

FISIOTERAPIA PALIATIVA COMO TRATAMIENTO DEL DOLOR EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE AVANZADA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

PALLIATIVE PHYSIOTHERAPY AS A TREATMENT FOR PAIN IN PATIENTS WITH ADVANCED RHEUMATOID ARTHRITIS: A LITERATURE REVIEW

Autores: ¹María Victoria Sola Villalva.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7836-7115>

¹E-mail de contacto: vickysolav2@gmail.com

Afiliación: ¹*Hospital Especializado San Juan de Dios Quito, (Ecuador).

Artículo recibido: 2 de Enero del 2026

Artículo revisado: 7 de Enero del 2026

Artículo aprobado: 12 de Enero del 2026

¹Médico General, egresada de la Universidad Técnica de Ambato (Ecuador), con 3 años de experiencia laboral. Maestrante de la maestría en Terapia del Dolor, Universidad Europea Miguel de Cervantes, (España).

Resumen

La presente revisión se enfoca en describir las intervenciones fisioterapéuticas paliativas utilizadas en pacientes con artritis reumatoide en fase avanzada para aliviar el dolor articular y mejorar su funcionalidad, por lo que se llevó a cabo una revisión sistemática utilizando bases de datos científicas PubMed, Scopus, Web of Science, seleccionando artículos publicados entre los años 2018 y 2025. La búsqueda se realizó utilizando palabras clave específicas combinadas con operadores booleanos, en idiomas español, portugués e inglés siguiendo las directrices PRISMA 2020 para la selección y análisis de artículos, priorizando revistas indexadas donde se identificaron estudios clínicos y experimentales que exploran diversas modalidades de la fisioterapia como lo es el ejercicio terapéutico, terapia manual, agentes físicos y modalidades educativas para el manejo del dolor en pacientes con artritis reumatoide avanzada. Los hallazgos obtenidos sugieren que la fisioterapia paliativa ofrece beneficios significativos en el manejo del dolor, promoviendo la funcionalidad articular, la movilidad y la independencia funcional en los pacientes. Sin embargo, persisten desafíos como la estandarización de protocolos de tratamiento, la evaluación de la eficacia a largo plazo y la accesibilidad a estos servicios por lo que se concluye que la fisioterapia paliativa representa una estrategia efectiva y multifacética para el tratamiento del dolor, aunque se requiere más estudios en cuanto a su uso y optimizar su implementación en este sentido se sugieren futuras líneas de

investigación que estén orientadas a la estandarización de protocolos fisioterapéuticos integrados a los cuidados paliativos de pacientes reumatológicos.

Palabras clave: Servicios de fisioterapia, Artritis reumatoide, Dolor crónico, Manejo del dolor, Rehabilitación.

Abstract

This review focuses on describing palliative physiotherapy interventions used in patients with advanced rheumatoid arthritis to relieve joint pain and improve functionality. A systematic review was therefore conducted using the scientific databases PubMed, Scopus, and Web of Science, selecting articles published between 2018 and 2025. The search was conducted using specific keywords combined with Boolean operators in Spanish, Portuguese, and English, following the PRISMA 2020 guidelines for the selection and analysis of articles, prioritising indexed journals where clinical and experimental studies exploring various modalities of physiotherapy, such as therapeutic exercise, manual therapy, physical agents, and educational modalities for pain management in patients with advanced rheumatoid arthritis. The findings suggest that palliative physiotherapy offers significant benefits in pain management, promoting joint function, mobility, and functional independence in patients. However, challenges remain, such as the standardisation of treatment protocols, evaluation of long-term efficacy, and accessibility to these services. It is therefore concluded that palliative physiotherapy

represents an effective and multifaceted strategy for pain management, although further studies are needed regarding its use and optimisation. In this regard, future lines of research are suggested that are oriented towards the standardisation of physiotherapy protocols integrated into palliative care for rheumatology patients.

Keywords: **Physiotherapy services, Rheumatoid arthritis, Chronic pain, Pain management, Rehabilitation.**

Sumário

A presente revisão se concentra em descrever as intervenções fisioterapêuticas paliativas utilizadas em pacientes com artrite reumatoide em fase avançada para aliviar a dor articular e melhorar sua funcionalidade. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática utilizando as bases de dados científicas PubMed, Scopus e Web of Science, selecionando artigos publicados entre os anos de 2018 e 2025. A pesquisa foi realizada utilizando palavras-chave específicas combinadas com operadores booleanos, nos idiomas espanhol, português e inglês, seguindo as diretrizes PRISMA 2020 para a seleção e análise de artigos, priorizando revistas indexadas onde foram identificados estudos clínicos e experimentais que exploram diversas modalidades de fisioterapia, tais como exercícios terapêuticos, terapia manual, agentes físicos e modalidades educativas para o manejo da dor em pacientes com artrite reumatoide avançada. Os resultados obtidos sugerem que a fisioterapia paliativa oferece benefícios significativos no controle da dor, promovendo a funcionalidade articular, a mobilidade e a independência funcional dos pacientes. No entanto, persistem desafios como a padronização dos protocolos de tratamento, a avaliação da eficácia a longo prazo e a acessibilidade a esses serviços. Conclui-se, portanto, que a fisioterapia paliativa representa uma estratégia eficaz e multifacetada para o tratamento da dor, embora sejam necessários mais estudos sobre seu uso e otimização de sua implementação. Nesse sentido, sugerem-se futuras linhas de pesquisa voltadas para a padronização de protocolos fisioterapêuticos

integrados aos cuidados paliativos de pacientes reumatológicos.

Palavras-chave: **Serviços de fisioterapia, Artrite reumatoide, Dor crônica, Tratamento da dor, Reabilitação.**

Introducción

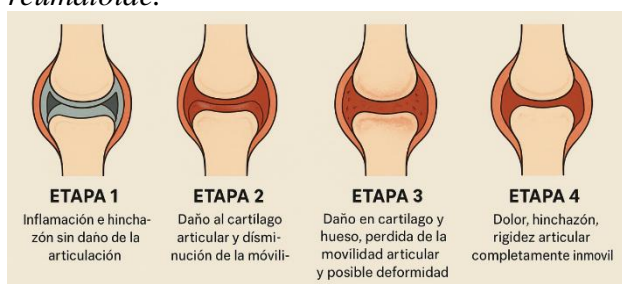
Las enfermedades inflamatorias reumáticas crónicas son un grupo de patologías graves que cursan con inflamación, generalmente en múltiples articulaciones, que ocasionan dolor y limitación para la movilidad, a largo plazo provocan pérdida de función y discapacidad. Son consideradas enfermedades sistémicas que pueden además afectar a otros órganos (ojos, glándulas exocrinas, pulmón, sistema hematopoyético o esfera neuro-psiquiátrica), todo ello produce un gran deterioro de la calidad de vida y disminuye la esperanza de la misma (Rodríguez, R., et al. 2023).

