

pero que no hay estudios de peso para poder hacer esta recomendación, pues el costo-beneficio en la actualidad es muy alto.

Tabla 25. Resultados de los diseños de estudio basados en la intervención con ejercicios físicos en pacientes con enfermedades reumatológicas

Autores	Terapia	Enfermedad reumática	Rango de edad	Periodo de evaluación	Conclusión
Gordo et al.	Ejercicios físicos	FM	Edad promedio 44.3	Un año	Se encontró que los ejercicios físicos correctamente dosificados y planificados son los de una herramienta importante en el tratamiento del dolor en pacientes con fibromialgia, ya que el 100% de los pacientes mejoraron significativamente después de la intervención.
Molano et al.	Ejercicios físicos	AR	32 - 57 años	6 semanas	Es un notable coadyuvante por limitar procesos patológicos de base, facilitando la

					regulación del dolor y síntomas asociados.
González et al.	Ejercicios físicos	AR y OA		8-16 semanas	Mostraron mejoras tanto en funcionalidad, alivio del dolor, como en calidad de vida en personas con AR y OA, además de un aumento de fuerza muscular en sujetos con OA.

AR: Artritis Reumatoide; OA: osteoartritis; FM: fibromialgia.

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ¹¹⁸⁻¹²⁰.

En la tabla 25 se detalla la información de los autores y de la terapia con ejercicios físicos; al igual, describe los rangos de edades de los pacientes que se intervinieron y los periodos en los que los fueron estudiados, esto con el fin de poder generar una serie de recomendaciones basadas en evidencia, para una mejor comprensión del tema.

En el estudio de Gordo et al.¹¹⁸, parten de la premisa de que el tratamiento integral es un factor de suma importancia en la rehabilitación de pacientes con FM y dentro del que se ha planteado que el ejercicio físico es vital para el tratamiento de este.

Los autores recomiendan que el abordaje multidisciplinario se debe iniciar desde la atención primaria, ya que se ha reportado que los pacientes han valorado como positivo el tratamiento integrado por la terapia ocupacional; la estimulación de la psicomotricidad -ya sea en seco como en piscina-; la intervención en actividades de la vida diaria; la actividad física; y la educación para la salud. Sin embargo, dentro de este enfoque multidisciplinario, que es de suma importancia, se deben incluir técnicas, métodos y programación del ejercicio físico en su diversidad de manifestaciones de una forma responsable, por medio de un profesional capacitado para tratar este tipo de pacientes¹¹⁸.

En el estudio hecho por Gordo et al.¹¹⁸, se aplicó un programa de ejercicios a los participantes, donde se les explicó la importancia de realizar ejercicios en los pacientes con fibromialgia; este programa se dividió en sesiones de ejercicio, las cuales se dividieron en tres etapas: inicial, principal y final. La primera etapa tuvo como propósito acondicionar los músculos y las articulaciones para las actividades subsiguientes, que integró los siguientes grupos de ejercicios:

- Ejercicio aeróbico de bajo impacto (caminar, bicicleta ergométrica, marcha en el lugar y ejercicios rítmicos musicales)
- Ejercicios de hidrocinesiterapia (entrenamiento de marcha particularmente, caminar en el agua y ejercicios de estiramiento)
- Ejercicios de flexibilidad
- Ejercicios de fortalecimiento muscular
- Ejercicios de movilidad articular
- Ejercicios de lanzamiento de balón medicinal
- Gimnasia terapéutica china, específicamente el qi-gong

Durante el estudio, en la etapa inicial se utilizó el método de repeticiones y procedimientos, y la etapa final fue dispersa. Hacen referencia a que, con excepción de los juegos, todos los ejercicios se dosificaron por tandas y repeticiones, mientras que la etapa final de la sesión incluyó ejercicios respiratorios, relajación, recuperación y juegos de memorización de objetos y frutas, todo supervisado por profesionales de la salud¹¹⁸.

La frecuencia de entrenamiento de la que se habla en el estudio de Gordo et al.¹¹⁸ fue de tres veces por semana, con un tiempo de 20 a 30 minutos por sesión y una duración general de 23 semanas, en las que cada cierta cantidad de semanas se aumentaba la intensidad de los ejercicios de muy ligeras a ligeras. De esta manera, se logró demostrar la disminución del dolor por efectos de un programa estructurado de ejercicios físicos dirigidos a pacientes con FM.

Gordo et al.¹¹⁸ marcan que un aspecto importante en su estudio radicó en que, en la entrevista aplicada para la valoración del consumo de fármacos para el dolor, se evidenció que hubo una disminución en todos los casos mientras avanzaba el estudio, lo que llevó a que

en las cuatro semanas finales del estudio solo seis pacientes consumieran medicamentos para el dolor, debido a que se encontraban en fase de crisis de la enfermedad.

En cuanto a Molano N et al.¹¹⁹, en su ensayo se intervino a un grupo de mujeres con AR, a quien se le evaluó su escala de dolor, donde al inicio del estudio se promedió en una escala de $6 \pm 1,18$ puntos y un número de $4,14 \pm 1,55$ articulaciones inflamadas; al finalizar el proceso, se volvió a calificar a los pacientes y para el dolor correspondió a $3,35 \pm 2,08$ puntos y $2,85 \pm 1,18$ para las articulaciones inflamadas.

En cuanto a los procesos sintomatológicos que se presentaban, como el dolor y el número de articulaciones inflamadas, las mujeres presentaron en la escala de dolor evaluaciones superiores, pero posterior al proceso de tratamiento con la actividad física a la que se sometieron las participantes, el dolor y la inflamación articular disminuyeron, lo que favoreció la actitud frente a la vida, así como la posibilidad de realizar diversas actividades cotidianas que eran limitadas para el inicio del proceso, lo que indica que la actividad física es una herramienta importante para los pacientes con enfermedad de artritis reumatoide¹¹⁹.

Se ha demostrado que por medio de la actividad física se logra la generación de numerosos neurotransmisores, los cuales mitigan el dolor y de la misma forma generan un mecanismo de bombeo, el cual facilita que las sustancias inflamatorias disminuyan, lo que permite una regulación en relación con estos síntomas. Como una parte positiva más del ejercicio, es que se han visto beneficios en los indicadores psicológicos que favorecen la disminución, tanto de procesos depresivos como de ansiedad, de las personas que realizan alguna actividad física¹¹⁹.

Aparte de la disminución del dolor y la desinflamación de las articulaciones, que se demostró en la revisión de Molano et al.¹¹⁹, el ejercicio ayudó en el componente de flexibilidad que presentaban los participantes, pues logró demostrar que las mujeres presentaban datos inferiores a los normales, en comparación con la población en general, pero que posterior a la intervención presentaron una tendencia a mejorar la flexibilidad, y en algunos casos llegaron a acercarse a rangos de normalidad.

En cuanto a la revisión de González et al.¹²⁰, en los pacientes estudiados con diagnóstico de AR, se vio que era difícil que aumentaran su fuerza muscular, ya que algunas de las razones que se observaron podían deberse al periodo de inactividad que habían tenido previamente los pacientes; también se podía ver afectado porque el programa de ejercicios que se implementó en esta población no incluía ejercicios de fuerza, y también debido a la velocidad a la que se hacían los ejercicios, que era baja.

Otra de las observaciones que resaltan González et al.¹²⁰, en relación con la composición corporal, que es un aspecto importante por considerar, es que los cambios resultantes de aumentos en la intensidad del entrenamiento no siempre van a ser posibles en estos pacientes, debido a limitaciones en el rango de movimiento y dolor que presentan y les dificulta cumplir con un plan de ejercicio como el de la población en general, lo que refiere que es mucho más difícil aumentar la fuerza muscular y provocar cambios en la composición corporal de los pacientes con AR.

Se observó, en sujetos con OA, una mejora significativa tanto en la eficacia de las caídas como en equilibrio dinámico, esto gracias a programas acuáticos realizados de pie, lo que lleva a una mayor mejora de la funcionalidad de estos pacientes, ya que el miedo que pueden presentar a las caídas significa muchas veces la no realización de actividades, por lo que se recomienda una modalidad dual, tanto de terapia acuática como de terapia terrestre.

Tabla 26. Información obtenida a partir de los diseños de estudio donde se puede observar el país de origen, tipo de estudio y número de participantes sobre los ejercicios físicos

Autores	País	Tipo de estudio	Cantidad de participantes	Número de estudios	Efectividad
Gordo et al.	México	Cohorte prospectivo	101	-	Favorable 100%
Molano et al.	Colombia	Ensayo aleatorio controlado	34	-	Favorable

González et al.		Revisión sistemática	434	8	Favorable
--------------------	--	-------------------------	-----	---	-----------

Fuente: elaboración propia tomado de referencias ¹¹⁸⁻¹²⁰.

En la tabla 26 se detalla la información utilizada por los autores sobre el país de procedencia del estudio, el tipo de estudio que utilizaron para respaldar la información recopilada, las cantidades de población sometida al estudio. Estos estudios son aplicados en pacientes que fueron sometidos a terapias de ejercicio físico, con el fin de observar la mejoría del dolor en patologías reumatológicas. Dicha tabla es complemento de la tabla 24.

En la presente revisión se tomaron en cuenta tres artículos, los cuales fueron seleccionados con base en la tabla de inclusión y exclusión. Los estudios que se tomaron en cuenta fueron una revisión sistemática, un ensayo controlado aleatorizado y un cohorte prospectivo; en dichos estudios se tomaron en cuenta 569 pacientes para la elaboración de la información suministrada para esta revisión.

Se logró llegar a la conclusión de que la efectividad de los ejercicios físicos es muy favorable en los pacientes, ya que ellos presentaban una disminución en dolor y en la desinflamación articular, al igual que presentaban una mayor flexibilidad de estos y que, a pesar de que la masa muscular es más complicada de lograr en esta población, las mejoras en las otras son de gran ayuda para las actividades de la vida diaria de los pacientes.

CAPÍTULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Como es bien sabido, la prevalencia del dolor en pacientes con enfermedades reumatológicas es muy elevada, ya que la intensidad del dolor puede llegar a ser muy severa en más de la mitad de los pacientes. Para desdicha de los pacientes, esos dolores son de un control muy complicado con el tratamiento analgésico habitual, lo que pone de manifiesto que el tratamiento eficaz del dolor en los pacientes con enfermedades reumatológicas continúa siendo un desafío, debido a su efecto directo sobre su calidad de vida.

Entre los medicamentos convencionales, los AINE siguen siendo los principales medicamentos consumidos por los pacientes, aunque son medicamentos de muy fácil acceso para ellos. Como personal de salud, se debe educar acerca de los efectos secundarios que pueden presentar estos medicamentos y, con mucha más razón, en pacientes que tienen más comorbilidades asociadas a las enfermedades reumatológicas.

Con base en la investigación, se concluye que tanto los corticoesteroides como los opioides son medicamentos muy utilizados, con el fin de controlar el dolor en estos pacientes, y al ser medicamentos de prescripción médica se debe preguntar: ¿Por qué hay un aumento en su uso? Se debe tener en cuenta que antes de la prescripción de estos medicamentos hay que realizar un abordaje integral, pensando en los efectos secundarios descritos por el uso de estos medicamentos, que aunque son terapias sumamente efectivas para el manejo del dolor, hay que recordar que no son inocuas, por lo que es importante el conocimiento sobre las terapias complementarias y, de esta manera, ofrecer a los pacientes otras técnicas que complementan el manejo del dolor, teniendo en cuenta que cada caso debe ser individualizado, a fin de mejorar los resultados en la calidad de vida de ellos.

Gracias a esta revisión científica, se logró obtener datos e información de diferentes artículos y revistas de gran impacto, que permitieron aclarar grandes interrogantes sobre el uso de terapias complementarias en ciertas enfermedades reumáticas en las que se cuenta con evidencia científica.

Se concluye que los resultados de este estudio podrían servir como base para futuras investigaciones clínicas, que permitan que las terapias complementarias puedan llegar a muchos pacientes, y que se utilicen ampliamente como tratamiento preventivo y complementario al tratamiento convencional, en las enfermedades reumáticas analizadas en la presente investigación.

La terapia no farmacológica juega un papel importante en el tratamiento de artritis reumatoide, osteoartritis, fibromialgia, dolor cervical y lumbar, ya que se concluye que beneficia a que la persona que padece la enfermedad tenga una mejor calidad de vida sin contar con efectos adversos, por ser terapias seguras. La terapia complementaria incluye un amplio abanico de recomendaciones y terapias, como factores educacionales y emocionales, ejercicio físico, acupuntura, yoga, musicoterapia, taichí e hidroterapia, las cuales presentan diversos objetivos, como adaptar los hábitos de vida a las capacidades del paciente, aliviar y saber convivir con el dolor, mejorar la flexibilidad de las articulaciones o sentirse con más energía.

Se ha concluido que la acupuntura es una de las terapias que cuentan con más estudios en el campo de la investigación, teniendo un efecto persistente y clínicamente relevante sobre el dolor crónico, que no se explica completamente por los efectos del placebo. Por lo tanto, la derivación a un tratamiento con acupuntura es una opción razonable para un paciente con dolor crónico.

Le ecoterapia es una terapia que en algunos pacientes se ha puesto de moda; no obstante, como personal de salud no se puede recomendarla, ya que no hay información científica sobre su efectividad.

No se sugiere un tipo particular de terapia complementaria para todos los tipos de pacientes reumáticos. Sin embargo, algunas intervenciones de medicina complementaria parecen ser más efectivas para ciertos tipos de enfermedades reumáticas, como artritis reumatoide, osteoartritis, donde se logra identificar que su mayor nivel de evidencia es a nivel de la rodilla, fibromialgia, lupus eritematoso sistémico, dolor cervical y lumbar.

En el contexto costarricense se halla la desventaja en relación con las terapias complementarias, que la mayoría implica costos elevados por consulta, ya que presentan la desventaja de que no son accesibles a toda la población. Sin embargo, se debe informar y educar al paciente de su existencia y de cuáles son sus beneficios.

Recomendaciones

Las enfermedades reumáticas tienen una alta incidencia en la población costarricense, por lo que se cree que es de suma importancia generar material educativo como información

sobre el uso de terapias alternativas para pacientes y personal, con el fin de que puedan consultar sobre su posible aplicación para manejo de su patología, con menos cantidad de efectos adversos y menos polifarmacia en el manejo de dichas patologías.

Implementar cursos por expertos sobre terapias complementarias y, de esta manera, formar a los estudiantes, futuros profesionales de salud, que tengan la capacidad de generar un criterio con base científica de relevancia, y se vaya perdiendo ese miedo al manejo de patologías con terapias alternativas.

Se recomienda el manejo de las enfermedades reumáticas mencionadas en esta investigación, como un abordaje multidisciplinario e integral, reducir el impacto de efectos adversos de medicamentos convencionales, y mejorar la calidad de vida de pacientes con ciertas patologías reumáticas.

Fortalecer la investigación de nuevos estudios sobre incidencia de afectación de enfermedades reumáticas a la población costarricense, y de esta manera brindar charlas, programas de información y entrenamiento acerca de la aplicación de terapias alternativas. Y reducir cada vez más la afectación a la calidad de vida de pacientes con enfermedades reumáticas.

Implementar terapias alternativas como complemento del tratamiento convencional, para disminuir el uso de medicamentos para el dolor en enfermedades reumáticas que lleven a menos efectos adversos y costos institucionales.

Se recomienda implementar, en el manejo médico costarricense, las terapias complementarias como: musicoterapia, acupuntura, yoga, taichí, hidroterapia, terapia cognitivo-conductual y ejercicio físico, como tratamiento complementario al tratamiento farmacológico convencional de enfermedades reumáticas como artritis reumatoide, fibromialgia, osteoartritis, dolor lumbar y cervical, como método complementario eficaz y seguro.

Debido a que se analizó que son escasos los trabajos de investigación actuales realizados sobre el uso de ciertas terapias alternativas, como musicoterapia, hidroterapia y taichí, se considera pertinente llevar a cabo estudios a nivel médico de forma nacional e internacional sobre investigación clínica y, de ese modo, poder encontrar mejores beneficios y hasta tratamientos basados en las actividades que tengan como intervención este tipo de terapias alternativas. Para que, de esta manera, el impacto negativo en los recursos sanitarios y la productividad laboral se vea con menor afectación, por incapacidad de enfermedades reumáticas.

CAPÍTULO VI- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [Internet] Clifton Road, Atlanta: CDC; 2008 [Consultado el 02 de octubre del 2022], Disponible en <https://www.cdc.gov/spanish/datos/arthritis.html>
2. Seoane D, Sánchez C, Silva L, Sivera F, Blanco F, Pérez F. Prevalencia de enfermedades reumáticas en población adulta en España. *Reumatol Clin* [Internet].2017 [citado el 01 de octubre del 2022]; 15(2): 90-96. DOI: 10.1016/j.reuma.2017.06.009
3. Masís Mejía R, Jiménez Solera M. Abordaje del paciente con sospecha de patología reumática. *Rev. clín. esc. med. UCR-HSJD* [Internet].2019 [citado el 01 de octubre del 2022]; 9(3): 1-5. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/38705>
4. Sacyl [Internet]. Valladolid: Sacyl; 2018 [consultado el 01 de octubre del 2022]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/dias-mundiales-relacionados-salud/dia-mundial-enfermedades-reumaticas-musculoesqueleticas-150fed>
5. López A, Ordaz G. Estrategias de farmacovigilancia enfocadas en los efectos adversos gastrointestinales, generados por la administración de AINEs en pacientes geriátricos [Tesis de Licenciatura de Químico Farmacéutico]. Bogotá, Colombia Universidad del Bosque; 2022.
6. Nishishinya Aquino M, Pereda C, Muñoz Ortego J. Eficacia de la acupuntura en enfermedades reumáticas que afectan el raquis: revisión sistemática. Elsevier Science [Internet].2019 [citado el 30 de septiembre del 2022]; 153(6): 250-255. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.04.020>
7. Jagua Gualdrón A. Medicina alternativa en el tratamiento de la osteoartrosis y artritis reumatoide. Revisión sistemática de la literatura y meta-análisis. *Rev.Colomb.Reumatol.*[Internet]. 2012 [citado el 24 de septiembre del 2022]; 19(4): 234-244. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcre/v19n4/v19n4a05.pdf>
8. Siegel P, Tencza M, Apodaca B, Poole J. Effectiveness of occupational therapy interventions for adults with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Am J Occup Ther*. 2017 [citado el 24 de septiembre del 2022]; 17(1): 1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.5014/ajot.2017.023176>

9. Moix J, Casado M. Terapias psicológicas para el tratamiento del dolor crónico. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. [Internet] 2011 [citado el 30 de septiembre del 2022]: 22(1): 41-50. DOI: 10.5093/cl2011v22n1a3
10. Collazo Chao E. Efectividad de la acupuntura en el alivio del dolor refractario al tratamiento farmacológico convencional. Rev. Soc. Esp. Dolor. [Internet] 2009 [citado el 01 de octubre del 2022]: 16(2): 79-86. Disponible en [□https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v16n2/original1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v16n2/original1.pdf)
11. Martínez L, Martínez G, Gallego D, Vallejo E, Lopera J, Vargas N, Molina J. Uso de terapias alternativas, desafío actual en el manejo del dolo. Rev Soc Esp Dolor [Internet] 2014 [citado el 01 de octubre del 2022]: 21(6): 338-344. Disponible en [□https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n6/07_revision2.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n6/07_revision2.pdf)
12. Meijide Failde R. Medicina termal en enfermedades reumáticas. Evidencia científica y actualidad de los mecanismos de acción. Bol Soc Esp Hidrolec Med [Internet]. 2019[citado el 30 de septiembre del 2022]; 35(2): 127-146. DOI: 10.23853/bsehm.2020.0970
13. Vela ML, Chavero A. Experiencia de Programas de tratamiento termal en pacientes post oncológicos. Bol Soc Esp Hidrol Med [Internet]. 2018 [citado el 30 de septiembre del 2022]; 33(1): 170-172. DOI: 10.23853/bsehm.2018.0654
14. Bonifaz Días D, Zúñiga Cárdenas G, Sailema López L. Artritis reumatoide y sus abordajes terapéuticos. Universidad y Sociedad [Internet]. 2022 [citado el 30 septiembre del 2022]; 14(3): 80-91. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2995>
15. Chiriboga Murillo P. Terapia manual en el dolor crónico por artritis reumatoide [Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Salud en Terapia Física y Deportiva]. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2021.
16. Buenaño H, Muyulema J, Buenaño E, Pucha P. Ergonomía y reumatología. De la prevención al tratamiento del síndrome del túnel carpiano. Rev. Cubana de Reumatol [Internet]. 2017 [citado el 30 de septiembre del 2022]; 19(3):195-199.Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/575>

