

Relación de las variables de catastrofismo y autoeficacia con la intensidad del dolor, la función y la discapacidad en pacientes de artrosis de rodilla y cadera: una revisión sistemática

Daniel Encinas González¹; Álvaro Reina Varona^{1,2,*}; Óscar Otero Lucas¹

1. Departamento de Fisioterapia, Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Aravaca, España.
2. Motion in Brains Research Group, Instituto de Neurociencias y Ciencias del Movimiento (INCIMOV), Aravaca, Madrid, Spain.

Correspondencia:

Álvaro Reina Varona, MSc, PT.
Departamento de Fisioterapia, Centro Superior de
Estudios Universitarios La Salle, Universidad
Autónoma de Madrid, Madrid, Aravaca, España.
C/La Salle, 10 28023 Madrid
Teléfono: (+34) 91 740 19 80 (Ext 309)
E-mail: alvaroreina93@gmail.com

Conflicto de Intereses:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de
intereses. Este proyecto no ha sido presentado en
ningún evento científico

Financiación:

Los autores declaran no haber recibido
financiación/compensación para el desarrollo de
esta investigación.

DOI: 10.37382/jomts.v4i2.675

Recepción del Manuscrito:

15/11/2022

Aceptación del Manuscrito:

7/12/2022

Licensed under:

CC BY-NC-SA 4.0



Access the summary of the license
Access to legal code

RESUMEN

Objetivo: realizar una revisión sistemática de estudios observacionales que analizasen la asociación de las variables psicológicas catastrofismo y autoeficacia con la intensidad del dolor, la función y la discapacidad en pacientes de artrosis de cadera y rodilla.

Métodos: se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de PubMed, EBSCO y Google Scholar. La búsqueda finalizó el 13 de mayo de 2022. Los criterios de inclusión fueron estudios observacionales que incluyeran pacientes diagnosticados de artrosis de cadera y/o rodilla por un profesional sanitario con competencia diagnóstica y que analizasen la asociación del catastrofismo y/o la autoeficacia con las variables de dolor, función y/o discapacidad. La evaluación de la calidad metodológica de los estudios incluidos se llevó a cabo con la Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale (NOS).

Resultados: se incluyeron 2 estudios de cohorte y 7 estudios transversales. Los 2 estudios de cohorte obtuvieron una puntuación de 6 puntos en la escala NOS, considerándose una buena calidad metodológica. Respecto a los estudios transversales, 4 obtuvieron una puntuación de 3, considerándose de buena calidad, 2 estudios se calificaron con una puntuación de 2, que se considera justa, y 1 estudio obtuvo una puntuación de 1, considerado de mala calidad. El catastrofismo se correlacionó de forma positiva con la intensidad del dolor y la discapacidad, y de forma negativa con la función, mientras que la autoeficacia se correlacionó negativamente con la intensidad del dolor y positivamente con la función.

Conclusiones: altos niveles de catastrofismo se asocian a mayor intensidad de dolor y discapacidad y menor funcionalidad, mientras que altos niveles de autoeficacia se asocian a una menor intensidad del dolor y mayor funcionalidad.

Palabras clave: Artrosis de cadera, artrosis de rodilla, factores psicológicos, dolor, discapacidad.

INTRODUCCIÓN

La artrosis es una patología degenerativa de las articulaciones caracterizada por la degeneración del cartílago articular hialino, siendo una de las causas más habituales de discapacidad física en los países desarrollados, con una evolución progresiva en el tiempo (Eduardo Wainstein, 2014; Garriga, 2014). La evolución no solo afecta al cartílago, sino que afecta a la integridad de la articulación, incluyendo los tejidos blandos (Eduardo Wainstein, 2014; Garriga, 2014).

Los factores de riesgo relacionados con la aparición de la artrosis son los generales no modificables (genética, edad y sexo), los generales modificables (obesidad y factores hormonales) y los factores locales (anomalía articular previa) (Garriga, 2014). Respecto a las principales características de la artrosis, destacan el dolor y la rigidez matutina (<30 min), limitación en el rango de movimiento, crepitaciones, inestabilidad en la articulación afectada, dificultad para realizar determinadas actividades del día a día, ocasionalmente aparece hemorragia y puede aparecer inflamación localizada (Bernad-Pineda et al., 2014). Por este motivo, la artrosis de rodilla y de cadera son una de las causas más frecuentes de discapacidad para la marcha entre los ancianos en todo el mundo (Bernad-Pineda et al., 2014).

La prevalencia de artrosis en la población española es del 24%, con una relación mujer: hombre de 3:1 entre los mayores de 60 años (Cross et al., 2014). La prevalencia de artrosis de rodilla que presenta síntomas en pacientes adultos es del 10,2%, mientras que la artrosis radiológica podría llegar al 34% (Carmona, 2001). La coxartrosis es relativamente frecuente a partir de los 50-55 años entre el 3,5 y el 5,6% de la población, representando una de las artrosis más invalidantes, al ser la cadera fundamental en el equilibrio y sostén del cuerpo (Bernad-Pineda et al., 2014; Garriga, 2014). Esta elevada prevalencia conlleva un gran impacto en el coste sanitario en España, con una media total de 17.915 € por paciente durante los 36 primeros meses, correspondiendo a un 27,7% de los recursos sanitarios (Martín, 2014; Sicras-Mainar et al., 2020).

En relación al tratamiento conservador, se han encontrado intervenciones que producen beneficios

para la disminución de los síntomas y mejoran la capacidad funcional, como son la pérdida de peso y realizar actividad física, ejercicios de rango articular y fortalecimiento en cadena cinética abierta (Hochberg et al., 1995; Martínez Figueroa et al., 2015).

Por otro lado, el tratamiento farmacológico diferencia entre fármacos analgésicos (paracetamol, AINEs, corticoides intraarticulares...) y fármacos condroprotectores o moduladores de la enfermedad (glucosamina, nutracéuticos, ácido hialurónico) (Martínez Figueroa et al., 2015).

Otra de las opciones utilizada es el tratamiento quirúrgico, principalmente cuando no se han obtenido resultados positivos con el conservador. Las dos técnicas empleadas con mayor frecuencia son la artrodesis y la osteotomía (Martínez Figueroa et al., 2015).

Sin embargo, se debe atender a la influencia de variables psicológicas, que han demostrado participar directa e indirectamente en otras condiciones de dolor crónico, como el dolor lumbar (George & Beneciuk, 2015). Estas variables podrían perjudicar el pronóstico de los pacientes de dolor crónico, perpetuando sus efectos negativos en el tiempo. Algunas de las variables más relevantes en la perpetuación del dolor y otros trastornos asociados en artrosis son el catastrofismo y la autoeficacia (Tighe et al., 2020).

El catastrofismo ante el dolor se caracteriza por la tendencia a magnificar la amenaza real del dolor, experimentar sentimiento de desesperanza y la relativa incapacidad para atenuar pensamientos de anticipación del dolor, tanto en el momento como después de experimentarlo (Quartana et al., 2009). Por su parte, la autoeficacia ante el dolor crónico se define como la expectativa y confianza de una persona para realizar una determinada conducta o tarea a pesar del dolor (Nicholas, 2007).

De este modo, el objetivo de la presente revisión sistemática fue estudiar la posible relación entre los factores psicológicos de autoeficacia y catastrofismo y las variables de dolor, función y discapacidad en la artrosis de rodilla y cadera.