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria, autoinmune y progresiva que afecta a las articulaciones sinoviales, genera dolor y rigidez en las articulaciones de manera persistente, que en la mayoría de los casos iniciales es matutina, que en etapas avanzadas se vuelve crónica y provoca daño estructural en las pequeñas y grandes articulaciones, ocasionando deformidades irreversibles y discapacidad, esto se da debido a que, por razones desconocidas, aparece una respuesta autoinmune que daña la membrana sinovial, produciendo inflamación y derrame articular. Además, se forman nuevos vasos sanguíneos e hipertrofia local, dando lugar al denominado pannus sinovial, también conocido como tejido anómalo, que posteriormente erosiona y daña tejidos locales y yuxtaarticulares (Rodríguez, R., et al. 2023; Aletaha, D., et al. 2018).

A nivel mundial, aproximadamente el 1% de la población padece esta enfermedad, con una mayor prevalencia en mujeres en edad adulta

(Cai, Y., et al. 2023), varios factores se relacionan con la aparición de esta patología. Entre ellos se encuentran los genéticos, que incluyen los genes HLA DR4, DR14 y DR1, incluso se relaciona en mayor medida con familiares de primer grado que padecen esta enfermedad. También influyen el sexo, predominando en el femenino, debido a que la alteración del sistema inmunológico puede estar estimulada por la cantidad de estrógenos generados, el tabaquismo es otro factor, ya que el consumo excesivo de este producto desencadena una respuesta inmunológica inadecuada producida por el daño en las células del sistema respiratorio. La obesidad también puede favorecer o agravar las respuestas inflamatorias cuando el paciente presenta gran cantidad de tejido adiposo, existen además otros factores, como la exposición a sustancias como polvo de madera, sílice o amianto, entre otros, que de la misma manera pueden estar relacionados con la alteración inmunológica (Katz, P., et al. 2020).

Figura 1: Etapas identificadas de la artritis reumatoide.



Fuente: Katz, P., et al. 2020.

Se puede identificar la artritis reumatoide en cuatro etapas fundamentales (Figura 1).

- La etapa 1 se caracteriza por inflamación e hinchazón sin daño de la articulación.
- La etapa 2 también conocida como fase moderada, presenta daño al cartílago articular y disminución de la movilidad.

- La etapa 3 o grave cursa con daño en cartílago, hueso, pérdida de movilidad articular y posible deformidad.
- La etapa 4 presenta dolor, hinchazón y rigidez articular, encontrándose la articulación completamente inmóvil (Katz, P., et al. 2020).

En el contexto a AR establecida y avanzada, se caracteriza por la destrucción articular y la pérdida de cartílago y erosión ósea, la enfermedad se convierte en un trastorno potencialmente incapacitante que afecta tanto a las articulaciones pequeñas y medianas (muñecas, manos, codos, rodillas) como a otros sistemas del cuerpo. Sin un manejo adecuado, se convierte en una enfermedad progresiva con alta morbilidad y un aumento de la mortalidad, mientras que el abordaje de estos estadios avanzados requiere un cambio de enfoque terapéutico, pasando del control estricto de la actividad inflamatoria a la prevención y alivio del sufrimiento en sus dimensiones físicas, psicológicas y funcionales, tal como lo establece la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la definición de cuidados paliativos. En etapas avanzadas el dolor es constante y junto con la limitación funcional hacen imprescindible un enfoque terapéutico multidisciplinario para controlar la progresión de la enfermedad y aliviar los síntomas ya que el dolor no es únicamente nociceptivo o inflamatorio sino que está acompañado de componentes neuropáticos y psicosociales, que en ocasiones complica su tratamiento siendo aquí donde la fisioterapia paliativa cobra relevancia como alternativa no farmacológica ya que no solamente reduce significativamente dolor o la percepción del mismo, sino que también mejora la fuerza muscular y la capacidad funcional (Cruz, Y., et al. 2019).

Dentro del equipo multidisciplinario, la fisioterapia desempeña un papel inherente en los cuidados paliativos en la atención primaria de salud, el objetivo central de esta disciplina va más allá de la mera corrección, buscando mejorar la función vital de los pacientes y optimizar su funcionalidad y calidad de vida hasta el final de sus días. Las técnicas de fisioterapia, que incluyen movimientos graduados y planes personalizados, son esenciales para aliviar los síntomas de fatiga y dolor en personas que padecen enfermedades crónicas. Las técnicas que se sugieren como alternativas se encuentran el ejercicio terapéutico adaptado, terapia manual suave, ROM (Rango de Movimiento), ejercicios terapéuticos avanzados, TENS (Estimulación Eléctrica Nerviosa Transcutánea) electroterapias, termoterapia (Calor superficial), crioterapia localizada y la hidroterapia. Sin embargo, es importante considerar que los cuidadores deben comprender la enfermedad del paciente, reconocer los factores internos o externos que alteran sus síntomas y puedan crear estrategias para su cuidado con enfoque integral, promoviendo una mayor adherencia a las intervenciones fisioterapéuticas (Burtscher, M., et al. 2024).

En América Latina, la implementación de la fisioterapia dentro de los cuidados paliativos enfrenta múltiples barreras, entre ellas la escasa formación de los profesionales, la limitada evidencia regional y la ausencia de protocolos, por otro lado, en estudios realizados en países como Brasil, Colombia y México han documentado varios beneficios del abordaje fisioterapéutico en pacientes con artritis reumatoide avanzada, en la reducción del dolor, mejora de la capacidad funcional de la articulación y la percepción de bienestar general (Fangel, R., et al. 2019).

En Ecuador, aunque se siguen desarrollado normativas que promuevan los cuidados paliativos en el sistema nacional de salud, la fisioterapia paliativa aún se encuentra aislada tanto en la práctica clínica como en investigación científica, las intervenciones fisioterapéuticas suelen limitarse en las fases iniciales de la enfermedad o enfocarse únicamente en el tratamiento farmacológico, dejando a un lado las estrategias complementarias con otros profesionales de la salud como lo son los fisioterapeutas lo cual podría mejorar en gran medida la calidad de vida del paciente. Según Cruz, Y., et al. (2019), mencionan en su estudio llevado a cabo en Ecuador a 163 personas con diagnóstico de artritis reumatoide en el servicio de reumatología del hospital Carlos Andrade Marín, indican que el 81% fueron mujeres y el 19% hombres, el 40.5% tuvieron una baja actividad en cuanto a la enfermedad y el 2,5% presentaron una actividad grave. En el Centro de Salud Vergeles Guayaquil, indican que el 48.3% mostraron una actividad alta, por otro lado, en el bienestar emocional el 51.7% presentan un mayor bienestar emocional y un 48.3% reflejan un menor bienestar emocional, demostrándose una amplia relación en la afectación emocional y la actividad de la enfermedad (Tomalá, P., et al. 2020).