17. León Madrigal M. Tratamiento del dolor crónico desde la terapia de la conducta. Revista Costarricense de Psicología. [Internet] 2007 [citado el 29 de setiembre del 2022]. 26(39): 11-21. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/4767/476748704006.pdf>
18. Blanco E, Chavarría G, Garita Y. Manejo multimodal del dolor crónico. Revista Médica Sinergia. [Internet] 2021 [citado el 01 de octubre del 2022]. 6(4): e625 Disponible en <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/625/1196>
19. Neri R. Lievano L. Páginas en la historia de la reumatología en México. RFM [internet] 2017 [citado el 12 de julio del 2023]; 60(1):30-37. Disponible en <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v60n1/2448-4865-facmed-60-01-30.pdf>
20. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Washington DC: OMS; 2021 [consultado el 19 de julio del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
21. Solis U, Mendoza H, Valcárcel N, Maldonado G. La atención primaria de salud como piedra angular del control de las enfermedades reumáticas. Rev Cubana de Reumatol [Internet] 2023 [Citado el 15 julio del 2023]; 25(3):1-11. Disponible en https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1099/pdf_1
22. Ruiz R. Velásquez J. Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro, Rev. Med. Clin. CONDES. [internet] 2023 [citado el 23 de agosto del 2023]; 34(1): 84-91. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864023000032>
23. Durán Sánchez, J. V. Salud mental en Colombia: revisión documental de estudios recientes. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia [Internet] 2023 [citado el 23 de agosto del 2023]; 15(1): 1-10. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/850950f1-60b9-450b-a415-7c56c86864d9/content>
24. De La Serna Rodríguez A. Enfermedades osteoarticulares relacionadas con el síndrome metabólico. Artritis por microcristales. [Internet]. 2019 [consultado el 13 de julio de 2023]; 34(1):14-26. Disponible en: <https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=02140659&AN=139357221&h=fsibFvm3BWwp3t7MIdyxe%2byza37FdIMcGIJpey2%2b3NeRUSubD5aPEaqhC3O%2bG2mEgn%2b%2fvkgT63RS7SZTld>

[HVw%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhas
hurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype
%3dcrawler%26jrnl%3d02140659%26AN%3d139357221](http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95786)

25. Ludeña M, Marín R, Anchundia E, Villacrés L, Torres M. Diagnóstico, tratamiento y prevención de la gota. CCM [Internet]. 2020 [consultado el 17 de julio de 2023]; 24(1):9-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=95786>
26. Solís C, Ríos P, López G, Yartú R, Núñez B, Arias F et al. Uso de la medicina natural en el tratamiento de la artritis reumatoide. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2019 [citado el 17 de julio de 2023]; 21(3):1-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000300004&lng=es. Epub 01-Dic-2019.
27. Quesada M, Esquivé N, Rosales J. Artritis idiopática juvenil: manifestaciones clínicas y tratamiento. Med. Leg. Costa Rica [Internet]. 2020 [citado el 17 de julio de 2023]; 37(1): 45-53. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000100045&lng=en.
28. González D, Mejía S, Cruz M. Lupus eritematoso sistémico: enfoque general de la enfermedad. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 2021 [citado 17 de julio de 2023]; 6(1): e630. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/630>
29. Ortega M, Jiménez A, Martínez R, Cuadrado E, Aparicio A, López A. Nutrition in the prevention and control of osteoporosis. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020 [citado el 17 de julio de 2023]; 37(spe2): 63-66. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.03360>.
30. Horowitz D, Kent R, Sather R. Health Library. San Diego, Estados Unidos: The StayWell Company, LLC; 2021[consultado el 17 de julio de 2023]. Qué es la artrosis; [dos pantallas aproximadamente]. Disponible en: <https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/Search/3,83575>
31. García D, Abud C. Fisiopatología de la fibromialgia. Reumatol Clin.2020; 16(3): 191-194. DOI: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-fisiopatologia-fibromialgia-articulo-S1699258X20300279>
32. Rodríguez J, Ramírez D, Gordo Y, Rodríguez R. Ejercicios físicos terapéuticos domiciliarios en la atención a pacientes con fibromialgia durante la COVID-19.RCuR.2022; 24(3):4.

33. Peña-Muñante G. Intervenciones psicológicas para el tratamiento de la fibromialgia: una revisión narrativa. *Psicoespacios* [Internet]. 2023 [citado el 25 de julio de 2023]; 17(30):1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.25057/21452776.1519>
34. Zhu W, He X, Cheng K, Zhang L, Chen D, Wang X, Qiu G, Cao X, Weng X. Espondilitis anquilosante, etiología, patogenia y tratamientos. *Res Bone*. 2019; (5-7):22. DOI: 10.1038/s41413-019-0057-8
35. Cetina Manzanilla J. Métodos de diagnóstico en las enfermedades reumáticas. *Rev Mex Patol Clin Med Lab* [Internet]. 2017 [citado el 11 de octubre del 2022]; 64(3): 135-145. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=75008&id2>
36. Schumacher R, Chen L. Gota y otras artropatías por cristales. En: Jameson L, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. *Harrison Principios de medicina interna*. 20a. México: McGraw-Hill Education; 2018. 2631-2636.
37. Shan A, Clair W. Artritis reumatoide. En: Jameson L, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. *Harrison Principios de medicina interna*. 20a. México: McGraw-Hill Education; 2018. 2528-2540.
38. Padilla Y, Cascante A, Arriola J. Artritis idiopática juvenil sistémica: una causa poco común, pero potencialmente mortal de fiebre de origen desconocidos. *Rev. méd. sinerg.* [Internet] 2023 [citado el 02 de septiembre del 2023]; 8(02):1-11. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/932/2065>
39. Iglesias J, Mayancla M, Cárdenas G, Ortiz J. Artritis idiopática juvenil. *RECIAMUC*. [Internet]. 2023 [citado el 02 de septiembre del 2023]; 7(01): 493-503. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1041/1555>
40. Hannahs Hahn B. Lupus eritematoso sistémico. En: Jameson L, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. *Harrison Principios de medicina interna*. 20a. México: McGraw-Hill Education; 2018. 2515-2526.

41. Lindsay R, Cosman F. Osteoporosis. En: Jameson L, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison Principios de medicina interna. 20a. México: McGraw-Hill Education; 2018. 2942-2959
42. Harris H, Crawford A. Diagnóstico y tratamiento de la artrosis. Nursing [Internet] 2015 [Citado el 03 de setiembre del 2023]; 32(5): 26-31. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-diagnostico-tratamiento-artrosis-S0212538215001636>
43. Crofford L. Fibromialgia. En: Jameson L, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison Principios de medicina interna. 20a. México: McGraw-Hill Education; 2018. 2564-2574.
44. Sanz P, Peris A, Beas F. Fisioterapia y ejercicio terapéutico para la fibromialgia [Internet]. 2023 [Citado el 02 de septiembre del 2023]; 5(64):83-106. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/64c77d1517f11art4.pdf>
45. Taurog J. Espondiloartritis. En: Jameson L, Kasper D, Longo D, Fauci A, Hauser S, Loscalzo J. Harrison Principios de medicina interna. 20a. México: McGraw-Hill Education; 2018. 2564-2574.
46. López J, Rivera S. Historia del concepto de dolor total y reflexiones sobre la humanización de la atención a pacientes terminales. Rev. Cienc. de la Salud [Internet] 2018 [citado el 12 de julio del 2023]; 16(2):1-17. DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6773>
47. Drucker R, Anías J. Dolor. En: Drucker R. Fisiología Médica. 1a ed. México: Editorial El Manual Moderno S.A.; 2005. 767-774.
48. Rosenquist R, Vrooman B. Manejo del dolor crónico. En: Butterworth J, Mackey D, Wasnick J. Anestesiología Clínica de Morgan y Mikhail. 5a ed. México: Editorial El Manual Moderno S.A.; 2014. 901-954
49. Barrett K, Barman S, Boitano S, Brooks H. Dolor y temperatura. En: Ganong Fisiología médica. 23ª ed. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. 2010. 167-172.