MÉTODOS

Diseño del estudio

Esta revisión sistemática se realizó de acuerdo con las pautas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis (PRISMA) (Page et al., 2021).

Criterios de inclusión

En esta revisión sistemática se incluyeron aquellos artículos que cumplieron los siguientes criterios: (1) estudio observacional (transversal, de cohortes o de casos y controles); (2) participantes diagnosticados de artrosis de cadera y/o rodilla por un profesional sanitario con competencia diagnóstica; (3) relacionar los factores psicológicos de catastrofismo y/o autoeficacia con el dolor, la función y/o la discapacidad; (4) utilización de cuestionarios y escalas validadas para las medidas de resultados. Por otro lado, fueron excluidos todos aquellos artículos que cumplieran los siguientes criterios: (1) pacientes sometidos a cirugía previa; (2) personas menores de 18 años.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda fue realizada por dos revisores independientes empleando ambos los mismos métodos y las diferencias que surgieron fueron solventadas en consenso entre ambos revisores. Las secciones de referencia de los estudios originales se revisaron de forma manual.

Se revisó la búsqueda de estudios observacionales en los que se incluyeron los estudios transversales, casos y controles y de cohortes. Para ello se utilizaron las siguientes bases de datos: PubMed, EBSCO y Google Académico. La búsqueda de artículos finalizó el día 13 de mayo de 2022. La estrategia de búsqueda está disponible en ANEXO 1.

Criterios de selección y extracción de datos

Dos revisores independientes (DEG y OOL) realizaron la primera fase de manera individual, siguiendo los mismos criterios de búsqueda para evaluar la relevancia de los artículos. En esta primera fase se realizó la selección en función de la información aportada por el título y el resumen de cada artículo. En caso de falta de información en el resumen, se procedía a la lectura completa del artículo. Tras esta selección, se pasó a la segunda fase, en la cual se realizó una lectura completa del artículo,

viendo y confirmando que los artículos seleccionados cumplieran los criterios de inclusión y medían las variables necesarias para el estudio. Tras esta segunda fase, si surgieron diferencias entre los dos revisores, éstas fueron resueltas por un tercer revisor (ARV), que actuó como mediador.

Evaluación de la calidad metodológica

Dos revisores independientes realizaron la evaluación de la calidad metodológica de los artículos seleccionados utilizando la Newcastle-Ottawa Quality Assessment Scale (NOS). Esta escala ha demostrado ser válida para la evaluación de la calidad metodológica de los artículos y presenta una fiabilidad alta entre evaluadores (Deeks et al., 2003; Hootman et al., 2011).

La NOS califica 3 criterios con un rango de 0 a 4 estrellas en base a 9 preguntas que evalúan: selección de los participantes, evaluación de exposiciones, resultados y comparabilidad, y control de variables de confusión. Las estrellas sumadas van a proporcionar cuatro categorías distintas de calidad de estudio: de 0 a 3 estrellas es deficiente; de 4 a 5 estrellas es justa; de 6 a 7 estrellas es buena; y de 8 a 9 estrellas es una calidad excelente (Stang, 2010).

Para el análisis de la calidad metodológica de los estudios transversales se utilizó la versión modificada de la escala NOS propuesta por Fingleton et al, 2015 proporcionando tres categorías de calidad del estudio: 3 estrellas se consideró de buena calidad; 2 estrellas justa; y 1 estrella mala calidad (Fingleton et al., 2015).

Tras la evaluación de la calidad metodológica de los dos revisores independientes fue necesaria la intervención de un tercer revisor para resolver los desacuerdos de los dos revisores que surgieron durante el proceso. La fiabilidad de la evaluación llevada a cabo por los dos revisores fue determinada por el coeficiente Kappa, que proporciona 3 niveles: $k > 0,7$ representa un nivel alto de acuerdo entre evaluadores; $k = 0,5 - 0,7$ que representa un nivel moderado de acuerdo; $k < 0,5$ representa un bajo nivel de acuerdo (Cohen, 1960).

Medidas de resultado evaluadas

Las principales variables de resultado evaluadas en la revisión fueron: 1) la intensidad del dolor, medido por la Visual Analog Scale (VAS), la Numeric Pain

Rating Scale (NPRS) y la subescala para el dolor de Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC); 2) la función, con la subescala de función WOMAC; 3) la discapacidad con el Índice de Lequesne; 4) el catastrofismo con la Pain Catastrophizing Scale (PCS) y la Pain-related Catastrophizing Thoughts Scale (PCTS); 5) la autoeficacia con Arthritis Self-efficacy Scale (ASES-S), Self-Efficacy in Chronic Pain Questionnaire (CPSS) y Functional Self-Efficacy Subscale (FSE).

Análisis cualitativo

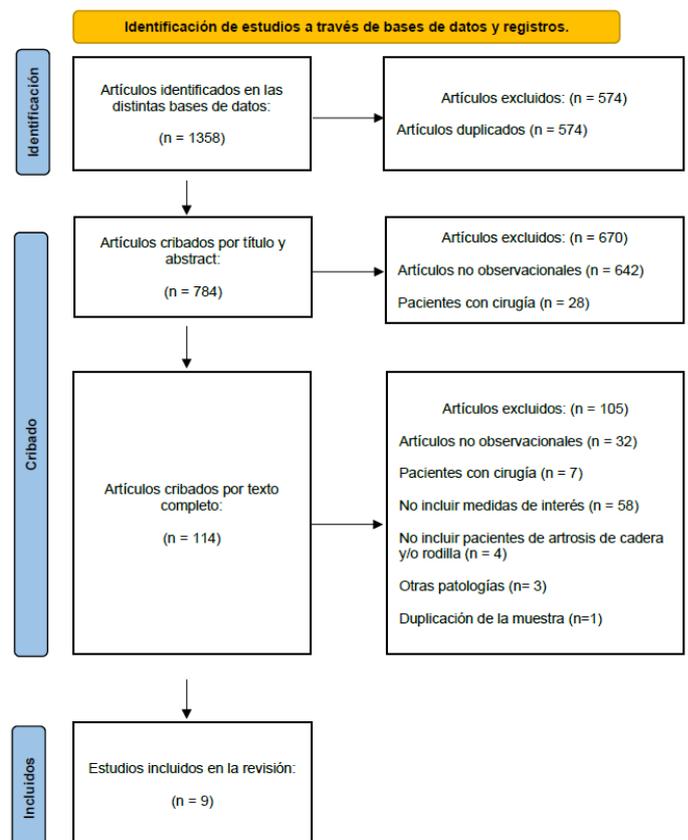
Para el análisis cualitativo se llevó a cabo una evaluación de la calidad de la evidencia a través de los criterios de clasificación adaptados por Cuenca-Martínez et al., (2020) para estudios observacionales (Cuenca-Martínez et al., 2020). Los resultados se categorizan en 5 distintos niveles en función de la calidad metodológica del conjunto de los estudios: 1) evidencia fuerte, si los resultados son consistentes en al menos 3 estudios de casos y controles, cohorte o transversales de alta calidad; 2) evidencia moderada, si los resultados son consistentes en al menos 3 estudios de casos y controles, cohorte o transversales de baja calidad y/o un estudio de casos y controles o de cohorte de alta calidad; 3) evidencia limitada, si solo incluye un estudio de casos y controles o de cohorte de baja calidad y/o al menos dos estudios transversales; 4) evidencia en conflicto, si los resultados son inconsistentes a los largo de múltiples estudios (casos y controles, cohorte y/o transversales); 5) sin evidencia, si no se reportaron estudios de casos y controles, cohorte ni transversales.