En una investigación realizada en el Barrio Enriqueta Candell del cantón Santa Elena, refleja que el 59% tiene una decadencia en su estilo de vida como consecuencia de la artritis reumatoide, con un 11% en la nutrición, actividad física, sueño, familia y amigos, demostrando que la artritis reumatoide influye en la calidad de vida de las personas (Villaprado et al. 2022). Por todo ello dentro del enfoque fisioterapéutico en cuidados paliativos no solo se cumple una función terapéutica, sino que también se responde a principios éticos

centrados en el respeto, la dignidad y el bienestar del paciente, alineándose con los fundamentos biopsicosociales que rigen el manejo del dolor de manera integral. Es así que la presente revisión tiene como objetivo analizar la evidencia científica disponible sobre la fisioterapia paliativa como tratamiento del dolor en pacientes con artritis reumatoide avanzada e identificar las modalidades terapéuticas más utilizadas y su aplicabilidad clínica.

Materiales y Métodos

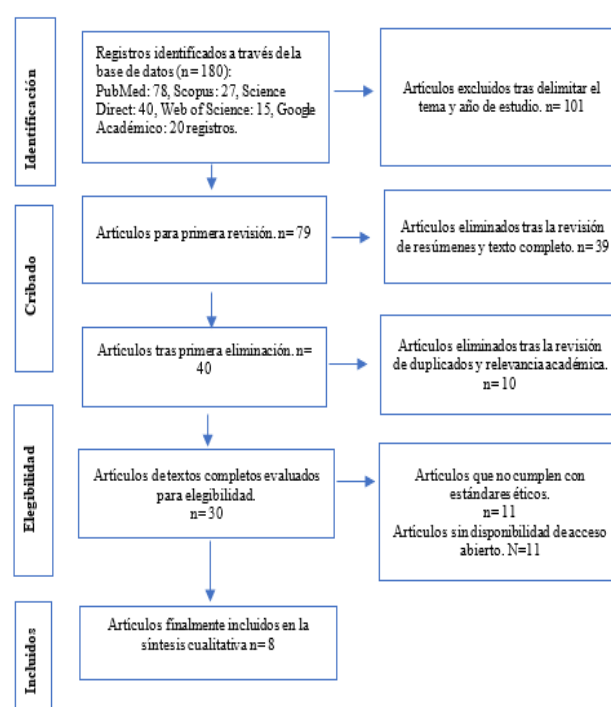
Para el presente estudio de revisión bibliográfica tipo cualitativo se utilizó la metodología PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) con la finalidad de garantizar transparencia, reproducibilidad y rigor metodológico en la selección y análisis de los estudios incluidos se consultaron las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus, ScienceDirect y Web of Science, formulando la pregunta de investigación siguiendo el modelo PICO (Paciente, Intervención, Comparación y Resultado), utilizado en estudios clínicos para estructurar preguntas de forma precisa y científica.

- **P (Paciente o problema):** Pacientes con artritis reumatoide avanzada.
- **I (Intervención):** Intervenciones fisioterapéuticas de tipo paliativo.
- **C (Comparación):** Sin comparación específica.
- **O (Outcome/Resultado):** Manejo del dolor, mejora del bienestar y de la calidad de vida.

A partir de estos elementos, la pregunta PICO formulada enfocada en pacientes con artritis reumatoide avanzada fue: ¿Que intervenciones fisioterapéuticas paliativas han demostrado ser más efectivas para el manejo del dolor y la mejora del bienestar y la calidad de vida?

Dado que este es un estudio de revisión cualitativo los resultados se fundamentan exclusivamente en los datos reportados por otros autores, esto imposibilita la realización de un metaanálisis que permitiera cuantificar de manera precisa y objetiva los beneficios, riesgos y contraindicaciones de cada una de las intervenciones analizadas. La estrategia de búsqueda incluyó los siguientes descriptores en español e inglés y portugués: “Fisioterapia en cuidados paliativos”, “Artritis reumatoide”, “Terapias no farmacológicas”, “Crioterapia”, “Alivio del dolor”, “Physical therapy”, “Palliative care”, “Pain”, “Rheumatoid arthritis” y “Physical therapy techniques”, “Terapias não farmacológicas”, “Crioterapia”, “Alívio da dor”, “Dor”.

Diagrama 1. Diagrama PRISMA



Fuente: Elaboración propia

Evaluación de la calidad metodológica

La calidad de los artículos seleccionados se evaluó mediante la escala STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), adaptada para

estudios observacionales y los criterios CASPe (Critical Appraisal Skills Programme Español) para revisiones y ensayos clínicos. Cada artículo fue evaluado de acuerdo con los siguientes aspectos:

- Claridad en los objetivos y justificación del estudio.
- Diseño metodológico adecuado.
- Validez interna y externa.
- Transparencia en la recolección y análisis de datos.
- Cumplimiento ético y ausencia de sesgos evidentes.

Solo se incluyeron artículos que alcanzaron una puntuación $\geq 75\%$ en la escala STROBE o que fueron calificados como "alta calidad" según los criterios CASPe.

Empleando operadores booleanos (AND, OR, NOT), y para la selección de artículos se aplicó criterios de inclusión como: Artículos publicados entre 2018 y 2025, estudios con acceso a texto completo y con revisión de pares, publicaciones en español, inglés o portugués, investigaciones relacionadas con terapias no farmacológicas en pacientes con artritis reumatoide que cumplan con principios éticos y estudios con nivel de evidencia científica adecuado (revisiones sistemáticas, estudios observacionales de calidad), además de criterios de exclusión, Artículos sin acceso al texto completo, estudios que carecen de revisión por pares, estudios no relacionados con la temática y que no declaran cumplimiento o presentan riesgo ético evidente, cartas al editor, resúmenes de congreso o revisiones narrativas sin rigor metodológico. finalmente, se incluyeron 8 artículos para la síntesis cualitativa (Diagrama 1), que permitieron el desarrollo del presente estudio.

Resultados

Las principales manifestaciones que se presentan en la Artritis Reumatoide está el dolor y tumefacción de las articulaciones con especial predilección por las manos, por lo

general se asocia a episodios de depresión atribuible a la fatiga, malestar y debilidad provocada por la enfermedad, por ello los objetivos a alcanzar en el tratamiento fisioterapeuta son maximizar la salud del paciente a largo plazo para mejorar su calidad de vida, normalizar hasta donde sea posible su función, disminuir el dolor y mejorar la capacidad funcional. (Rodríguez, R., et al. 2023). Aunque el tratamiento farmacológico sigue siendo la piedra angular en el manejo de la AR, las intervenciones no farmacológicas, especialmente la fisioterapia, han ganado relevancia en el tratamiento multidisciplinario de la enfermedad (Salas, G., 2024) mientras que el tratamiento físico terapéutico constituye hoy en día una importante herramienta para el control de la Artritis Reumatoide avanzada muy por el contrario de épocas anteriores donde se creía que el ejercicio podría empeorar los problemas articulares, en la actualidad diferentes estudios han demostrado una asociación entre mayores niveles de ejercicio físico y menores niveles de inflamación sistémica (Katz, P., et al. 2020).