50. Masache A, Herrera S, Núñez C, Jiménez K. Tratamiento de dolor en artritis. RECIMUNDO [Internet]. 2023[citado el 28 de septiembre del 2023]; 7(3): 41-49. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2081/2616>
51. Espinoza Acebedo K. Uso de antiinflamatorios no esteroideos en pobladores del centro poblado Javier Heraud, Santa, Áncash. Mayo – Julio 2023 [Tesis de título Profesional de Químico Farmacéutico]. Chimbote, Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2023.
52. Hilal-Dandan R, Brunton L. Manual de farmacología y terapéutica. 2a ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2015. Capítulo 34, Farmacoterapia de la inflamación, fiebre, dolor y gota; 622-649.
53. Martínez J, Gamboa A. Eventos adversos reportados por prednisona y prednisolona al programa distrital de farmacovigilancia en Bogotá D.C., entre el 2009 al 31 de agosto de 2017 [Trabajo de grado para optar al título de químico farmacéutico]. Bogotá, Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA); 2017.
54. Cabrera-Taipe V. Intoxicación por colchicina. Rev Soc Peru Med Interna. [Internet]. 2022[citado el 29 de septiembre del 2023]; 35(2):64-65. Disponible en: <http://www.revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/668/744>
55. Hilal-Dandan R, Brunton L. Manual de farmacología y terapéutica. 2a ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2015. Capítulo 21, Farmacoterapia de las epilepsias; 363-381.
56. Beltrán Culqui D. Manejo del dolor en el servicio de Emergencias del Hospital General Ambato del IESS [Trabajo de grado para optar por el título de Médico Cirujano]. Ambato, Ecuador: Universidad Regional Autónoma de Los Andes (UNIANDES); 2023.
57. Balmaceda A, Salinas A, Echeverri A, Rojas S, Sanabria A. Dolor neuropático: aspectos fundamentales de patogénesis, terapia con antidepresivos, relaciones estructurales y nuevas estrategias terapéuticas en desarrollo. Tratamiento con terapias alternativas. Rev Med UCR. [Internet]. 2022 [citado el 18 de octubre del 2023]; 16(2):46-60. Disponible en:
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK EwjJn_Dyz42CAxX3m2oFHXR0BwE4ChAWegQICBAB&url=https%3A%2F%2Frev

- istas.ucr.ac.cr%2Findex.php%2Fmedica%2Farticle%2Fdownload%2F52868%2F53470%2F228053&usg=AOvVaw1Xerc6cXlzapGreHT0Upj&opi=89978449
58. Barbosa C, López L, Cubo S. El síndrome de fibromialgia y su tratamiento. *Ciencia Humanismo Salud*. [Internet]. 2018 [citado el 18 de octubre del 2023]; 5(3):103-115. Disponible en: <https://revista.medicina.uady.mx/revista/index.php/cienciayhumanismo/article/view/102>
59. Hilal-Dandan R, Brunton L. Manual de farmacología y terapéutica. 2a ed. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.; 2015. Capítulo 18, Opiodes, analgesia y tratamiento del dolor; 295-325.
60. Covarrubias A, Zavaleta E, Villalobos J, Rodríguez R, Díaz J, Serrano B, et al. Evaluación de las características de la prescripción de opioides mayores otorgados por las farmacias de un hospital general latinoamericano. *Rev. mex. anestesiología*. [Internet] 2022 [citado el 19 de marzo del 2024]; 45(2):101-106. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/rma/v45n2/0484-7903-rma-45-02-101.pdf>
61. Perea AL, López G, Perea A, Reyes U, Santiago L, Ríos P, et al. Importancia de la actividad física. *Rev Sal Jal*[Internet].2019 [consultado el 19 de julio de 2023]; 2: 121-124. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj192h.pdf>
62. Cleveland Clinic. The Cleveland Clinic[Internet]. Florida: La Organización; 2023 [consultado el 18 de julio de 2023].¿Qué es la terapia alternativa? [2 pantallas aprox.]. Disponible en: <http://www.clevelandclinic.org/health/sHIC/html/s8454.asp#:~:text=El%20termino%20%22terapia%20alternativa%22%20generalmente,una%20condici%C3%B3n%20o%20enfermedad%20especifica>
63. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Washington D.C.: OMS; 2022 [consultado el 19 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
64. Nájera C, Grau E, Moya D, Ivorra J, Cánovas I, Román I. Beneficios del ejercicio físico en pacientes con artritis reumatoide y espondiloartropatías. *Rev. Sociedad Val. Reuma*. 2018, 7(3):32-34.
65. Nishishinya M, Pereda C, Muñoz-Ortego J. Eficacia de la acupuntura en las enfermedades reumáticas que afectan el raquis: revisión sistemática. *Med Clin* [Internet].

- 2019 [citado el 1 de agosto de 2023]; 153(6): 250-255. DOI: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775319303483?via%3Dihub>
66. Kelly R, Willis J. Acupuncture for Pain. Am Fam Physician [Internet]. 2019 [citado el 1 de agosto de 2023]; 15;100(2):89-96. DOI: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0715/p89.html>
67. Cruz N, López S, Medina A, Sánchez K. Terapias alternativas que se implementan como estrategias para el abordaje del dolor crónico [Tesis de Licenciatura]. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba; 2020.
68. Carpio Hernández L. Mejor con salud [Internet] México: Mejor con Salud; 2023[consultado el 3 de agosto de 2023]. ¿Cómo ayuda el “tai-chi” a los pacientes con artritis? [3 pantallas aprox.]. Disponible en: <https://mejorconsalud.as.com/tai-chi-pacientes-artritis/>
69. Centro de Estudios de Postgrado en Psicología y Educación [Internet]. España: La Organización; junio 2022 [consultado el 29 de septiembre de 2023]. ¿Qué es la musicoterapia y cuáles son sus beneficios? [2 pantallas aproximadas]. Disponible en: <https://edecaformacion.com/que-es-la-musicoterapia-y-cuales-son-sus-beneficios#:~:text=Beneficios%20de%20la%20musicoterapia&text=Por%20tanto%2C%20es%20muy%20beneficiosa,o%20las%20dificultades%20de%20aprendizaje.>
70. Agreda España N. Efecto de la musicoterapia en el manejo del dolor en mujeres con síndrome de fibromialgia [Tesis de Maestría]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2022. Disponible en: https://www.google.com/search?q=musicoterapia+beneficios+en+el+manejo+del+dolor+de+artritis+pdf&oq=musico&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCAgAEEUYJxg7MggIABBFGCcYOzIICAEQRRgnGDsyBggCEEUYOTIGCAMQRRhAMgwIBBAAGBQYhwIYgAQyDQgFEC4YrwEYxwEYgAQyBwgGEAAYgAQyBwgHEC4YgATSAQkzNTU5ajBqMTWoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8
71. Simbiotia [Internet]. España: La Organización [consultado el 29 de septiembre de 2023]. Ecoterapia [3 pantallas aprox.]. Disponible en: <https://www.simbiotia.com/ecoterapia/>
72. American College of Rheumatology [Internet]. USA: American College of Rheumatology [consultado el 4 de agosto de 2023]. Remedios a base de hierbas,

- suplementos y acupuntura para el tratamiento de la artritis [2 pantallas aprox.]. Disponible en: <https://rheumatology.org/remedios-a-base-de-hierbas-suplementos-y-acupuntura-para-el-tratamiento-de-la-artritis>
73. Gomis Aznar V. Eficacia en el tratamiento de la crioterapia de cuerpo entero post actividad deportiva. Una revisión bibliográfica. [Grado en Fisioterapia]. Alicante, España: Universidad Miguel Hernández de Elche; 2022.
 74. Sliwicka E, Cisoń T, Straburzyńska A, Pilaczyńska L. Effects of whole-body cryotherapy on 25-hydroxyvitamin D, irisin, myostatin, and interleukin-6 levels in healthy young men of different fitness levels Sci. Rep. [Internet] 2020 [citado el 22 de octubre del 2023]; 10:6175 DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-63002-x>
 75. Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. USA: La Organización [consultado el 7 de octubre de 2023]. Definición medicina integral [2 pantallas aprox.]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/medicina-integral>
 76. Astudillo I, Vizcaino H, Bedoya M, Delgado D, Calderón E, Saltos P. Importancia de la atención integral con enfoque en salud familiar. Rev Dom Cien. 2019; 5(2): 279-282.
 77. Carrillo C, Márquez L. Hacia nuevos modelos de atención en salud: la integración de las medicinas no convencionales. RCYS. 2023; 13: 22-34. DOI: <https://doi.org/10.35669/reys.2023.13.e308>
 78. Seljemoen K. Médicos, curanderos y boticarios en el cuadro de costumbres costarricense “Sea usted médico” 1854. RFL. 2022; 49(1): 5-21.
 79. Paredes D, Delfino CR [Internet]. Costa Rica: Delfino CR; 2018 [consultado el 7 de octubre de 2023]. Hablemos claro sobre las medicinas alternativas. [2 pantallas aprox.]. Disponible en: <https://delfino.cr/2018/03/hablemos-claro-las-medicinas-alternativas>
 80. Universidad Nacional [Internet]. Costa Rica: UNA; 2022 [Consultado el 7 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.carreras.una.ac.cr/maestria-en-terapias-complementarias/>
 81. Hernández R, Méndez S, Mendoza C, Cuevas A. Fundamentos de investigación. 1a ed. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2017.
 82. Monforte M, Lázaro E, Lázaro A, Querol A, Maroto E, Borrás F. Evaluación del dolor en pacientes con patologías reumáticas en tratamiento con terapias biológicas. An Sist

- Sanit Navar [Internet]. 2022 [citado el 20 de febrero del 2024]; 42(3):1-7. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v45n3/1137-6627-asisna-45-03-e1020.pdf>
83. Plana C, Seoane D, Goicoechea C, Vidal J. Evaluación del dolor en consultas de reumatología españolas: Estudio EVADOR. *Reumatol Clin.* [Internet] 2019 [citado el 20 de febrero del 2024]; 17(2):88-96. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1699258X19300506>
84. Danza A, Narváez J, Graña D, Pérez L, Viera A, Baccelli A, et al. Relación entre el uso de glucocorticoides y el daño crónico en lupus eritematoso sistémico: una asociación precoz y nociva. Estudio exploratorio. *Rev. urug. med. interna.*[Internet]. 2021 [citado el 21 de febrero del 2024]; 1(1):14-23. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v6n1/2393-6797-rumi-6-01-14.pdf>
85. Iwami R, Moura M, Sorriha F, Bergamaschi C. Effectiveness and safety of oral corticosteroids in the treatment of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude* [Internet] 2022 [citado el 22 de febrero del 2024]; 13(1):1-10. Disponible en: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/749/659>
86. da Costa BR, Pereira TV, Saadat P, Rudnicki M, Iskander SM, Bodmer NS, Bobos P, Gao L, Kiyomoto HD, Montezuma T, Almeida MO, Cheng PS, Hincapié CA, Hari R, Sutton AJ, Tugwell P, Hawker GA, Jüni P. Effectiveness and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioid treatment for knee and hip osteoarthritis: network meta-analysis. *BMJ.* 2021. Oct 12; 375:n2321. doi: 10.1136/bmj.n2321. PMID: 34642179; PMCID: PMC8506236.
87. Mendes S, Orleans P, Reis D, Torres G, Vidal L, Andrade A. Efecto del yoga en la calidad de vida de pacientes con enfermedades reumáticas: revisión sistemática con metaanálisis. *Terap Comple en Med.* 2019; 46(0):n9-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.07.006>
88. Nishishinya M, Pereda C, Muñoz-Ortego J. Eficacia de la acupuntura en las enfermedades reumáticas que afectan el raquis: revisión sistemática. *Rev Med Clic.* 2019; 153(6): 250-255. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.04.020>
89. Esparza J, Vicedo R. Revisión del impacto del tratamiento con acupuntura en el manejo del dolor lumbar inespecífico. *RESED.* 2020; 27(1):53-58. DOI: 10.20986/resed.2020.3762/2019