RESULTADOS

La estrategia de búsqueda de estudios se presentó en forma de diagrama de flujo (Figura 1). Un total de 9 artículos (2 cohortes y 7 estudios transversales) se incluyeron en la revisión sistemática (Bieler et al., 2020; Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020). Las características de los artículos se muestran en la Tabla 1 y la Tabla 2.

Criterios de diagnóstico de la artrosis

Figura 1. Diagrama de flujo de los artículos incluidos.



La artrosis fue diagnosticada en la mayoría de los estudios (Bieler et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; Lazaridou et al., 2019; Maly et al., 2007; Uckun et al., 2020), gracias a los criterios de la American College of Rheumatology (ACR) (Wu et al., 2005). La ACR analiza la ubicación, el tamaño y la profundidad del daño del cartílago. Se analizan distintas superficies articulares con una escala visual analógica de 10 cm, en la que una puntuación de 10 sería un daño de la articulación completo y el grado 1 sería un cartílago articular intacto pero superficie opaca (Wu et al., 2005). En uno de los estudio el diagnóstico lo realizó un traumatólogo o un gerontólogo (López-Bravo et al., 2021), un fisioterapeuta (Degerstedt et al., 2020; López-Bravo et al., 2021), con competencia para el diagnóstico según la normativa del país (Rose, 1989), o según signos clínicos y radiológicos (Silva et al., 2020).

Características de la población de los estudios

Un total de 4003 pacientes con artrosis de rodilla o cadera participaron en el estudio (Bieler et al., 2020;

Tabla 1. Características de los estudios de cohorte incluidos

Autor y año de publicación	Características de la muestra	Criterios de inclusión	Medidas de resultado	Resultados
Degerstedt et al., 2020	Pacientes con artrosis de cadera y rodilla N = 3266 (923 H/2343 M) Edad: 64,73 ± 9,22 años Artrosis de cadera N = 894 Artrosis de rodilla N = 2372	Hombres y mujeres de todas las edades con problemas unilaterales o bilaterales de caderas y/o rodillas. Diagnóstico basado por un fisioterapeuta por medio de guías nacionales.	<u>Autoeficacia</u> Autoinformado usando <u>ASES-S</u> <u>Dolor</u> Autoinformado usando <u>VAS</u> <u>Función</u> Medido con el número de días por semana con 30 minutos o más de actividad física (0-7 días/semana)	Niveles altos de autoeficacia para el dolor y para otros síntomas a nivel basal se asociaron a menor intensidad del dolor y mayor nivel de actividad física en el seguimiento ($p < 0,01$). El índice de masa corporal en asociación con la autoeficacia para el dolor y para el manejo de otros síntomas fue el factor de confusión más fuerte, con un tamaño del efecto de $f2 = 0,054$ y $f2 = 0,052$ respectivamente.
Uckun et al., 2020	Pacientes con artrosis de rodilla N=89 (16 H/ 73 M) Edad: 60,3 ± 0,9 años IMC 29,3 ± 0,3 kg/m2	Cumplir con los criterios de la American College of Rheumatology para artrosis de rodilla, entre 40 y 75 años, tener estado radiológico 2 o 3 de artrosis de rodilla bilateral según la escala de Kellgren- Lawrence y tener la capacidad de caminar al menos 100 metros en un terreno plano.	<u>Catastrofismo</u> Autoinformado usando <u>PCS</u> <u>Dolor</u> Autoinformado usando <u>VAS</u> <u>Función</u> Autoinformado usando subescala de WOMAC	El grupo de pacientes con bajo nivel de catastrofismo obtuvo una mejora significativamente mayor en los niveles de la VAS y la puntuación de la WOMAC en comparación al grupo con alto nivel de catastrofismo ($p < 0,01$). El análisis de regresión múltiple mostró que el nivel basal de catastrofismo fue el único predictor significativo de los valores de la VAS y la WOMAC en el seguimiento.

ASES-S: Arthritis Self-Efficacy Scale; **PCS:** Pain Catastrophizing Scale; **H:** hombre; **IMC:** Índice de Masa Corporal; **M:** mujer; **VAS:** Visual Analog Scale; **WOMAC:** Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index.

Tabla 2. Características de los estudios transversales incluidos

Autor y año de publicación	Características de la muestra	Criterios de inclusión	Medidas de resultado	Resultados
Bieler et al., 2020	Pacientes con artrosis de cadera N= 152 (49 H/ 103 M) Edad media H: 71 (65-75) años Edad media M: 68 (65-73) años IMC H: 27,6 (25,6-30) kg/m ² IMC M: 26,2 (23,6-29,2) kg/m ²	Artrosis según los criterios de la American College of Rheumatology, pacientes que no esperaban reemplazo total de cadera.	<u>Autoeficacia</u> Autoeficacia específica a la tarea de TSC. <u>Dolor</u> Autoinformado usando la subescala de dolor de WOMAC <u>Función</u> Autoinformado usando la subescala de función de WOMAC. También se midieron los niveles de PASE, LPA y VPA <u>Rendimiento</u> Medido con los test LEP, TSC, 30sCS y 6MW.	La autoeficacia correlacionó negativamente con el dolor ($r = -0,31$; $p < 0,001$) y la función evaluadas con las subescalas de la WOMAC ($r = -0,47$; $p < 0,001$) y el TSC ($r = -0,66$; $p < 0,001$) y positivamente con el nivel de actividad física ($r = 0,26$; $p < 0,001$), el LEP ($r = 0,51$; $p < 0,001$), el 30sCS ($r = 0,51$; $p < 0,001$) y el 6MW ($r = 0,68$; $p < 0,001$).
Doğan et al., 2016	Pacientes con artrosis (>6 meses) N= 83 (11 H /72 M) Edad media: 59,5 ± 9,7 años	Pacientes con artrosis de al menos seis meses de evolución según los criterios del American College of Rheumatology, que no tenían problemas de comunicación y aceptaron realizar el estudio.	<u>Autoeficacia</u> Autoinformado usando ASES. <u>Dolor</u> Autoinformado usando VAS <u>Función</u> Autoinformado usando subescala de WOMAC	Los niveles de autoeficacia mostraron una correlación negativa con la intensidad del dolor de la VAS y la puntuación de la WOMAC en todas sus categorías ($p < 0,05$).