Fisioterapias utilizadas en cuidados paliativos

Dentro de cuidados paliativos existen varias técnicas fisioterapéuticas que son muy utilizadas en el tratamiento del dolor como son TENS, masajes terapéuticos, termoterapia, crioterapia, técnicas de relajación, reeducación postural, ejercicios pasivos y activos, ejercicios de respiración diafragmática, mismas que son utilizadas en dependencia de las necesidades del paciente, dentro de fisioterapia paliativa utilizada para artritis reumatoide avanzada las técnicas tienen el enfoque principal de aliviar el dolor en las áreas afectadas por la enfermedad y otorgar una mejor calidad de vida en los pacientes (Chauhan, K., et al. 2023).

Técnicas utilizadas por fisioterapeutas en artritis reumatoide avanzada

La fisioterapia desempeña un papel fundamental en el tratamiento de la artritis reumatoide en cualquiera de sus etapas, ya que

ayuda a mantener la movilidad, fortalecer los músculos, reducir el dolor y mejorar la calidad, es por ello que a continuación, se presenta una tabla resumen de los principales estudios incluidos en la revisión sistemática (Tabla 1).

Tabla 1. Síntesis de estudios incluidos según metodología PRISMA.

Autor(es)	Año	País	Tipo de estudio	Intervención principal	Resultados principales
Montilla	2023	Colombia	Estudio observacional	ROM, TENS	Disminución del dolor, mejora en la movilidad y funcionalidad articular.
Pérez	2018	España	Revisión narrativa	Hidroterapia	Mejora de movilidad, reducción del dolor y estrés.
Shao et al.	2021	EE.UU.	Ensayo controlado aleatorio	Terapia manual	Mejoría del rango de movilidad y disminución del dolor.
Coronado	2025	México	Estudio observacional	Hidroterapia	Aumento de la tolerancia al ejercicio y control del estrés.
Rocha M et al.	2023	México	Estudio clínico	TENS, termoterapia	Reducción del dolor, mejoría en la calidad de vida.
Arancibia et al.	2023	Chile	Estudio clínico	Crioterapia	Reducción del edema y dolor en brotes agudos.
Costa et al.	2023	Brasil	Encuesta transversal	Cuestionarios socioeconómicos	Identificación del impacto económico y calidad de vida reducida.
Brite	2024	EE.UU.	Estudio de cohorte	Análisis del dolor crónico	Relación entre dolor y disminución del ingreso laboral.

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto, los estudios revisados evidencian que las intervenciones fisioterapéuticas paliativas presentan efectos positivos consistentes en el control del dolor y la funcionalidad articular.

1. Terapia manual suave

Se aplica mediante un conjunto de técnicas de ejercicio realizados con las manos de un profesional terapéutico y su aplicación depende de la articulación afectada ya que se debe evitar forzar estructuras articulares comprometidas, y respetar las fases de la enfermedad (Shao, H., et al. 2021).

Aplicación de la técnica

Por intermedio de la manipulación actúan sobre el tejido muscular, óseo y nervioso promoviendo la reparación tisular, mejorando la función y aliviando el dolor, en la artritis reumatoide avanzada se realizan movilizaciones pasivas Grado I y II según Kaltenborn o Maitland las cuales consisten en estiramientos suaves para mejorar la flexibilidad sin provocar daño, relajar músculos tensos y mejorar la circulación, realizando

tracciones articulares suaves con el objetivo de descomprimir las articulaciones, se recomienda realizarlo con una frecuencia y duración de 2 a 3 veces por semana, según tolerancia del paciente en sesiones de 15 a 30 minutos (Shao, H., et al. 2021).

Beneficios

Disminución del dolor crónico, mejora el rango de movilidad articular, disminuir la rigidez, aumentar la fuerza, mantener la funcionalidad de esta manera ayudar al paciente en las actividades de la vida diaria (Shao, H., et al. 2021).

Contraindicaciones

Según Shao H., et al. (2021), en su investigación menciona que la terapia manual como tratamiento de la artritis reumatoide es un tema de investigación que requiere más datos estadísticos y respaldos de evidencia científica, por lo que no debe ser utilizada en paciente con artritis en fase aguda ya que el brote inflamatorio se encuentra activo es decir se observa la presencia de calor, enrojecimiento, dolor agudo, edema, en paciente con

inestabilidad articular por daño estructural con luxaciones o subluxaciones recientes en fracturas no consolidadas, en infecciones o heridas abiertas en la zona de aplicación o pacientes con osteoporosis avanzada con alto riesgo de fractura.

2. ROM, ejercicios terapéuticos avanzados

Esta técnica mide el rango de movimiento articular dividiéndolo en 3 categorías, la primera donde el fisioterapeuta mueve la articulación sin esfuerzo del paciente, la segunda donde el paciente realiza el movimiento con asistencia y el tercero donde el paciente realiza el movimiento por sí solo (Montilla, N., 2023).

Aplicación de la técnica

Los fisioterapeutas suelen diseñar en programas específicos donde los ejercicios de ROM son adaptados a las necesidades del paciente como lo menciona Montilla, N., (2023), en su investigación donde indica la importancia de revisar que la musculatura este acortada o elongada, que no exista compromiso que pueda causar daño a la hora de establecer un programa de entrenamiento personalizado, se recomienda una frecuencia de 1 a 2 veces al día con 10 a 15 repeticiones por articulación, también se puede usar material complementario como bandas elásticas suaves, pelotas terapéuticas o poleas.

Beneficios

Prevención de la rigidez permanente, mejorar la circulación y nutrición articular y evitar la pérdida de función articular, mantiene o mejora el rango articular reduciendo el dolor y fortalece los músculos estabilizadores (Montilla, N., 2023).

Contraindicaciones

Aunque es una técnica segura de utilizar se mencionan contraindicaciones como evitar su uso cuando las articulaciones están inflamadas,

calientes y muy dolorosas, evitar forzar su movimiento ya que puede agravar el daño articular, evitar el movimiento cuando hay antecedentes de fracturas que no hayan sido consolidadas o en pacientes con osteoporosis avanzada (Montilla, N., 2023).