90. Wan R, Fan Y, Zhao A, Xing Y, Huang Y, Zhou L, Wang Y. Comparación de la eficacia de la terapia relacionada con la acupuntura en el tratamiento de la artritis reumatoide: un metaanálisis en red de ensayos controlados aleatorios. NIH [Internet]. 2022 [consultado el 20 de enero de 2024]; 13:02-15. DOI: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.829409>
91. Lu H, Chang C, Hsieh P, Wang J, Kung Y. Los efectos de la acupuntura y técnicas relacionadas en pacientes con artritis reumatoide: una revisión sistemática y un metaanálisis. *J Chin Med Assoc.* 2022; 85(3): 388-398. DOI: 10.1097/JCMA.0000000000000659
92. Penagos A, Patiño B, Rodríguez O. Acupuntura y ejercicio terapéutico en mujeres mayores de 50 años con osteoartritis de rodilla. Ensayo clínico aleatorizado. *Rev Int Acupuntura.* 2021; 15(1): 15-23. DOI: 10.1016/j.acu.2021.02.001
93. Hee J, Choi T, Robinson N, Park J, Jun E, Kim K, Won H, Soo M, Park S. Acupuntura con aguja caliente para la osteoartritis: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Phytomedicine.* 2022; 100233: 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2022.154388>
94. Kim J, Kim S, Lee H, Nam D. Comparación de la acupuntura verdadera y la simulada en el síndrome de fibromialgia: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Med altern y complem basada en evidencia.* 2019; 2019(ID 8757685): 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/8757685>
95. Valera J, Peñas C, Navarro M, Plaza G. Eficacia de la punción seca y la acupuntura en pacientes con fibromialgia: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022; 19(1): 2-32. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19169904>
96. Barnard A, Jansen I V, Swindells M, Arundell M, Burke F. Un ensayo controlado aleatorio de acupuntura real versus acupuntura simulada para la artritis de la articulación basal del pulgar. *J Hand Surg Am.* 2020; 0(0): 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1177/1753193420911326>
97. Vickers A, Vertosick E, Lewith G, MacPherson H, Foster N, Sherman K, Irnich D, Witt C, Linde K. Acupuntura para el dolor crónico: actualización de un metaanálisis de datos de pacientes individuales *J.Pain.* 2018; 19(5): 455-474. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.11.005>

98. Phang J, Kwan Y, Goh H, Ching V, Thumboo J, Østbye T, Fong W. Medicina complementaria y alternativa para enfermedades reumáticas: una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios. 2018; 37(4): 143-157. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.03.003>
99. Gautam S, Kumar U, Kumar M, Rana D, Dada R. El yoga mejora la salud mitocondrial y reduce la gravedad de la artritis inflamatoria autoinmune: un ensayo controlado aleatorio. Rev Mitocondria. 2021; 58(0): 147-159. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mito.2021.03.004>
100. Cortés C, Arias W, Porrás A. Efectividad del yoga y la acupuntura en la artritis reumatoide: una revisión sistemática y un metaanálisis. Medic Alterniv y comple basada en evidencia. 2023; 2023(0): 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1155/2023/9098442>
101. Pukšić S, Mitrović J, Culo M, Zivković M, Orehovec B, Bobek D, Morović J. Efectos del programa Yoga en la vida diaria en la artritis reumatoide: un ensayo controlado aleatorio. Medic Alterniv y comple basada en evidencia. 2020; 57(0): 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102639>
102. Ganesan S, Singh G, Singh V, Kumar V, Krushna G. Efecto de la terapia del yoga sobre la actividad de la enfermedad, los marcadores inflamatorios y la variabilidad de la frecuencia cardíaca en pacientes con artritis reumatoide. J.Altern.Complement.Med. 2020; 26(6): 501-507. DOI: <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0228>
103. Akyuz A, Kenis O. La eficacia del tai-chi y el yoga en la artritis reumatoide y las espondiloartropatías: una revisión biomédica narrativa. Rev Reumatolol Int. 2018; 38(0): 321-330. DOI: 10.1007/s00296-017-3867-2
104. Barfety Servignat V. Enfoque psicossomático de las enfermedades reumatológicas. Rev EMC.2023; 56(1): 1-10. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1286-935X\(23\)47485-0](https://doi.org/10.1016/S1286-935X(23)47485-0)
105. Moreno Martínez M. Intervención cognitiva conductual en adultos con fibromialgia diagnosticados de depresión: un ensayo clínico aleatorizado Rev Nure Inv. 2020; 17(106): 2-14. URL: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1840>
106. Ann R, Hitchon C, Muro R, Patten S, Bolton J, Sareen J, Walker J, Singer A, Lix M, Gabalawy R, Katz A, Fisk J, Bernstein C. Mayor carga de trastornos psiquiátricos en la artritis reumatoide. Rev Care. 2018; 70(7): 970-978. DOI: 10.1002/acr.23539

107. Miguel M, Serrano I, Sánchez J. Eficacia de dos tratamientos cognitivo-conductuales en personas con fibromialgia y afectación emocional. *Rev Info Psiquia*. 2020; 240(0): 27-42. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7835774>
108. Onieva M, Parra M, Fernández E. Beneficios de un programa de tratamiento en el hogar que utiliza relajación por imágenes guiadas basada en grabaciones de audio para personas con fibromialgia. *Rev Práctica de enfermería holística* 2019; 33(2): 111-120. DOI: 10.1097/HNP.0000000000000317.
109. Esperanza Agreda N. Efecto de la musicoterapia en el manejo del dolor en mujeres con síndrome de fibromialgia [Tesis de Maestría en Musicoterapia]. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2022.
110. Otero M, Ballesteros M, García M, Otero A, García C, San Raimundo M, Pérez S, González J. La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva. *Infad de Psico* [Internet]. 2019 [citado el 25 de enero del 2024]; 3(2): 107-116. DOI: <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n2.v2.1902>
111. Sousa A, Pérez L, Sanz L, Paúl A. Musicoterapia como cuidado complementario. Revisión sistemática. *Rev RSI Condes* [Internet]. 2021 [citado el 25 de enero del 2024]; 6(0):1-8. URL: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/musicoterapia-como-cuidado-complementario-revision-sistemica/>
112. Gamboa, J, Montoya D, Pineda L, Zamudio J. Efecto de las intervenciones de enfermería para reducir el dolor en personas con fibromialgia. *FUCS* [Internet]. 2018 [citado el 25 de enero del 2024]; 0(0): 2-23. DOI: <https://repositorio.fucsalud.edu.co/handle/001/2661>
113. Huang J, Wang D, Wang J. Clinical evidence of Tai chi exercise prescriptions: a systematic review. *eCAM*. [Internet] 2021 [citado el 22 de febrero del 2024];1(1): 1-14. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2021/5558805/>
114. Zhang Z, Huang L, Liu Y, Wang L. Effect of Tai Chi training on plantar loads during walking in individuals with knee osteoarthritis. *Biomed Res. Int.* [Internet] 2020 [citado el 22 de febrero del 2024]; 1(1): 1-7. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2020/3096237/>
115. Montoya S, Jimeno M, Tobón D, López A, Garzón S, Marín E. Efectos de la hidroterapia sobre el dolor en osteoartritis y fibromialgia: una revisión narrativa. *Rev Soc*

- Esp Dolor. [Internet] 2022; 29(2): 78-87. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v29n2/1134-8046-dolor-29-02-78.pdf>
116. Sekome K, Maddocks S. The short-term effects of hydrotherapy on pain and self-perceived functional status in individuals living with osteoarthritis of the knee joint. S. Afr. J. Physiother. [Internet] 2019; 75(1): 1-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31392289/>
117. Eröksüz R, BegümErol F, Karaaslan F, Forestier R, İşsever H, Erdoğan N, et al. Comparison of intermittent and consecutive balneological outpatient treatment (hydrotherapy and peloidotherapy) in fibromyalgia syndrome: a randomized, single-blind, pilot study. Int. J. Biometeorol. [Internet] 2019 [citado el 10 del 2024]; 1(1): 1-18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31797039/>
118. Gordo Y, Ramírez D, Rodríguez J, Rodríguez R, Zaldívar L, González R. Influencia de un programa de ejercicios físicos en la mejora del dolor de pacientes fibromiálgicos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Int. [Internet] 2022 [citado el 9 de marzo del 2024]; 6(5): 213-225. Disponible en: <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/3070/4561>
119. Molano N, Vélez R, Villaquirán A. Actividad física en mujeres con artritis reumatoide, Popayán, Colombia. Investig. Andina. [Internet] 2020 [citado el 9 de marzo del 2024]; 22(40): 165-183. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2390/239075120011/239075120011.pdf>
120. González A, Jiménez S, Morell A. Eficacia de los ejercicios acuáticos en personas con artritis reumatoide y osteoartritis: una revisión sistemática. Rev. investig. act. acuát. [Internet] 2021 [citado el 9 de marzo del 2024]; 5(9): 31-37. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1vHizAPQejUvNATGpeSZ4ZBwJZyRSLnRH/view?pli=1>