<p>Harrison, 2004</p>	<p>Pacientes con síntomas de artrosis de rodilla N=50 (100% M) Edad media 69,2 ± 8,8 años Peso medio 75,1 ± 16,3 kg Altura media 164,1 ± 6,1 cm</p>	<p>Paciente mujer de la comunidad de referencia, 50-85 años, con síntomas de artrosis de rodilla según los criterios del American College Rheumatology.</p>	<p><u>Autoeficacia</u> Autoinformado usando ASES-S <u>Dolor</u> Autoinformado usando subescala de WOMAC <u>Función</u> Evaluado con el equilibrio, a través del FRT, y 3 pruebas cronometradas: caminar 20 metros, subir y bajar 9 escalones y el 5XSST.</p>	<p>La autoeficacia en la función correlacionó positivamente con el equilibrio ($r = 0,48$, $P \leq 0,01$) y negativamente con el dolor ($r = -$ $0,48$, $P \leq 0,001$), la dificultad en la función auto reportada ($r = -0,66$, $P \leq$ $0,01$) y el tiempo de ejecución en las pruebas funcionales ($r = -0,48$, $P \leq$ $0,001$). Por otro lado, la autoeficacia en el manejo del dolor correlacionó negativamente con el dolor ($r = -$ $0,50$, $P \leq 0,01$) y la dificultad en la función auto reportada ($r = -0,35$, $P \leq$ $0,05$). El análisis de regresión mostró asociación de la autoeficacia funcional con la dificultad funcional percibida y la función ejecutada.</p>
<p>Lazaridou et al., 2019</p>	<p>N = 121 (50 H/ 71 M) Edad media: 66,3 ± 8.5 años IMC: 30,82 ± 6,31 kg/m2</p>	<p>Mayores de 50 años, cumplían los criterios de la American Colleague of Rheumatology, programados para una artroplastia de rodilla, idioma inglés, dosis estable de medicación durante el estudio, informe del dolor actual.</p>	<p><u>Catastrofismo</u> Autoinformado usando PCS <u>Dolor</u> Autoinformado usando VAS <u>Función</u> Autoinformado usando subescala de WOMAC, GSLTPAQ y realizando el test de 6MW</p>	<p>Puntuaciones altas en catastrofismo correlacionaron significativamente con un bajo nivel de actividad física ($r = -0,14$; $p < 0,05$), peor rendimiento en el 6MW ($r = -0,21$; p $< 0,05$) y una puntuación más elevada en la WOMAC ($r = 0,52$; $p <$ $0,01$). El análisis de regresión mostró una asociación entre un nivel elevado de catastrofismo y mayor intensidad de dolor ($B = 0.64$, $p < 0.001$), moderando, además, la relación entre el aumento de la actividad física y la intensidad del dolor ($B = -0.01$, $p <$ 0.001).</p>

N = 170 (28 H/ 142 M)
 Edad: 74,44 ± 11,45 años

Diagnóstico de artrosis de cadera y rodilla por un especialista, presencia de dolor musculoesquelético en la rodilla y cadera.

Autoeficacia
 Autoinformado usando CPSS
Catastrofismo
 Autoinformado usando PCS
Dolor
 Autoinformado usando subescala de WOMAC.
Función
 Autoinformado usando subescala de WOMAC.

La autoeficacia mostró una correlación negativa con el catastrofismo ($r = -0,41$; $p < 0,01$) y la discapacidad funcional, tanto en la dificultad de las actividades de la vida diaria ($r = -0,47$; $p < 0,01$) como en el dolor ($r = -0,32$; $p < 0,01$). El catastrofismo también correlacionó con la discapacidad funcional en la dificultad de las actividades de la vida diaria ($r = 0,57$; $p < 0,01$) y en el dolor ($r = 0,54$; $p < 0,01$). El análisis de regresión mostró un efecto directo del catastrofismo en las puntuaciones de dolor y función ($R^2 = 0,25$; $p < 0,01$) y en la autoeficacia ($R^2 = -0,47$; $p < 0,01$), y un efecto de la autoeficacia en la puntuación de dolor y función de $R^2 = -0,33$ ($p < 0,01$).

N = 54 (22 H/ 32 M)
 Edad: 68,3 ± 8,7 años
 IMC: 28,6 ± 5,1 kg/m²

Mayores de 50 años que tenían artrosis del compartimento medial de la rodilla diagnosticada según los criterios de la American College of Rheumatology.

Autoeficacia
 Autoinformado usando FSE
Dolor y Rigidez
 Autoinforme usando las subescalas de dolor y rigidez de WOMAC
Función
 A través del SMW y la evaluación de la fuerza isocinética de cuádriceps e isquiotibiales

La autoeficacia correlacionó negativamente con el dolor ($r = -0,44$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,18$) y positivamente con el SMW ($r = 0,72$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,50$). La autoeficacia explicó el 50,6% de la varianza en el SMW, medio parcialmente en la fuerza de cuádriceps e isquiotibiales y prácticamente en su totalidad en los efectos de la edad, el dolor y la rigidez en el SMW. la intensidad del dolor ($B = -0,01$, $p < 0,001$).

Silva et al.,
2020

N = 18 (4 H/ 14 M)

Los participantes eran mayores de 50 años, presentaban signos clínicos y radiológicos de artrosis y percepción de dolor igual o superior a 4 en la EVA.

Catastrofismo
Autoinformado usando PCTS y sus subescalas de rumiación y desesperanza.
Dolor
Autoinformado usando SPA, UDP y subescala de la WOMAC.
Función
Autoinformado usando subescala de WOMAC y test TUG.
Discapacidad
Autoinformado usando Índice de Lequesne.

El grupo de pacientes con un alto nivel de catastrofismo tardaron más tiempo en realizar el TUG ($p = 0,003$), presentaron más dolor ($p = 0,05$), rigidez articular ($p = 0,007$) y peor funcionalidad ($p = 0,001$) en las subescalas de la WOMAC. Sin embargo, no se encontraron diferencias entre los grupos en los UDP. El análisis de correlaciones mostró una asociación significativa y positiva entre la subescala de rumiación de la PCTS y la WOMAC en sus subescalas de dolor ($r = 0,53$; $p < 0,01$), rigidez ($r = 0,64$; $p < 0,01$) y funcionalidad ($r = 0,58$; $p < 0,05$). Del mismo modo, la subescala de desesperanza de la PCTS correlacionó positivamente con el TUG ($r = 0,64$; $p < 0,01$), el índice de Lequesne ($r = 0,56$; $p < 0,05$) y las subescalas de rigidez ($r = 0,61$; $p < 0,05$) y funcionalidad ($r = 0,67$; $p < 0,05$) de la WOMAC.

30sCS: Assessment 30-second Chair Stand; **6MW:** Six Minute Walk Test; **5XSST:** 5X Sit-to-Stand Test; **ASES-S:** Arthritis Self-Efficacy Scale; **BMI:** Body Mass Index; **CES-D:** The Center of Epidemiologic Studies-Depression Scale; **FSE:** Functional Self-Efficacy Subscale; **FRT:** Functional Reach Test; **GSLTPAQ:** The Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire; **IMC:** Índice de Masa Corporal; **LEP:** Leg Extension Power; **LPA:** Level of Physical Activity Questions form the Copenhagen City Heart Study; **PASE:** Physical Activity Scale for the Elderly; **PCS:** Pain Catastrophizing Scale; **PCTS:** Pain-related Catastrophizing Thoughts Scale; **PROMIS:** Patient-Reported Outcomes Measurement Information System; **SMW:** Six Minute Walk Test; **SPA:** Survey of Pain Attitudes; **TSC:** Time Stair-Climb test; **TUG:** Timed Up and Go; **UDP:** Umbrales de Dolor a la Presión; **VAS:** Visual Analog Scale; **WOMAC:** Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index.

Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020) y se realizó un seguimiento mínimo de 3 meses. La edad de los participantes de los distintos estudios estaba establecida entre los 27 y 93 años. Varios estudios cuentan como criterio de inclusión para participar en el estudio la necesidad de tener 50 o más años (Harrison, 2004; Lazaridou et al., 2019; Maly et al., 2007; Silva et al., 2020).

El sexo femenino fue predominante en la muestra de población de los estudios elegidos. Participaron 2900 mujeres en los estudios, respecto a 1103 hombres (Bieler et al., 2020; Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020).

Asociación entre catastrofismo y dolor

La asociación entre el catastrofismo y el dolor se evaluó en 4 estudios (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020). Los estudios utilizaron para la medición del catastrofismo la Pain Catastrophizing Scale (PCS) (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Uckun et al., 2020) y la Pain-related Catastrophizing Thoughts Scale (PCTS) (Silva et al., 2020), mientras que para la evaluación del dolor se usaron la Visual Analogic Scale (VAS) (Lazaridou et al., 2019; Uckun et al., 2020), la Survey of Pain Attitudes (SPA) (Silva et al., 2020) y la subescala de dolor de WOMAC (López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020). En el estudio de Uckun et al., (2020), se observó que el grupo de pacientes con bajos niveles de catastrofismo basales mejoraron significativamente en la intensidad de dolor medida con la VAS con respecto al grupo con altos niveles de catastrofismo, mostrando en el análisis de regresión múltiple al catastrofismo como único predictor de la intensidad del dolor (Uckun et al., 2020). En el estudio de Silva et al., (2020), el grupo con un elevado nivel de catastrofismo presentó una intensidad significativamente mayor de dolor en la subescala de dolor de la WOMAC (Silva et al., 2020). Además, en 2 estudios se observó una correlación significativa y moderada entre el catastrofismo y la intensidad de dolor evaluada con la subescala de dolor de la WOMAC (López-Bravo et al., 2021; Silva et al.,

2020). Por último, 2 de los estudios realizaron un análisis de regresión donde se mostró una asociación significativa entre los niveles de catastrofismo y la intensidad del dolor (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021). De este modo, la asociación entre altos niveles de catastrofismo y mayor intensidad de dolor presenta una calidad de la evidencia de moderada a fuerte.

Resultados de la valoración de la calidad metodológica

El índice Kappa mostró una concordancia alta entre los dos evaluadores ($k=0,824$).

En cuanto a los 2 estudios de cohorte obtenidos, se mostró una puntuación en ambos de 6, siendo una calidad metodológica buena (Degerstedt et al., 2020; Uckun et al., 2020). La puntuación de los dos estudios de cohorte se puede ver en profundidad en la [Tabla 3](#). Respecto a los 7 estudios transversales, 4 obtuvieron una puntuación de 3, lo que es una buena calidad metodológica (Bieler et al., 2020; Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020), 2 estudios transversales mostraron una puntuación de 2, lo que significa una calidad metodológica justa (Harrison, 2004; Maly et al., 2007), y 1 estudio obtuvo una puntuación de 1, considerándose de mala calidad (Doğan et al., 2016). La puntuación de los estudios transversales se presenta en la [Tabla 4](#).

Asociación entre catastrofismo y dolor

La asociación entre el catastrofismo y el dolor se evaluó en 4 estudios (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020). Los estudios utilizaron para la medición del catastrofismo la Pain Catastrophizing Scale (PCS) (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Uckun et al., 2020) y la Pain-related Catastrophizing Thoughts Scale (PCTS) (Silva et al., 2020), mientras que para la evaluación del dolor se usaron la Visual Analogic Scale (VAS) (Lazaridou et al., 2019; Uckun et al., 2020), la Survey of Pain Attitudes (SPA) (Silva et al., 2020) y la subescala de dolor de WOMAC (López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020). En el estudio de Uckun et al., (2020), se observó que el grupo de pacientes con bajos niveles de catastrofismo basales mejoraron significativamente en la intensidad de dolor medida con la VAS con respecto al grupo con

Tabla 3. Evaluación de la calidad de los estudios de cohorte.

Estudios de Cohorte	S1	S2	S3	S4	C1	O1	O2	O3	Total	%
Degerstedt et al., 2020	★	★	★		★★		★		6/9	66
Uckun et al., 2020	★	★	★		★	★		★	6/9	66

Tabla 4. Evaluación de la calidad de los estudios transversales.

Estudios Transversales	S1	S2	S3	S4	C1	O1	O2	O3	Total	%
Bielert et al., 2020	★		★			★			3/3	100
Doğan et al., 2016			★						1/3	33
Harrison, 2004	★		★						2/3	66
Lazaridou et al., 2019	★		★			★			3/3	100
López-Bravo et al., 2021	★		★			★			3/3	100
Maly et al., 2007	★		★						2/3	66
Silva et al., 2020	★		★			★			3/3	100

S1: representatividad de la cohorte; **S2:** selección de la cohorte no expuesta; **S3:** determinación de la exposición; **S4:** demostración del resultado al inicio del estudio; **C1:** comparabilidad de cohortes sobre la base del estudio; **O1:** evaluación del resultado; **O2:** duración del seguimiento; **O3:** adecuación del seguimiento.

altos niveles de catastrofismo, mostrando en el análisis de regresión múltiple al catastrofismo como único predictor de la intensidad del dolor (Uckun et al., 2020). En el estudio de Silva et al., (2020), el grupo con un elevado nivel de catastrofismo presentó una intensidad significativamente mayor de dolor en la subescala de dolor de la WOMAC (Silva et al., 2020). Además, en 2 estudios se observó una correlación significativa y moderada entre el catastrofismo y la intensidad de dolor evaluada con la subescala de dolor de la WOMAC (López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020). Por último, 2 de los estudios realizaron un análisis de regresión donde se mostró una asociación significativa entre los niveles de catastrofismo y la intensidad del dolor (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021). De este modo, la asociación entre altos niveles de catastrofismo y mayor intensidad de dolor presenta una calidad de la evidencia de moderada a fuerte.

Asociación entre catastrofismo con discapacidad y función

El catastrofismo y su relación con la discapacidad y/o función se evaluó en 4 artículos (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020). Para poder contrastar los niveles de catastrofismo se utilizó la Pain Catastrophizing Scale (PCS) (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Uckun et al., 2020) y la Pain-related Catastrophizing Thoughts (PCTS) (Silva et al., 2020). La función se evaluó con la subescala de la WOMAC (López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020; Uckun et al., 2020), The Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire (GSLTPAQ), el Six Minute Walk Test (6MW) (Lazaridou et al., 2019) y el test Timed Up and Go (TUG) (Silva et al., 2020). Solo un estudio evaluó la discapacidad con el índice de Lequesne (Silva et al., 2020). En el estudio de Uckun et al., (2020), el grupo con niveles basales de catastrofismo más bajos mejoraron de forma significativa la puntuación de la WOMAC respecto al grupo con niveles más altos de catastrofismo, siendo el catastrofismo el único predictor significativo del valor de la WOMAC (Uckun et al., 2020). El estudio de Silva et al., (2020) mostró de forma significativa una peor funcionalidad evaluada mediante la