3. Termoterapia (Calor superficial)

En el caso de la artritis reumatoidea se emplea esta técnica en fases no inflamatorias consiste en aplicar calor sobre la superficie corporal para generar efectos fisiológicos que ayuden a reducir el dolor, relajar músculos y mejorar la circulación, por lo general se complementa con terapias manuales realizadas por un profesional de salud, tal y como menciona Rocha, M., et al. (2023), donde indica que en la artritis reumatoidea el tratamiento fisioterapéutico debe estar está compuesto principalmente de ejercicio, su dosificación y aplicación en terapia deben generar un cambio a estilo de vida del paciente mejorando su capacidad física y reduciendo los síntomas a largo plazo, esto puede ser complementado por agentes físicos como lo son los TENS y la termoterapia con un examen físico constante para tener un seguimiento adecuado en cuanto a la dosificación de los ejercicios.

Aplicación de la técnica

Dentro de los métodos comunes utilizados en la técnica se mencionan la aplicación de compresas calientes húmedas, baños de cera caliente utilizado comúnmente en manos y pies, infrarrojos con luz radiante, baños de agua caliente como hidroterapia con calor o el uso de almohadillas eléctricas térmicas con una frecuencia de 15 a 20 minutos por sesión, 1 a 2 veces al día, según tolerancia del paciente, es necesario verificar constantemente que la temperatura sea adecuada entre 38 a 42°C para evitar quemaduras (Rocha, M., et al. 2023).

Beneficios

Dentro de los beneficios se destacan la disminución del dolor articular y muscular, reducción de la rigidez articular especialmente matutina y la mejora la elasticidad de tejidos blandos lo que va a ayudar a aumentar la circulación local facilitando la realización de ejercicios terapéuticos alternativos como el ROM obteniendo músculos menos tensos (Rocha, M., et al. 2023).

Contraindicaciones

Evitar su uso en paciente en fase aguda o con brote inflamatorio de la artritis reumatoidea, en pacientes con alteración de la sensibilidad ya se con neuropatía periférica o que tengan riesgo de quemaduras, en pacientes con antecedentes de trastornos circulatorios severos como la insuficiencia venosa o arterial avanzada, en sitios donde se visualice la presencia de infecciones cutáneas o heridas abiertas o en zonas con implantes metálicos superficiales sin protección o vigilancia de un profesional de salud (Rocha, M., et al. 2023).

4. Crioterapia localizada

Esta técnica consiste en el uso del frío aplicado en áreas específicas del cuerpo con la finalidad de reducir la inflamación, el dolor y el edema en las articulaciones afectadas es más utilizado durante las fases agudas o brotes inflamatorios es decir cuando las articulaciones están calientes, edematosas y dolorosas (Arancibia, A., et al. 2023).

Aplicación de la técnica

Mediante la utilización de bolsas de gel frío o hielo triturado envueltas en tela suave se utiliza masajes con hielo realizando pequeños movimientos circulares, también se encuentra estudios donde mencionan realizar baños fríos o inmersión parcial de las articulaciones afectadas más común en manos o pies en sesiones de 10 a

15 minutos, máximo 2 a 3 veces al día según indicaciones médicas, se debe considerar no aplicar directamente sobre la piel para evitar quemaduras por frío, tal como menciona Arancibia, A., et al. (2023) en su estudio donde se aplicó la crioterapia en pacientes con artritis reumatoide y seguido se realizaron pruebas para evaluar la mejoría de la articulación en donde se observaron resultados efectivos.

Beneficios

Dentro de los beneficios se destaca la disminución del dolor articular, reducción de la inflamación y del edema, disminución de espasmos musculares, la mejora en la tolerancia al movimiento en fases agudas y se puede apreciar un efecto analgésico rápido (Arancibia, A., et al. 2023).

Contraindicaciones

La técnica esta contraindicada en pacientes con fenómeno de Raynaud o enfermedades vasoespásticas, urticaria por frío o alergia al frío, en pacientes con alteraciones graves de la circulación periférica, en heridas abiertas o infecciones cutáneas, pérdida de sensibilidad en la zona por riesgo de quemaduras ante el frío (Arancibia, A., et al. 2023).

5. Hidroterapia

Es una práctica terapéutica contemporánea que utiliza el agua para diversos fines de salud y bienestar, ha evolucionado significativamente desde sus raíces históricas. En su forma moderna, abarca una amplia gama de técnicas que aprovechan las propiedades físicas del agua, las variaciones de temperatura para promover la curación y la relajación; hoy en día incluye modalidades como baños hidrotermales, saunas, baños de vapor, tratamientos con agua fría y caliente, ejercicios acuáticos e hidromasaje (Coronado, V., 2025).

La capacidad de la hidroterapia para mejorar la circulación, reducir la inflamación y mejorar los mecanismos curativos naturales del cuerpo ha llevado a su integración en las prácticas sanitarias modernas, está dirigida a la recuperación de la capacidad funcional, así como de mantener, preservar o recuperar la movilidad, prevenir secuelas, o disminuir el dolor, frutos de diversas patologías de diferente naturaleza como la artritis reumatoidea en etapa avanzada (Pérez, R., 2018).

Aplicación de la técnica

Requiere la presencia de un entorno favorable y adaptado (suelos antideslizantes, luminosidad, buena acústica, área seca, área húmeda, etc.), como ejemplo alguno de los diferentes elementos con los que podemos contar para llevar a cabo esta técnica son: piscinas y tanques terapéuticos, tanques para baños parciales, pista de marcha o túnel de duchas y chorros entre otros (Coronado, V., 2025).

Temperatura del agua: Debe ser calientes a una temperatura aproximada a los 30°C y 33° C con esto se consigue disminuir el dolor y el espasmo muscular, mediante la relajación de los músculos de la zona lesionada., logrando así un efecto analgésico, sedante y antiespasmódico, favoreciendo así la movilidad articular, además ayudan a la piel a transpirar y eliminar por medio de esta, sustancias tóxicas, por medio de mecanismos de vasodilatación disminuyen la tensión arterial, induciendo al sueño, así como también poseen efectos sobre el tejido conjuntivo (Pérez, R., 2018).

Beneficios

La hidroterapia, aporta grandes beneficios a nivel psicológico, ya que el grado de confianza y motivación del paciente aumentan al ver que dentro del agua pueden avanzar y realizar actividades sin dolor, mejora el tono muscular,

siendo de gran utilidad en distintas patologías del aparato locomotor, ya que el agua facilita el movimiento, aumentando también la tolerancia al ejercicio, el trabajo en el agua disminuye el impacto de los ejercicios a nivel articular, permite controlar el estrés, ya que, con la relajación, se consigue disminuir la producción de algunas hormonas como el cortisol o la adrenalina, aumentando la liberación de endorfinas, las cuales actúan contra el dolor, consiguiendo inhibirlo (Pérez, R., 2018).