CAPÍTULO VII- ANEXOS

Anexo 1. Clasificación de artículos consultados según nivel de evidencia

Autor/Revista Año/	Re	Título del artículo	Tipo de Estudio	Nivel de evidencia	Población	Metodología	Resultados y conclusiones
Monforte M, Lázaro E, Lázaro A, Querol A, Maroto E, Borrás F. / An Sist Sanit Navar/ 2022.	82	Evaluación del dolor en pacientes con patologías reumáticas en tratamiento con terapias biológicas.	Cohorte retrospectivo.	2 ^a	138: 98 mujeres, 40 hombres	Estudio observacional, retrospectivo, de pacientes con enfermedades reumatológicas tratadas con terapias biológicas, atendidos en consulta externa en febrero a agosto de 2020. Las fuentes de información utilizadas fueron la historia clínica electrónica y Farmatools Dominion.	Más del 69% de los pacientes presentan dolor no controlado y severo, reflejo del desafío que es instaurar una terapia efectiva en estos pacientes.
Plana C, Seoane D, Goicoechea C, Vidal J/ Reumatol Clin./ 2019.	83	Evaluación del dolor en consultas de reumatología españolas: Estudio EVADOR.	Estudio observacional.	3a	1084	Estudio multicéntrico observacional con dos fases, una transversal y otra prospectiva. Se analizaron las diferencias entre pacientes nuevos y en revisión.	La prevalencia del dolor en enfermedades reumáticas sigue en aumento. Los AINE siguen siendo los principales medicamentos, pero hay un aumento del consumo de opioides.

Danza A, Narváez J, Graña D, Pérez L, Viera A, Baccelli A, et al./ Rev. urug. med. interna/2021.	84	Relación entre el uso de glucocorticoides y el daño crónico en lupus eritematoso sistémico: una asociación precoz y nociva. Estudio exploratorio.	Cohorte retrospectivo.	2ª	30	Se realizó un muestreo no probabilístico de pacientes con lupus eritematoso sistémico. Se analizaron variables demográficas, niveles de actividad, dosis prednisona iniciales y acumuladas y niveles de daño medidos por “SLICC Damage Index” en diferentes periodos de la enfermedad.	Existe una acumulación de daño a lo largo del tiempo relacionado con el uso prolongado de glucocorticoides.
Iwami R, Moura M, Sorrilha F, Bergamaschi C/ Rev Bras Farm Hosp Serv Saude/ 2022.	85	Effectiveness and safety of oral corticosteroids in the treatment of rheumatoid arthritis: a systematic review.	Revisión sistemática.	1ª	2393	Las fuentes de búsqueda fueron Cochrane (CENTRAL), Medline, Embase, CINAHL, Web of Science, entre otras; para identificar ensayos controlados aleatorios (ECA) que compararan el uso	El uso de corticoesteroides a dosis bajas frente a placebo demostró su efectividad en comparación con dosis mayores, en cuanto a la rigidez matutina, inflamación articular y sensibilidad de los pacientes con AR.

						oral de corticosteroides con placebo u otros tratamientos en adultos.	
da Costa BR, Pereira TV, Saadat P, Rudnicki M, Iskander SM, Bodmer NS, Bobos P, Gao L, Kiyomoto HD, Montezuma T, Almeida MO, Cheng PS, Hincapié CA, Hari R, Sutton AJ, Tugwell P, Hawker GA, Jüni P/ BMJ/ 2021.	86	Effectiveness and safety of non-steroidal anti-inflammatory drugs and opioid treatment for knee and hip osteoarthritis: network meta-analysis.	Metaanálisis.	1a	102829	Revisión sistemática y metaanálisis de red de ensayos aleatorios. Se utilizaron modelos de efectos aleatorios bayesianos para el metaanálisis de la red de todos los análisis.	Etoricixib y Diclofenaco parecen ser los AINE más efectivos, aunque no son recomendables para pacientes con comorbilidades a largo plazo. El beneficio del tratamiento con opioides, independiente de la preparación o la dosis, no supera el daño que podría causar en pacientes con osteoartritis.
Nishishinya M, Pereda C, Muñoz-Ortego J/ Med Clic/2019.	88	Eficacia de la acupuntura en las enfermedades reumáticas que afectan el raquis: revisión sistémica.	Revisión sistemática.	1a	195, se dividen dos grupos: a uno se le aplica acupuntura simulada y al otro grupo real.	Se realizó búsqueda sistemática en Medline, CENTRAL y Embase (mayo de 2017): 535 citas, se incluyen cuatro revisiones y tres revisiones sistemáticas.	La acupuntura mejora el dolor cervical y la funcionalidad de forma inmediata y a corto plazo. También es eficaz en lumbalgia aguda y crónica como primera línea terapéutica, comparada con placebo, y como coadyuvante de otros tratamientos convencionales. Es una intervención segura.

							Los resultados no son concluyentes en espondilitis anquilosante.
Esparza J, Vicedo R/ RESED/2020.	89	Revisión del impacto del tratamiento con acupuntura en el manejo del dolor lumbar inespecífico.	Revisión sistemática.	1a	4788, dos grupos: uno intervenido con acupuntura real y otro simulada.	Se ha realizado una búsqueda en la base de datos PubMed, introduciendo las palabras “Low back pain and acupuncture”. Se mostraron inicialmente 812 resultados. Con la búsqueda ajustada a los últimos 10 años, se revelaron 466 resultados. Aunque no se realizó una revisión por pares, se decidió incluir en el análisis siete artículos correspondientes a los últimos siete años (2013-2019).	La acupuntura ha demostrado superioridad en la mejoría del dolor lumbar inespecífico, cuando se ha comparado con la opción de ningún tratamiento y, fundamentalmente, cuando se asocia a tratamiento convencional como complemento de este.
Wan R, Fan Y, Zhao A, Xing Y, Huang Y, Zhou L, Wang Y/ NIH/2022.	90	Comparación de la eficacia de la terapia relacionada con la acupuntura en el tratamiento de la	Metaanálisis.	1a	2115, dos grupos: uno con intervención de acupuntura y	Se realizaron búsquedas en los ensayos controlados aleatorios (ECA) de acupuntura	:La comparación exhaustiva de los indicadores de resultados en ocho tratamientos diferentes indica que la electroacupuntura combinada con FAME es la mejor terapia combinada para

		artritis reumatoide.			el otro con terapia convencional y acupuntura simulada.	combinada con terapia convencional en el tratamiento de la artritis reumatoide, en bases de datos inglesas y chinas de PubMed, Cochrane Library, Embase, Web of Science, CNKI, base de datos VIP, Wanfang y SINOMED, hasta octubre de 2021.	mejorar la puntuación DAS28, en términos de mejorar el dolor y los marcadores serológicos.
Lu H, Chang C, Hsieh P, Wang J, Kung Y/ J Chin Med Assoc/2022,	91	Los efectos de la acupuntura y técnicas relacionadas en pacientes con artritis reumatoide.	Estudio transversal,	4	874	Se buscaron ensayos controlados aleatorios de tratamientos con nuevo tipo de acupuntura y técnicas relacionadas y medicina occidental para la artritis reumatoide, desde el 1 de enero de 2000 hasta el 31 de enero de 2021 en las bases de datos PubMed, Embase, Medline y el Registro	Un total de 12 ensayos controlados aleatorios con 874 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, en comparación con los pacientes que recibieron tratamiento para aguja simulada, solo aquellos que recibieron tratamiento integrado. Este metaanálisis de artritis reumatoide proporciona evidencia confiable a favor de las terapias alternativas.

						Cochrane CENTRAL de Ensayos Controlados, así como en tres bases de datos chinas. : Infraestructura nacional de conocimiento de China, Wanfang Data.	
Penagos A, Patiño B, Rodríguez O/ Int Acupuntura/ 2021.	92	Acupuntura y ejercicio terapéutico en mujeres mayores de 50 años con osteoartritis de rodilla.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	30, Se aplicaron cuatro sesiones de acupuntura (una por semana).	Ensayo clínico aleatorizado, sobre una muestra de 30 participantes distribuidas en dos grupos: acupuntura real + ejercicio terapéutico (grupo de A + ET) y ejercicio terapéutico + acupuntura simulada (grupo de ET).	No se evidenciaron cambios clínicamente significativos a largo plazo. Sin embargo, el grupo de tratamiento sí experimentó mejoría en el transcurso de la intervención.
Hee J, Choi T, Robinson N, Park J, Jun E, Kim K, Won H, Soo M, Park S Phytomedicine/ 2022.	93	Acupuntura con aguja caliente para la osteoartritis.	Revisión sistemática.	1a	5132	Se realizaron búsquedas en catorce bases de datos desde su inicio hasta mayo de 2022. Se identificaron ensayos	Mostró efectos superiores sobre el dolor, en comparación con los AINE. Disminución del dolor y mejora en la calidad de vida.

						controlados aleatorios (ECA) de WA para el tratamiento de la OA. La selección de los estudios y la extracción de datos estuvieron a cargo de dos revisores independientes. Para evaluar todos los ECA incluidos se utilizó la herramienta Cochrane de riesgo de sesgo y el programa Grading of Recommendations Assessment, Development and Assessment.	
Kim J, Kim S, Lee H, Nam D/ Med altern y complem basada en evidencia/2019.	94	Comparación de la acupuntura verdadera y la simulada en el síndrome de fibromialgia.	Revisión sistemática.	1a	690	Se recopilaron ECA para investigar los efectos de la acupuntura verdadera y la acupuntura simulada sobre el dolor, la calidad del sueño, la fatiga y el estado general en pacientes con	La síntesis mostró un efecto considerable de la acupuntura verdadera, en comparación con la acupuntura simulada en el alivio del dolor. La acupuntura verdadera es más eficaz que la acupuntura simulada para aliviar el dolor, mejorar la calidad del sueño y reformar el estado general en el postratamiento de la FM.