subescala de funcionalidad de la WOMAC y el TUG en el grupo con mayor nivel de catastrofismo (Silva et al., 2020). Además, 3 de los estudios mostraron una correlación positiva significativa entre el nivel de catastrofismo y la puntuación total de la WOMAC y de su subescala de funcionalidad (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021; Silva et al., 2020), y 2 de ellos encontraron una correlación negativa y significativa entre las puntuaciones de catastrofismo y la GSLTPAQ, el 6MW y el TUG (Lazaridou et al., 2019; Silva et al., 2020). Además, en el estudio de Lazaridou et al., (2019), la PCS parece moderar la relación entre el incremento de actividad física y la intensidad de dolor, y, en el estudio de López-Bravo et al., (2021), se observó en el análisis de regresión múltiple una asociación significativa entre la PCS y la subescala de función de la WOMAC (Lazaridou et al., 2019; López-Bravo et al., 2021). Por último, la subescala de desesperanza de la PCTS mostró una correlación significativa y moderada con el índice de Lequesne (Silva et al., 2020). Por lo tanto, la asociación entre altos niveles de catastrofismo y peor funcionalidad muestra una calidad de la evidencia de moderada a fuerte, mientras que existe evidencia en conflicto respecta a la asociación entre mayor catastrofismo y mayor discapacidad.

Asociación entre autoeficacia y dolor

Un total de 6 artículos evaluaron la relación entre la autoeficacia y el dolor (Bieler et al., 2020; Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007). La autoeficacia se registró a través de la Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES-S) y su subescala Functional Self-Efficacy (FSE) (Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; Maly et al., 2007), la autoeficacia percibida en el Time Stair-Climb Test (TSC) (Bieler et al., 2020), y la Self-efficacy in Chronic Pain Questionnaire (CPSS) (López-Bravo et al., 2021). La intensidad del dolor se evaluó a través de la VAS en 3 estudios (Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004), y la subescala de dolor de la WOMAC en 4 estudios (Bieler et al., 2020; Harrison, 2004; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007). En el estudio de Degerstedt et al., (2020), el grupo con un nivel basal alto de autoeficacia mostró

niveles significativamente más bajos de dolor en la VAS en el seguimiento respecto al grupo con un nivel bajo de autoeficacia (Degerstedt et al., 2020). Además, se observó en los 5 estudios restantes una correlación significativa y negativa entre la autoeficacia y la intensidad del dolor (Bieler et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007). Atendiendo a la calidad de la evidencia, la asociación entre mayores niveles de autoeficacia y menor intensidad del dolor presenta una evidencia de limitada a moderada.

Asociación entre autoeficacia y función

Las variables de autoeficacia y discapacidad y/o función se estudiaron en 6 artículos de la revisión (Bieler et al., 2020; Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007). La autoeficacia se registró a través de la Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES-S) y su subescala Functional Self-Efficacy (FSE) (Degerstedt et al., 2020; Doğan et al., 2016; Harrison, 2004; Maly et al., 2007), la autoeficacia percibida en el Time Stair-Climb Test (TSC) (Bieler et al., 2020), y la Self-efficacy in Chronic Pain Questionnaire (CPSS) (López-Bravo et al., 2021). La función se evaluó principalmente mediante el nivel de actividad física a la semana en 2 estudios (Bieler et al., 2020; Degerstedt et al., 2020) y la subescala de función de la WOMAC en 3 estudios (Bieler et al., 2020; Doğan et al., 2016; López-Bravo et al., 2021). Además, también se aplicaron otras pruebas para la funcionalidad: TSC, Leg Extension Power (LEP), assessment 30-second Chair Stand (30sCS), 6MW, Functional Reach Test (FRT), la dificultad funcional auto-reportada y el tiempo de ejecución en las pruebas de caminar 20 metros, subir y bajar 9 escalones y el 5X Sit-to-Stand Test (5XSST) (Bieler et al., 2020; Harrison, 2004; Maly et al., 2007). El estudio de Degerstedt et al., (2020) observó que el grupo con un nivel basal más elevado de autoeficacia presentó un nivel de actividad física significativamente mayor en el seguimiento que el grupo con un nivel bajo de autoeficacia (Degerstedt et al., 2020). Los demás estudios mostraron una correlación significativa entre mayores niveles de autoeficacia y menor puntuación en la subescala de función de la WOMAC (Bieler et al., 2020; Doğan et

al., 2016; López-Bravo et al., 2021), menor tiempo de duración del TSC (Bieler et al., 2020), menor percepción de dificultad en la función y menor duración del tiempo de ejecución de los test de caminar 20 minutos, subir y bajar 9 escalones y el 5XSST (Harrison, 2004). Por otro lado, se obtuvo una correlación entre los niveles de autoeficacia y un mayor rendimiento en el 6MW (Bieler et al., 2020; Maly et al., 2007), el nivel de actividad física, el LEP y el 30sCS (Bieler et al., 2020) y el FRT (Harrison, 2004). Además, el análisis de regresión mostró una asociación significativa entre la combinación de la autoeficacia funcional y el dolor con la dificultad percibida en la función y entre la combinación de la autoeficacia funcional y el FRT y la función ejecutada en los test de caminar 20 metros, subir y bajar 9 escalones y el 5XSST (Harrison, 2004). Por otro lado, Maly et al., (2007) encontraron en el análisis de regresión un 50,6% de la varianza explicada por la autoeficacia en el 6MW (Maly et al., 2007). De este modo, la asociación entre mayores niveles de autoeficacia y mejor funcionalidad muestra una evidencia de limitada a moderada.

DISCUSIÓN

El objetivo de la presente revisión sistemática fue evaluar la asociación entre las variables de catastrofismo y autoeficacia con el dolor, la función y la discapacidad en la artrosis de rodilla y de cadera. Los resultados muestran que una mayor puntuación en catastrofismo correlaciona con una mayor intensidad de dolor, mayor discapacidad y menor funcionalidad. Por otro lado, una mayor puntuación en autoeficacia correlaciona con una menor intensidad de dolor y mayor funcionalidad. Además, en los estudios prospectivos se observó que niveles altos de autoeficacia y bajos de catastrofismo en las mediciones basales se asociaron significativamente a niveles más bajos de intensidad de dolor y más altos de función en el seguimiento.

Entre los participantes de los estudios hubo una mayor prevalencia de mujeres. Estos resultados coinciden con los estudios epidemiológicos, que muestran una mayor afectación de las mujeres por artrosis de cadera y de rodilla (Cross et al., 2014; Seoane-Mato et al., 2019). Uno de los criterios de

inclusión de los participantes más frecuente fue ser mayor de 50 años. El pico de prevalencia de artrosis de rodilla es de 50 años, mientras que el de cadera se incrementa con los años (Cross et al., 2014). En rodilla parece haber una asociación entre los hallazgos en prueba de imagen y una mayor intensidad de dolor y peor funcionalidad, siendo inconsistente esta relación en artrosis de cadera (Pereira et al., 2016). Sin embargo, la sintomatología de la artrosis parece tener también otros mediadores importantes, como son los factores psicológicos: en el estudio de Helminen et al., (2020), la ansiedad, la autoeficacia, el catastrofismo y las creencias de miedo y evitación a nivel basal predijeron los niveles de dolor y función a los 5 años de seguimiento (Helminen et al., 2020). Además, el catastrofismo parece influir en la relación entre el género y las variables de dolor en artrosis de rodilla, y, junto a la autoeficacia, median parcialmente la asociación entre las alteraciones en el sueño y la severidad de dolor de la artrosis (Keefe et al., 2000; Tighe et al., 2020).