Contraindicaciones

La hidroterapia, también tiene algunas contraindicaciones en pacientes que presentan las siguientes patologías como: enfermedades cutáneas, insuficiencia circulatoria, insuficiencia renal importante, procesos o enfermedades infecciosas, epilepsia, pacientes con traqueotomías, o portadoras de sonda nasogástrica, incontinencia urinaria y fecal, heridas abiertas, o en proceso de curación, diabetes mal controlada (Pérez, R., 2018; Coronado, V., 2025).

Además de los agentes físicos, los programas de autogestión basados en la teoría de la autoeficacia y centrados en la protección articular han demostrado ser fundamentales, logrando mejoras significativas en el funcionamiento físico y la percepción del dolor tras seis meses de implementación guiada por profesionales de la salud (Smolen, J., et al. 2020). En cuanto a las terapias lumínicas, el láser de baja intensidad (LLLT) actúa como un biomodulador eficaz que puede reducir el dolor y modular la inflamación al disminuir los niveles del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α), recomendándose dosis específicas de 6J por punto y 48J por sesión para obtener resultados clínicos positivos en articulaciones grandes como la rodilla (Bremander, A., et al. 2020). Asimismo, se evidencia una relación

inversamente proporcional entre el nivel de actividad de la AR y el bienestar emocional; los pacientes con mayores niveles de dolor y limitación funcional presentan un declive marcado en su satisfacción vital y autoconcepto, lo que refuerza la necesidad de intervenciones fisioterapéuticas que aborden la esfera psicosocial.

Finalmente, es imperativo considerar el impacto socioeconómico del dolor crónico en esta población, ya que los pacientes con sintomatología extrema tienen hasta tres veces más probabilidades de abandonar prematuramente el mercado laboral y sufrir una pérdida drástica de ingresos, lo que convierte a la fisioterapia paliativa en una estrategia no solo clínica, sino también de mitigación de la pobreza familiar (De Carvalho, A., 2023).

Impacto social de la fisioterapia paliativa en la artritis reumatoidea

Se debe entender que la artritis reumatoide es una enfermedad crónica es decir se caracteriza por una inflamación persistente que si no se controla con el tiempo ocasiona daño articular, disminución de la función articular lo que afecta la calidad de vida de las personas que padecen la enfermedad, en un estudio realizado en Brasil por Costa, M., et al. (2023) donde se entrevistaron a 103 pacientes entre enero de 2020 a junio de 2021, utilizando cuestionarios en línea, con la finalidad de analizar datos socioeconómicos, como los pacientes caracterizan el dolor se calcula que alrededor del 0,5 al 1 % de la población adulta padecen la enfermedad con una mayor incidencia en mujeres entre 20 y 60 años, desde el punto de vista del gasto económico tanto en el sistema de salud como para los pacientes con artritis reumatoide implica elevados costos ya sea en la hospitalización, uso de fármacos rehabilitación fisioterapéutica lo que constituye una carga

considerable, tal y como lo menciona Brite, J., (2024), quienes realizaron un estudio de cohorte expuesta al 11-S donde evidenció que tanto el dolor crónico como el agudo se asocian con altas consecuencias económicas como jubilación anticipada, reducción de ingresos económicos, en particular, los pacientes con dolor extremo presentaron hasta 3 veces más probabilidad de dejar el trabajo de forma prematura y más de 5 veces de encontrarse por debajo de ingresos anuales de \$10.000, estos hallazgos son extrapolables a pacientes con enfermedades reumáticas avanzadas, como la artritis reumatoide donde el dolor continuo impacta no solo en la salud física, sino también en la autonomía funcional y la estabilidad económica del paciente y su entorno familiar.

Por tanto, implementar intervenciones fisioterapéuticas paliativas eficaces no solo tiene beneficios clínicos, sino que puede ser considerada como una estrategia para reducir el costo socioeconómico ya que no solo brindan beneficios físicos, sino también emocionales, motivacionales y sociales, al ofrecer al paciente una herramienta en su propio proceso de recuperación.

Análisis

La revisión realizada establece que la fisioterapia paliativa se consolida como una estrategia terapéutica no farmacológica crucial en el manejo del dolor crónico y la preservación de la funcionalidad en pacientes que cursan con esta patología, en estadios avanzados es ampliamente reconocido que el tratamiento de la AR requiere un abordaje integral que combine tanto la terapia farmacológica como la no farmacológica, incluyendo la fisioterapia, la educación del paciente y el asesoramiento, con el fin de mejorar los resultados clínicos, en la actualidad, las intervenciones fisioterapéuticas

son consideradas una herramienta importante para el control de la AR avanzada.

El enfoque moderno de la fisioterapia rompe con las ideas previas, donde se creía que el ejercicio físico podría exacerbar los problemas articulares, hoy en día, la evidencia soporta la noción de que niveles más altos de actividad física se asocian con niveles menores de inflamación sistémica, donde los programas de ejercicio, tanto aeróbicos como de fortalecimiento, han demostrado ser eficaces en la mitigación de la limitación funcional, el dolor, las alteraciones del sueño y en la mejora general de la calidad de vida de los pacientes con AR. Esta perspectiva es crucial, ya que la AR es una enfermedad progresiva caracterizada por inflamación persistente que conduce a la pérdida de la integridad articular y a alteraciones en la capacidad de realizar actividades cotidianas y profesionales, a pesar de los beneficios evidentes, la adherencia a largo plazo representa una limitación significativa. El estudio de cohorte BARFOT, con un seguimiento de siete años, demostró que solo el 41% de los pacientes con AR lograba mantener la actividad física recomendada, asociando esta adherencia a factores clínicos, comorbilidades y calidad de vida (Bremander, et al. 2020).

Las intervenciones analizadas como la terapia manual, el Rango de Movimiento (ROM) asistido, la electroterapia (TENS), la termoterapia, la crioterapia y la hidroterapia buscan reducir el dolor crónico, optimizar la circulación y preservar la funcionalidad articular, en comparación con las intervenciones farmacológicas, la fisioterapia paliativa presenta la ventaja de un perfil de bajo riesgo y efectos secundarios mínimos, lo que la convierte en una alternativa segura y complementaria para el manejo del dolor

crónico, esto resulta especialmente relevante en pacientes con artritis reumatoide avanzada, quienes suelen presentar comorbilidades y una elevada carga farmacológica, donde la hidroterapia emerge como una herramienta particularmente eficaz debido a las propiedades únicas del agua: flotabilidad, resistencia y cambios de temperatura, además, las temperaturas templadas (entre 28 °C y 31 °C) ayudan a relajar la musculatura, aumentar la flexibilidad y disminuir el dolor, por otro lado, la hidroterapia contribuye no solo a la funcionalidad física, sino también a los aspectos psicológicos y sociales del proceso de recuperación (Coronado, V., 2025), su uso en ejercicios acuáticos ha mostrado beneficios muy significativos para ejercitar músculos y articulaciones de forma suave.