						FM. Las bases de datos utilizadas para la recuperación de datos fueron PubMed, Central Cochrane, Embase, PsycInfo, CNKI, VIP, OASIS, KoreaMed y RISS.	
Valera J, Peñas C, Navarro M, Plaza G/ Int. J. Environ. Res. Public Health/2022.	95	Eficacia de la punción seca y la acupuntura en pacientes con fibromialgia.	Revisión sistemática con metaanálisis.	1a	1497	Se realizaron búsquedas sistemáticas en las bases de datos Medline, PubMed, Scopus y Web of Science, en busca de estudios de ensayos controlados aleatorios que evaluaran los datos de eficacia de los tratamientos con punción seca y/o acupuntura para mejorar el dolor, la fatiga, los trastornos del sueño y el deterioro de la calidad de vida y/o la función diaria.	La acupuntura mejoró significativamente el dolor y los síntomas de la fibromialgia. Aunque el efecto simulado fue importante, el tratamiento de acupuntura real parece ser eficaz en el tratamiento de la fibromialgia.

Barnard A, Jansenl V, Swindells M, Arundell M, Burke F/ J Hand Surg Am/2020.	96	Un ensayo controlado aleatorio de acupuntura real versus acupuntura simulada para la artritis de la articulación basal del pulgar.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	70	Setenta pacientes sin tratamiento previo con acupuntura y con artritis de la articulación basal del pulgar fueron asignados al azar, para recibir acupuntura verdadera o punción simulada con 35 pacientes en cada brazo. Las evaluaciones ciegas iniciales y posteriores al tratamiento incluyeron puntuaciones de dolor analógicas visuales para diferentes agarres y movimientos	La función se evaluó mediante el cuestionario de Nelson. Ambos grupos mostraron mejoras estadística y clínicamente significativas en el dolor en la semana uno después del tratamiento, en comparación con el valor inicial. Mejoría clínica en el dolor agudo y de agarre a corto plazo y mediano plazo de tratamiento.
Vickers A, Vertosick E, Lewith G, MacPherson H, Foster N, Sherman K, Irnich D, Witt C, Linde K/ J.Pain/2018.	97	Acupuntura para el dolor crónico.	Metaanálisis.	1a	20827	Se realizaron búsquedas en Medline y en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados de ensayos aleatorios publicados hasta el 31 de diciembre de 2015. Se	También se encontraron pruebas claras de que los efectos de la acupuntura persisten en el tiempo con solo una pequeña disminución, aproximadamente el 15%, en el efecto del tratamiento al año. Se concluye que la acupuntura es eficaz para el tratamiento del dolor crónico y

						incluyeron ensayos aleatorios de punción con acupuntura versus acupuntura simulada o ningún control con acupuntura para el dolor musculoesquelético inespecífico.	que los efectos del tratamiento persisten en el tiempo.
Phang J, Kwan Y, Goh H, Ching V, Thumboo J, Østbye T, Fong W/ Terap complemen en medicina /2018	98	Medicina complementaria y alternativa para enfermedades reumáticas.	Revisión sistemática.	1a	826	Se identificaron 60 ensayos controlados aleatorios de buena calidad, que utilizaron la medicina complementaria como intervención para pacientes con enfermedades reumáticas. Las modalidades de tratamiento incluyen acupuntura, tratamiento ayurvédico, tratamiento homeopático, electricidad	Se identificaron 60 ECA de buena calidad, que fueron heterogéneos en términos de intervenciones, enfermedades y medidas. Se utiliza para evaluar los resultados y la eficacia de las intervenciones de medicina complementaria. La evidencia indica que algunas terapias complementarias pueden ser útil para enfermedades reumáticas, como la acupuntura para la osteoartritis.
Mendes S, Orleans P, Reis	87	Efecto del yoga en la calidad de	Revisión sistemática	1a	1430	Después de las búsquedas de	La evidencia sugiere que se pueden hacer recomendaciones

D, Torres G, Vidal L, Andrade A/ Terap Comple en Med/2019.		vida de pacientes con enfermedades reumáticas.	con metaanálisis.			datos, se encontraron 483 estudios, 23 de los cuales se incluyeron en el análisis. Se descubrió que el yoga mejora la calidad de vida en general de pacientes con enfermedades reumáticas, así como los siguientes dominios: capacidad funcional, aspectos físicos, emocionales y sociales.	para el uso del yoga en el manejo de pacientes con enfermedades reumáticas.
Gautama S, Kumar U, Kumar M, Rana D, Dada R/ Mitocondria/ 2021.	99	El yoga mejora la salud mitocondrial y reduce la gravedad de la artritis inflamatoria autoinmune.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	70	Un total de 70 sujetos fueron asignados al azar a dos grupos: grupo de yoga y grupo sin yoga. La salud mitocondrial se evaluó mediante el cálculo del número de copias del ADN mitocondrial	En el grupo de yoga, hubo una regulación positiva significativa de los marcadores de actividad mitocondriales y las transcripciones que mantienen la integridad mitocondrial después de ocho semanas de yoga. :La adopción del yoga por parte de pacientes con AR es la clave para mejorar la salud mitocondrial.
Cortés C, Arias W, Porras A/	100	Efectividad del yoga y la	Revisión sistemática.	1a	600	Se realizó una revisión	Se demostró que la práctica de yoga y acupuntura en pacientes

Medic Alternativa y comple basada en evidencia/2023.		acupuntura en la artritis reumatoide.				sistemática de la literatura y un metaanálisis, Se utilizaron bases de datos como PubMed y Embase, para encontrar la mejor evidencia disponible de ensayos clínicos aleatorios realizados entre el 2017 y el 2021. Dos investigadores examinaron y extrajeron de forma independiente los datos necesarios.	con artritis reumatoide ayudó a disminuir la actividad de la enfermedad, mediante la mejora del dolor y la inflamación de las articulaciones. Se recomienda la implementación de este tipo de intervención alternativa asociada a terapias convencionales para el manejo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide.
Pukšić S, Mitrović J, Culo M, Zivković M, Orehovec B, Bobek D, Morović J/ Medic Alternativa y comple basada en evidencia / 2020.	101	Efectos del programa Yoga en la vida diaria en la artritis reumatoide.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	57	Un programa de yoga de 12 semanas, basado en el sistema Yoga in Daily Life, incluía dos sesiones semanales de 90 minutos. El grupo de control recibió conferencias educativas de 60 minutos una vez por semana, sobre	El programa Yoga in Daily Life no se asoció con cambios en la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con AR. Se observaron mejoras significativas en la fatiga y el estado de ánimo después de la intervención y en el seguimiento. Este programa de yoga resultó factible y seguro para los pacientes, y puede complementar la estrategia estándar de tratamiento al objetivo de la artritis reumatoide.

						temas relacionados con la artritis,	
Ganesan S, Singh G, Singh V, Kumar V, Krushna G/ J.Altern.Compl ement.Med /2020.	102	Efecto de la terapia del yoga sobre la actividad de la enfermedad, los marcadores inflamatorios y la variabilidad de la frecuencia cardíaca en pacientes con artritis reumatoide.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	166	Este ensayo de control aleatorio se realizó en pacientes con artritis reumatoide recién diagnosticados, quienes asistían a servicios ambulatorios en el Departamento de Inmunología Clínica. Se administró terapia de yoga a los participantes del YG durante 12 semanas, junto con el tratamiento médico estándar.	La terapia de yoga de doce semanas, si se administra junto con el tratamiento médico estándar, reduce significativamente la actividad de la enfermedad y mejora el equilibrio simpatovagal en pacientes con AR.

Akyuz A, Kenis O/ Reumatol Int/2018.	103	La eficacia del tai-chi y el yoga en la artritis reumatoide y las espondiloartropatías.	Revisión sistemática.	1a	259	Esta revisión se basó en la búsqueda de artículos efectivos en la artritis reumatoide investigados en PubMed/Medline, Scopus, y páginas web de Science for English-language sources en las fechas de September 2017.	Se demuestra que, después de ocho semanas de intervención, se logra una mejora en la actividad de la enfermedad, disminución de la percepción del dolor y mejoras en la calidad de vida.
Barfety-Servignant V/ EMC/2023.	104	Enfoque psicosomático de las enfermedades reumatológicas.	Revisión bibliográfica.	1a	N/A	En la revisión bibliográfica, se busca dar el enfoque psicosomático, que intenta explicar las relaciones existentes entre los factores psíquicos y la enfermedad física. Las manifestaciones psicopatológicas en reumatología pueden presentarse como un factor desencadenante, de mantenimiento o de repercusión	Es necesario identificar y gestionar el impacto de las manifestaciones psíquicas sobre las enfermedades reumatológicas, desde el mismo momento en que se comunica la enfermedad y a lo largo de todo el proceso de atención médica.

						de una enfermedad del aparato locomotor.	
Moreno Martínez M/ Nure Inv./2020.	105	Intervención cognitiva conductual en adultos con fibromialgia diagnosticados de depresión.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	110	Se realizará un ensayo clínico aleatorizado en el Hospital Universitario Vall d'Hebron. Los pacientes (n=110) serán escogidos mediante un muestreo aleatorio simple y se asignarán (n=55) al grupo control o al grupo intervención. La intervención consistirá en 10 sesiones grupales de intervención cognitiva conductual de 90 minutos.	La intervención cognitiva conductual proporcionará herramientas para identificar pensamientos negativos y sustituirlos por otros mejores, con la finalidad de poder cambiar los comportamientos.
Ann R, Hitchon C, Muro R, Patten S, Bolton J, Sareen J, et al./ Rev Care/2018.	106	Mayor carga de trastornos psiquiátricos en la artritis reumatoide.	Cohorte prospectivo.	2a	61166	Se tomaron datos administrativos de salud basados en la población de Manitoba, Canadá. Se identificaron personas con incidentes	Se determinó que la población con artritis reumatoide padece más de depresión, por lo que aplicar intervención psicológica mantiene más estables a estos pacientes con sus síntomas tanto emocionales como de dolor.