La asociación entre niveles altos de catastrofismo y mayor intensidad de dolor, peor funcionalidad y mayor discapacidad se ha observado previamente en otras condiciones de dolor, como el dolor lumbar crónico o la migraña (Coronado et al., 2015; Galioto et al., 2017; Owens et al., 2016). De forma similar, la autoeficacia ha mostrado una asociación moderada con la intensidad del dolor y la discapacidad en dolor lumbar crónico, aunque la asociación entre la autoeficacia y la intensidad del dolor desapareció cuando se incluyó la discapacidad como una variable de confusión (Ferrari et al., 2016). La relación de estas dos variables con la sintomatología, funcionalidad y discapacidad de los pacientes con dolor crónico parece mediar tanto de forma directa como indirecta, a través de otras variables que también han demostrado relación, como la kinesiofobia, el dolor, la fuerza o los síntomas depresivos (Bieler et al., 2020; Ferrari et al., 2016; López-Bravo et al., 2021; Maly et al., 2007).

Por otro lado, las intervenciones dirigidas a mejorar la monitorización del dolor y optimizar el manejo analgésico en un grupo de pacientes con dolor crónico de diferentes características, mostraron la reducción de los síntomas depresivos, el catastrofismo y la ansiedad como predictores de la reducción en la

intensidad del dolor y la discapacidad relacionada con el dolor en el seguimiento (Scott et al., 2016). Estrategias basadas en la educación terapéutica han demostrado ser eficaces en la reducción de la intensidad del dolor y mejora de la discapacidad en dolor lumbar crónico y fibromialgia, pudiendo ser útiles en futuras aplicaciones para pacientes de artrosis de cadera y rodilla (Pires et al., 2015; Suso-Martí et al., 2022). Sin embargo, no parece que esta reducción en el dolor venga acompañada de una reducción en el catastrofismo en los estudios en pacientes de fibromialgia (Suso-Martí et al., 2022). Es posible que los efectos en el dolor se deban a la modificación de otras variables que deban ser analizadas en futuros estudios sobre educación terapéutica.

Respecto a la autoeficacia, la introducción de conductas de afrontamiento activo del dolor podría mejorar la adherencia a intervenciones basadas en ejercicio, que aumentarían la función y que han demostrado disminuir la sintomatología en procesos de dolor, como la artrosis de cadera y rodilla (Magklara et al., 2014; Williamson et al., 2015). La falta de adherencia al ejercicio en esta población es la barrera más importante para su implementación y mantenimiento en el tiempo (Wellsandt & Golightly, 2018). Adoptar estrategias de intervención basadas en educación terapéutica o terapia cognitivo-conductual podrían ayudar a mejorar los niveles de autoeficacia en esta población con la aplicación de reforzadores que estimulen la realización de ejercicio y su sostén en el tiempo (Yang et al., 2022).

Limitaciones

Esta revisión sistemática presenta varias limitaciones. En primer lugar, la mayoría de los estudios analizados son estudios observacionales transversales, lo que impide comprobar la importancia de los factores psicológicos en un largo plazo y ver cómo afectan estos al dolor, función y/o discapacidad de los pacientes con artrosis. Sería necesario realizar futuros estudios de mejor calidad metodológica que cuenten con un diseño de cohorte o de ensayo clínico aleatorizado, donde se analice la eficacia de intervenciones que busquen modificar el catastrofismo y la autoeficacia de esta población en las variables de interés. En segundo lugar, una gran cantidad de

estudios han sido excluidos para la realización de esta revisión debido a la inclusión de pacientes con artrosis de rodilla y cadera que habían sido intervenidos quirúrgicamente. Por último, no se ha llevado a cabo una evaluación de la calidad de la evidencia ni un análisis cuantitativo de la agrupación de los resultados mediante un meta-análisis.

Impacto clínico

La asociación entre variables psicológicas como el catastrofismo y la autoeficacia con la sintomatología, funcionalidad y discapacidad derivada de la artrosis de cadera y rodilla pone de manifiesto la necesidad de implementar estrategias de tratamiento basadas en educación terapéutica y terapia cognitivo conductual, trabajando de forma multidisciplinar con profesionales de la psicología. Se muestra necesario el desarrollo de futuros estudios que analicen la eficacia de estas intervenciones en la mejora del dolor, la función y la discapacidad en pacientes con artrosis de cadera y rodilla y su relación con la modificación del catastrofismo y la autoeficacia.

CONCLUSIÓN

Los resultados de la presente revisión sistemática muestran una posible asociación del catastrofismo con la intensidad del dolor, la función y la discapacidad en pacientes con artrosis de cadera y rodilla. Puntuaciones elevadas de catastrofismo parecen correlacionar con un nivel más alto de intensidad del dolor y peor función con una calidad de la evidencia de moderada a fuerte, mientras que su asociación con una mayor discapacidad muestra evidencia en conflicto. Del mismo modo, también se observa una posible asociación de la autoeficacia con la intensidad del dolor y la función. Niveles de autoeficacia más altos parecen correlacionar con una menor intensidad del dolor y mejor función, con una calidad de la evidencia de limitada a moderada. El manejo de estas variables en la población de artrosis de cadera y rodilla podría repercutir en una mejora de la sintomatología, la función y la discapacidad, siendo necesario el desarrollo de futuros ensayos clínicos aleatorizados que analicen intervenciones dirigidas a mejorar estas variables.

FRASES DESTACADAS

- El catastrofismo parece correlacionar positivamente con el dolor y la discapacidad y negativamente con la función.
- La autoeficacia parece correlacionar negativamente con el dolor y positivamente con la función.
- La intervención terapéutica sobre las variables de catastrofismo y autoeficacia podrían mejorar el dolor, la función y la discapacidad de los pacientes con artrosis de rodilla y cadera.

REFERENCIAS

- Bernad-Pineda, M., de las Heras-Sotos, J., & Garcés-Puentes, M. V. (2014). Quality of life in patients with knee and hip osteoarthritis. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (English Edition)*, 58(5), 283–289. <https://doi.org/10.1016/j.recote.2014.07.004>
- Bieler, T., Anderson, T., Beyer, N., & Rosthøj, S. (2020). The Impact of Self-Efficacy on Activity Limitations in Patients With Hip Osteoarthritis: Results From a Cross-Sectional Study. *ACR Open Rheumatology*, 2(12), 741–749. <https://doi.org/10.1002/acr2.11198>
- Carmona, L. (2001). The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 60(11), 1040–1045. <https://doi.org/10.1136/ard.60.11.1040>
- Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Coronado, R. A., George, S. Z., Devin, C. J., Wegener, S. T., & Archer, K. R. (2015). Pain Sensitivity and Pain Catastrophizing Are Associated With Persistent Pain and Disability After Lumbar Spine Surgery. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(10), 1763–1770. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.06.003>
- Cross, M., Smith, E., Hoy, D., Nolte, S., Ackerman, I., Fransen, M., Bridgett, L., Williams, S., Guillemin, F., Hill, C. L., Laslett, L. L., Jones, G., Cicuttini, F., Osborne, R., Vos, T., Buchbinder, R., Woolf, A., & March, L. (2014). The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 73(7), 1323–1330. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204763>
- Cuenca-Martínez, F., Herranz-Gómez, A., Madroñero-Miguel, B., Reina-Varona, Á., La Touche, R., Angulo-Díaz-Parreño, S., Pardo-Montero, J., Del Corral, T., & López-de-Uralde-