En cambio, la crioterapia localizada es una técnica esencial durante los brotes inflamatorios agudos, enfocándose en la reducción del dolor, el edema y la inflamación de las articulaciones, los hallazgos confirman resultados efectivos al aplicar la crioterapia en pacientes con AR (Arancibia, A., et al. 2023), en contraste, la termoterapia se emplea para dilatar los vasos sanguíneos, lo que incrementa el flujo de oxígeno y nutrientes a las articulaciones y ayuda a eliminar metabolitos que causan dolor. El TENS es otra intervención no invasiva que, cuando se aplica en sesiones de 20 a 30 minutos y se tolera sin generar dolor, ofrece una considerable disminución del dolor crónico.

La terapia manual y los ejercicios de ROM deben ser cuidadosamente prescritos para aumentar la movilidad articular, disminuir la rigidez y preservar la fuerza, es crucial que estas técnicas sean individualizadas y adaptadas al avance de la enfermedad. Montilla, N., (2023) subraya la importancia de realizar un examen físico constante y adaptar los programas de

entrenamiento para evitar comprometer estructuras que puedan causar daño, la falta de estandarización y la heterogeneidad metodológica en los estudios revisados representan una limitación significativa, lo que dificulta la comparación de resultados entre autores y la generalización de las conclusiones. Por ejemplo, en el campo de la Terapia Láser de Baja Intensidad (LLLT), Fangel, R., et al. (2019) señalan que la ausencia de una descripción clara de la dosimetría (potencia, tiempo y número de puntos) en muchos estudios compromete la reproducibilidad y la calidad metodológica.

La fisioterapia paliativa cumple una función que trasciende la esfera física, alineándose con los objetivos éticos de los cuidados paliativos, que buscan el respeto, la dignidad y el bienestar del paciente, este abordaje es parte indispensable del equipo multidisciplinario en la Atención Primaria de Salud (Rodríguez, R., et al. 2023). El impacto de la AR en la calidad de vida es sustancial en el ámbito físico y mental, y el dolor crónico en esta población conlleva una carga socioeconómica considerable.

Costa, M., et al. (2023) en un estudio realizado Brasil identificaron un alto impacto económico y una calidad de vida reducida en pacientes con AR, mientras que Brite, J., (2024), sus hallazgos, extrapolables a las enfermedades reumáticas avanzadas, evidencian que el dolor crónico se asocia con altas consecuencias económicas, incluyendo la jubilación anticipada y la reducción de ingresos laborales, estos datos refuerzan la relevancia de las intervenciones fisioterapéuticas como una estrategia para reducir el costo social asociado a la discapacidad, mejorando la función vital de los pacientes. La discrepancia en la metodología de los estudios, incluyendo la duración y las

técnicas empleadas, dificultó la comparación de los resultados, esta dificultad es atribuible a la escasa preparación profesional en cuidados paliativos y a la falta de guías o protocolos a nivel regional, especialmente en América Latina. En el contexto específico de Ecuador, si bien se han desarrollado normativas para promover los cuidados paliativos, la fisioterapia paliativa se mantiene "aislada tanto en la práctica clínica como en la investigación científica", la aplicabilidad directa de los resultados se ve limitada por la escasez de investigaciones a nivel regional y la falta de ensayos clínicos controlados (Villaprado, M., et al. 2022).

La necesidad de generar investigaciones futuras se centra en:

- *Estandarización de protocolos:* Desarrollar guías de tratamiento basadas en la evidencia que permitan una aplicación objetiva de las técnicas.
- *Investigación longitudinal:* Evaluar la eficacia de las intervenciones fisioterapéuticas paliativas a largo plazo, ya que la mayoría de los estudios son observacionales o de corto plazo.
- *Generación de evidencia regional:* Impulsar la investigación clínica aplicada en países de América Latina, como Ecuador, para facilitar la aplicabilidad directa de los hallazgos y promover la accesibilidad a estos servicios.

Por último, la integración de la fisioterapia paliativa en patologías avanzadas como la AR continúa enfrentando barreras significativas en los sistemas de salud, superar estas limitaciones es clave para garantizar un manejo integral y de alta calidad para los pacientes.

Limitaciones de estudio

Dentro de las limitaciones encontradas en la revisión bibliográfica se puede mencionar que no existe una heterogeneidad metodológica es decir los estudios difieren en el tipo de estudio generado, la población estudiada, las modalidades de fisioterapia empleadas y la duración de las intervenciones en cada uno de los pacientes esto dificulta la comparación con otros autores y la generalización de los resultados, considerando que se incluyeron únicamente artículos publicados entre los años 2018 y 2025 por lo que se puede haber excluido estudios con información relevante de años anteriores, existe una necesidad grande de que se generen ensayos clínicos controlados ya que la mayoría de estudios encontrados eran observacionales o de corto plazo, lo que limita la evidencia científica de la eficacia de las intervenciones fisioterapéuticas paliativas mencionadas a largo plazo.

Asimismo mencionar que a nivel regional existe un número limitado de investigaciones especialmente en Ecuador, lo que dificulta su aplicabilidad directa en los pacientes sumado a la escasa capacitación que existe en los profesionales de la salud en esta área, al tratarse el estudio de una revisión bibliográfica los resultados se basan en los datos reportados por otros autores, sin la posibilidad de realizar un metaanálisis que permita cuantificar de forma más precisa los beneficios y las contraindicaciones de cada una de las intervenciones analizadas.

Conclusiones

La fisioterapia paliativa constituye una estrategia terapéutica no farmacológica altamente efectiva para el manejo del dolor crónico y la preservación de la funcionalidad en pacientes con artritis reumatoide avanzada. Las intervenciones demostraron beneficios clínicos

significativos: la hidroterapia destaca por mejorar la movilidad y reducir el dolor gracias a la flotabilidad y la temperatura; la crioterapia es crucial para el alivio sintomático en brotes agudos, la electroterapia (TENS) y la terapia manual suave facilitan la reducción del dolor crónico y la rigidez articular.

Más allá del alivio sintomático, el rol del fisioterapeuta es inherente e indispensable en el equipo multidisciplinario de cuidados paliativos, contribuyendo directamente a mejorar la calidad de vida, la dignidad, el bienestar emocional y la autonomía funcional del paciente, además de mitigar la carga socioeconómica de la enfermedad. Existe una necesidad crítica de estandarización de protocolos terapéuticos y de generar mayor evidencia longitudinal mediante ensayos clínicos controlados, especialmente a nivel regional en países de América Latina como Ecuador, lo cual es fundamental para optimizar la práctica clínica y garantizar la accesibilidad a servicios fisioterapéuticos basados en la evidencia.