						AR entre 1989 y 2012, y una cohorte de la población general coincidió 5:1 en año de nacimiento, sexo y región de residencia. Se aplicaron algoritmos validados para depresión, trastorno de ansiedad.	
Miguel M, Serrano I, Sánchez J/ Info Psiquia/2020.	107	.Eficacia de dos tratamientos cognitivo-conductuales en personas con fibromialgia y afectación emocional.	Cuasi-experimental.	3a	44	Comparar la eficacia de dos tratamientos cognitivo-conductuales breves en personas con diagnóstico de fibromialgia y con afectación emocional. Participó un total de 44 personas (42 mujeres y 2 hombres) divididos en dos grupos de tratamiento: uno de ellos elaborado únicamente con	Se encontraron puntuaciones significativamente mejores después de aplicar cualquiera de los dos tratamientos en las siguientes áreas: funcionalidad, percepción del dolor, ansiedad, depresión, catastrofismo, miedo al movimiento, estrategias de afrontamiento activo y percepción de autoeficacia. Se concluye que los resultados obtenidos apoyan la eficacia de ambos tratamientos cognitivo-conductuales para personas con fibromialgia y afectación emocional.

						componentes convencionales de la terapia cognitivo-conductual (grupo A) y el otro con los mismos componentes, más un componente añadido de expresión emocional a través del dibujo.	
Onieva M, Parra M, Fernández E/ Práctica de enfermería holística/2019.	108	Beneficios de un programa de tratamiento en el hogar que utiliza relajación por imágenes guiadas basada en grabaciones de audio para personas con fibromialgia.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	60	Este diseño de ensayo longitudinal experimental de ocho semanas se llevó a cabo con 60 personas diagnosticadas con fibromialgia, quienes fueron asignadas aleatoriamente a un grupo de intervención de imágenes guiadas o a un grupo de control.	Después de la intervención se encontraron diferencias favorables frente a emociones que empeoran el dolor, llevando a un mejor manejo del dolor.
Esperanza Agreda N/Universidad	109	Efecto de la musicoterapia en el manejo del dolor en mujeres	Cuali-cuantitativo.	3a	5	La convocatoria para la selección de población se realizó por medio	La intervención musicoterapéutica funcionó favorablemente en algunos aspectos relevantes, tales como

Nacional de Colombia/2022.		con síndrome de fibromialgia.				de una entrevista a un grupo de cinco mujeres diagnosticadas con síndrome de fibromialgia, llamadas “Las chocolateras”, quienes participaban en tratamientos alternativos. Los instrumentos de recolección de datos se basan en entrevistas, formatos de planeaciones, entrevistas semiestructuradas en la fase de valoración, intervención y cierre, escala de dolor EVA (Escala visual análoga) pre y post sesión y registro de análisis de sesión.	en el manejo de estrategias que permitan el control emocional en momentos críticos de dolor.
Otero M, Ballesteros M, García M, Otero A, García C, San Raimundo	110	La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva.	Revisión sistemática.	1a	2235	Se ha realizado una revisión sistemática, en las principales bases de datos, Medline,	Tras el análisis detallado de la bibliografía, se puede concluir que un buen uso de la música produce efectos positivos en los pacientes, siendo esta una

M, et al./ Infad de Psico/2019.						Cochrane Plus, SciELO, Scopus, Google Scholar, Trip Database. Se encontraron 48 estudios utilizando diferentes combinaciones de los descriptores.	intervención económica y complementaria de la farmacología. Se producen efectos positivos en los pacientes hospitalizados.
Sousa A, Pérez L, Sanz L, Paúl A/ RSI Condes/2021.	111	Musicoterapia como cuidado complementario.	Revisión sistemática.	1a	360	Revisión bibliográfica de 15 artículos publicados en las bases de datos IBECs, LILACS y PubMed.	Las constantes vitales y los niveles de ansiedad se redujeron en multitud de tipos de pacientes. Los beneficios de la musicoterapia son de origen físico, mental y emocional, donde los resultados fueron favorables en la disminución del dolor y estrés.
Gamboa, J, Montoya D, Pineda L, Zamudio J/ FUCS/2018.	112	Efecto de las intervenciones de enfermería para reducir el dolor en personas con fibromialgia.	Revisión sistemática.	1a	2184	Revisión sistemática de literatura en las bases de datos Biblioteca Cochrane Plus, PubMed, Biomed y ClinicalKey y repositorios Guía Salud. La lectura crítica se realizó con las guías TREND, CONSORT y PRISMA. Se asignó el grado de	Existen diversas intervenciones no farmacológicas con eficacia clínica demostrada, como la musicoterapia, los ejercicios físicos y acuáticos, para la reducción del dolor.

						recomendación y nivel de evidencia de los estudios siguiendo la propuesta de Joanna Briggs.	
Huang J, Wang D, Wang J/ eCAM/2021	113	Clinical evidence of Tai Chi exercise prescriptions: a systematic review.	Revisión sistemática.	1a	139	Se realizó una búsqueda sistemática de ECA de taichí en cinco bases de datos electrónicas (PubMed, Cochrane Library, Embase, EBSCO y Web of Science) desde su inicio hasta diciembre de 2019.	El taichí es una forma antigua de ejercicio chino para la mente y el cuerpo, y muchos estudios han confirmado su eficacia en el tratamiento de la enfermedad musculoesquelética.
Zhang Z, Huang L, Liu Y, Wang L/ Biomed Res. Int./2020.	114	Effect of Tai Chi training on plantar loads during walking in individuals with knee osteoarthritis.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	34	El estudio fue un ensayo aleatorio simple ciego, que investigó los efectos del ejercicio de taichí durante seis meses, sobre las cargas plantares entre personas con OA.	Se demostró que en los participantes con osteoartritis de rodilla mostraron mayores cargas plantares en el antepié después de una intervención de taichí de seis meses, aunque podrían estar relacionados con la duración y la frecuencia de intervención, por lo que se sugieren más estudios en el futuro.

Montoya S, Jimeno M, Tobón D, López A, Garzón S, Marín E/ Rev Soc Esp Dolor/2022.	115	Efectos de la hidroterapia sobre el dolor en osteoartritis y fibromialgia: una revisión narrativa.	Revisión sistemática.	1a	1515	Se realizó la búsqueda de la información para la revisión bibliográfica. utilizando las siguientes bases de datos: PubMed, Science Direct, Scopus, Google Scholar, SciELO y ClinicalKey, comprendidos entre el año 2010 y 2021, aunque los artículos elegidos van del 2011 en adelante.	La hidroterapia tiene beneficios a corto plazo sobre el dolor en la fibromialgia y la osteoartritis.
Sekome K, Maddocks S/ S. Afr. J. Physiother/ 2019.	116	The short-term effects of hydrotherapy on pain and self-perceived functional status in individuals living with osteoarthritis of the knee joint.	Ensayo experimental.	3a	18	En este estudio participó un total de 18 participantes con OA crónica de rodilla. Los participantes completaron cuatro semanas de intervención hidroterapéutica proporcionada por un fisioterapeuta independiente.	Con este estudio se logró demostrar que un buen programa de ejercicio hidroterapéutico de cuatro semanas da como resultado una reducción significativa del dolor y una mejora del estado funcional autopercebido en personas que viven con OA de rodilla.

Eröksüz R, BegümErol F, Karaaslan F, Forestier R, İşsever H, Erdoğan N, et al./ Int. J. Biometeorol./ 2019.	117	Comparison of intermittent and consecutive balneological outpatient treatment (hydrotherapy and peloidotherapy) in fibromyalgia syndrome: a randomized, single-blind, pilot study.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	50	Se realizó un estudio piloto paralelo 1:1, simple ciego. Los pacientes fueron reclutados en una clínica ambulatoria de trastornos musculoesqueléti- cos. Los participantes elegibles fueron pacientes de entre 18 y 60 años, diagnosticados con FMS según los criterios del ACR 2010.	Los hallazgos demostraron que la administración intermitente de tratamiento de hidroterapia puede proporcionar mejoras similares con un régimen consecutivo en el tratamiento de la FM, y puede ofrecer una opción de tratamiento práctica, conveniente y segura.
Gordo Y, Ramírez D, Rodríguez J, Rodríguez R, Zaldívar L González R/ Ciencia Latina Revista Científica Multidiscipli- nar/2022.	118	Influencia de un programa de ejercicios físicos en la mejora del dolor de pacientes fibromiálgicos.	Cohorte pros- pectivo.	2a	101	Se realizó un estudio piloto de tipo cuantitativo, prospectivo, longitudinal y comparativo. Se efectuó una intervención física terapéutica, donde se utilizó un programa de ejercicios aeróbicos de bajo impacto.	Se encontró que los ejercicios físicos correctamente dosificados y planificados son los de una herramienta importante en el tratamiento del dolor en pacientes con fibromialgia, ya que el 100% de los pacientes mejoraron significativamente después de la intervención.

Molano N, Vélez R, Villaquirán A/ Investig. Andina/2020.	119	Actividad física en mujeres con artritis reumatoide, Popayán, Colombia.	Ensayo controlado aleatorizado.	1b	34	Estudio tipo ensayo aleatorio controlado de carácter longitudinal, con 34 mujeres con artritis reumatoide, a quienes se les aplicó un programa de actividad física durante seis semanas.	Es un notable coadyuvante para limitar procesos patológicos de base, facilitando la regulación del dolor y síntomas asociados.
González A, Jiménez S, Morell A/ Rev. investig. act. acuát./2021	120	Eficacia de los ejercicios acuáticos en personas con artritis reumatoide y osteoartritis: una revisión sistemática.	Revisión sistemática.	1a	434	Se realizó una búsqueda amplia en cuatro bases de datos (Medline, PubMed, ResearchGate y Embase), donde se obtuvo una muestra inicial de 14 artículos, de los cuales se obtuvo una muestra final de ocho artículos.	Mostraron mejoras tanto en funcionalidad, alivio del dolor como en calidad de vida en personas con AR y OA, además de un aumento de fuerza muscular en sujetos con OA.