Finalmente, los hallazgos de esta revisión refuerzan la necesidad de integrar de manera formal y sistemática la fisioterapia paliativa dentro de los programas de atención integral para pacientes con artritis reumatoide avanzada, reconociendo su valor no solo como intervención complementaria, sino como un pilar fundamental en el abordaje del dolor crónico. La implementación temprana y continua de estas estrategias puede contribuir a reducir la dependencia farmacológica, prevenir el deterioro funcional progresivo y favorecer una atención centrada en la persona, alineada con los principios de los cuidados paliativos. Asimismo, se destaca la importancia de fortalecer la formación académica y clínica de los fisioterapeutas en este ámbito, así como de

promover políticas públicas que garanticen el acceso equitativo a servicios de fisioterapia paliativa basados en la evidencia, especialmente en contextos con recursos limitados.

Referencias Bibliográficas

- Aletaha, D., & Smolen, S. (2018). Diagnosis and management of rheumatoid arthritis. *JAMA*, 320(13), 1360. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.13103>
- Arancibia, A., Henández, A., Guerra, L., Santamaría, C., Martino, L., Hardman, K., Torres, A., Linares, K., Camarena, R., Camargo, D., Diaz, C., González, D., Rojas, L., Batista, R., Estrada, N., Acevedo, I., Hurtado, M., Castañedas, Y., Espinoza, T., Flores, D. (2023). Intervención fisioterapéutica y tratamientos para pacientes con Artritis Reumatoide (AR). *Revista Semilla Científica*, 4, 319–332. <https://doi.org/10.37594/sc.v1i4.1279>
- Bremander, A., Malm, K., & Andersson, L. (2020). Physical activity in established rheumatoid arthritis and variables associated with maintenance of physical activity over a seven-year period – a longitudinal observational study. *BMC Rheumatology*, 4(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s41927-020-00151-6>
- Brite, J., Maqsood, J., Yu, S., Alper, E., & Cone, E. (2024). Chronic and acute pain and adverse economic outcomes in a 9/11-Exposed cohort. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(11), 1490. <https://doi.org/10.3390/ijerph21111490>
- Burtscher, J., & Burtscher, M. (2024). Training muscles to keep the aging brain fit. *Journal of Sport and Health Science/Journal of Sport and Health Science*, 13(6), 761–763. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2024.04.006>
- Cai, Y., Zhang, J., Liang, J., Xiao, M., Zhang, G., Jing, Z., Lv, L., Nan, K., & Dang, X. (2023). The Burden of Rheumatoid Arthritis: Findings from the 2019 Global Burden of Diseases Study and Forecasts for 2030 by Bayesian Age-Period-Cohort Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(4), 1291. <https://doi.org/10.3390/jcm12041291>
- Chauhan, K., Jagmohan S., Lawrence H., Mohammed A. (2023). Rheumatoid arthritis. Treatment & Management | *Point of Care*. <https://www.statpearls.com/point-of-care/17856>
- Coronado, V. (2025). La hidroterapia como medio transformador para la rehabilitación y rehabilitación física. *GADE Revista Científica*, 5(1), 1017–1031. <https://doi.org/10.63549/rg.v5i1.681>
- Costa, S., Gomez, S., Lages, C., De Freitas, A., De Abreu, G., Faria, R., & Azevedo, M. (2023). Evaluation of functionality and socioeconomic status of patients with chronic pain. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 69(2), 308–313. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20221093>
- Cruz, Y., Montero, N., Salazar, R., & Villacís, R. (2017). Calidad de vida en pacientes ecuatorianos con artritis reumatoide: un estudio transversal. *Reumatología Clínica*, 15(5), 296–300. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.08.012>
- De Carvalho, A. & Da Silva, G., (2023). A atuação da fisioterapia nos cuidados paliativos em pacientes com doenças reumáticas, uma revisão narrativa. <https://rcph.unilavras.edu.br/index.php/PH/article/view/147>.
- Fangel, R., Vendrusculo, M., De Albuquerque, P., Parizotto, A., Paz, C., & Matheus, C. (2019). Low level laser therapy for reducing pain in rheumatoid arthritis and osteoarthritis: a systematic review. *Fisioterapia Em Movimento*, 32. <https://doi.org/10.1590/1980-5918.032.ao29>
- Katz, P., Andonian, J., & Huffman, M. (2020). Benefits and promotion of physical activity in rheumatoid arthritis. *Current Opinion in Rheumatology*, 32(3), 307–314. <https://doi.org/10.1097/bor.0000000000000696>
- Montilla, M. (2023). Efectos de un programa de entrenamiento personalizado sobre la calidad de vida para una mujer de 53 años con artritis reumatoide. *Universidad De Granada*.

- <https://digibug.ugr.es/handle/10481/97556?show=full>
- Pérez, R. (2018). Benefits of hydrotherapy in the treatment of musculoskeletal pathologies. In *PublicacionesDidacticas.com: Vol. No 98*. <https://core.ac.uk/download/pdf/235851898.pdf>
- Rocha, M., Velázquez, D. (2023). Análisis del Tratamiento Fisioterapéutico y Médico para la Artritis Reumatoide. In *AÑOS (Vol. 15, Issue 4, pp. 1935–1936)* [Journal-article; Journal]. https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/11/4_63_analisis-del-tratamiento-fisioterapeutico-y-medico.pdf
- Rodríguez, R., García, M., Guananga, E., & Morales, K. (2023). Cuidados paliativos: labor del fisioterapeuta para mejorar la calidad de vida del paciente en la atención primaria de salud y el equipo multidisciplinario. *Anatomía Digital*, 6(4.3), 877–888. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v6i4.3.2854>
- Salas, G. (2024). Fisioterapia y calidad de vida de los pacientes con artritis reumatoide: una revisión bibliográfica. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10122642>
- Shao, H., Yu, K., & Chen, S. (2020). Effectiveness of a self-management program for joint protection and physical activity in patients with rheumatoid arthritis: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 116, 103752. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103752>
- Smolen, J., Landewé, R., Bijlsma, J., Burmester, R., Dougados, M., Kerschbaumer, A., McInnes, B., Sepriano, A., Van Vollenhoven, F., De Wit, M., Aletaha, D., Aringer, M., Askling, J., Balsa, A., Boers, M., Broeder, D., Buch, H., Buttgerit, F., Caporali, R. Van Der Heijde, D. (2020). EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2019 Update. *Annals Of The Rheumatic Diseases*, 79(6), 685–699. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2019-216655>
- Tomalá, P., & Tomalá, S. (2020). Nivel de actividad de la artritis reumatoide y su relación con el bienestar emocional del adulto mayor. centro de salud vergeles. guayas 2020, *Facultad de ciencias sociales y de la salud*. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5566/1/UPSE-TEN-2020-0034.pdf>
- Villaprado, M. (2022). Artritis reumatoide y su influencia en el estilo de vida de los adultos mayores del barrio Enriqueta Candell del cantón Santa Elena. *Universidad Estatal de la Península de Santa Elena*. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7132/1/UPSE-TEN-2022-0033.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © María Victoria Sola Villalva.