- Villanueva, I. (2020). Craniocervical and Cervical Spine Features of Patients with Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), 2806. <https://doi.org/10.3390/jcm9092806>
- Deeks, J. J., Dinnes, J., D'Amico, R., Sowden, A. J., Sakarovich, C., Song, F., Petticrew, M., & Altman, D. G. (2003). Evaluating non-randomised intervention studies. *Health Technology Assessment*, 7(27), 185.
- Degerstedt, Å., Alinaghizadeh, H., Thorstensson, C. A., & Olsson, C. B. (2020). High self-efficacy – a predictor of reduced pain and higher levels of physical activity among patients with osteoarthritis: an observational study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 21(1), 380. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03407-x>
- Doğan, N., Göriş, S., & Demir, H. (2016). Levels of pain and self-efficacy of individuals with osteoarthritis. *Agri (Algoloji) Dernegi'nin Yayın Organidir = The Journal of the Turkish Society of Algology*, 28(1), 25–31. <https://doi.org/10.5505/agri.2015.30085>
- Eduardo Wainstein, G. (2014). Patogénesis de la artrosis. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(5), 723–727. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70098-7](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70098-7)
- Ferrari, S., Chiarotto, A., Pellizzer, M., Vanti, C., & Monticone, M. (2016). Pain Self-Efficacy and Fear of Movement are Similarly Associated with Pain Intensity and Disability in Italian Patients with Chronic Low Back Pain. *Pain Practice*, 16(8), 1040–1047. <https://doi.org/10.1111/papr.12397>
- Galioto, R., O'Leary, K. C., Thomas, J. G., Demos, K., Lipton, R. B., Gunstad, J., Pavlović, J. M., Roth, J., Rathier, L., & Bond, D. S. (2017). Lower inhibitory control interacts with greater pain catastrophizing to predict greater pain intensity in women with migraine and overweight/obesity. *The Journal of Headache and Pain*, 18(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s10194-017-0748-8>
- Garriga, X. M. (2014). Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. *Atención Primaria*, 46(Suppl 1), 3–10. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(14\)70037-X](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(14)70037-X)
- George, S. Z., & Beneciuk, J. M. (2015). Psychological predictors of recovery from low back pain: a prospective study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 16(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s12891-015-0509-2>
- Harrison, A. L. (2004). The Influence of Pathology, Pain, Balance, and Self-efficacy on Function in Women With Osteoarthritis of the Knee. *Physical Therapy*, 84(9), 822–831. <https://doi.org/10.1093/ptj/84.9.822>
- Helminen, E.-E., Arokoski, J. P. A., Selander, T. A., & Sinikallio, S. H. (2020). Multiple psychological factors predict pain and disability among community-dwelling knee osteoarthritis patients: a five-year prospective study. *Clinical Rehabilitation*, 34(3), 404–415. <https://doi.org/10.1177/0269215519900533>
- Hochberg, M. C., Altman, R. D., Brandt, K. D., Clark, B. M., Dieppe, P. A., Griffin, M. R., Moskowitz, R. W., & Schnitzer, T. J. (1995). Guidelines for the medical management of osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatism*, 38(11), 1535–1540. <https://doi.org/10.1002/art.1780381103>
- Hootman, J. M., Driban, J. B., Sitler, M. R., Harris, K. P., & Cattano, N. M. (2011). Reliability and validity of three quality rating instruments for systematic reviews of observational studies. *Research Synthesis Methods*, 2(2), 110–118. <https://doi.org/10.1002/jrsm.41>
- Keefe, F. J., Lefebvre, J. C., Egert, J. R., Affleck, G., Sullivan, M. J., & Caldwell, D. S. (2000). The relationship of gender to pain, pain behavior, and disability in osteoarthritis patients: the role of catastrophizing. *Pain*, 87(3), 325–334. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(00\)00296-7](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(00)00296-7)
- Lazaridou, A., Martel, M. O., Cornelius, M., Franceschelli, O., Campbell, C., Smith, M., Haythornthwaite, J. A., Wright, J. R., & Edwards, R. R. (2019). The Association Between Daily Physical Activity and Pain Among Patients with Knee Osteoarthritis: The Moderating Role of Pain Catastrophizing. *Pain Medicine*, 20(5), 916–924. <https://doi.org/10.1093/pm/pny129>
- López-Bravo, M. D., Zamarrón-Cassinello, M. D., Touche, R. La, Muñoz-Plata, R., Cuenca-Martínez, F., & Ramos-Toro, M. (2021). Psychological Factors Associated with Functional Disability in Patients with Hip and Knee Osteoarthritis. *Behavioral Medicine*, 47(4), 285–295. <https://doi.org/10.1080/08964289.2020.1813682>
- Magklara, E., Burton, C. R., & Morrison, V. (2014). Does self-efficacy influence recovery and well-being in osteoarthritis patients undergoing joint replacement? A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 28(9), 835–846. <https://doi.org/10.1177/0269215514527843>
- Maly, M. R., Costigan, P. A., & Olney, S. J. (2007). Self-Efficacy Mediates Walking Performance in Older Adults with Knee Osteoarthritis. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(10), 1142–1146. <https://doi.org/10.1093/gerona/62.10.1142>
- Martín, Á. P. (2014). Clínica. Localizaciones: rodilla, cadera, manos, columna, otras localizaciones. *Atención Primaria*, 46(Suppl 1), 11–17. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(14\)70038-1](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(14)70038-1)
- Martínez Figueroa, R., Martínez Figueroa, C., Calvo Rodríguez, R., & Figueroa Poblete, D. (2015). Osteoarthritis (artrosis) de rodilla. *Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología*, 56(3), 45–51. <https://doi.org/10.1016/j.rchot.2015.10.005>
- Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain*, 11(2), 153–163. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.12.008>
- Owens, M. A., Bulls, H. W., Trost, Z., Terry, S. C., Gossett, E. W., Wesson-Sides, K. M., & Goodin, B. R. (2016). An Examination of Pain Catastrophizing and Endogenous Pain Modulatory Processes in Adults with Chronic Low Back Pain. *Pain Medicine*, 17(8), 1452–1464. <https://doi.org/10.1093/pm/pnv074>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Alonso-

- Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pereira, D., Severo, M., Santos, R. A., Barros, H., Branco, J., Lucas, R., Costa, L., & Ramos, E. (2016). Knee and hip radiographic osteoarthritis features: differences on pain, function and quality of life. *Clinical Rheumatology*, 35(6), 1555–1564. <https://doi.org/10.1007/s10067-015-3087-7>
- Pires, D., Cruz, E. B., & Caeiro, C. (2015). Aquatic exercise and pain neurophysiology education versus aquatic exercise alone for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 29(6), 538–547. <https://doi.org/10.1177/0269215514549033>
- Quartana, P. J., Campbell, C. M., & Edwards, R. R. (2009). Pain catastrophizing: a critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(5), 745–758. <https://doi.org/10.1586/ern.09.34>
- Rose, S. J. (1989). Physical Therapy Diagnosis: Role and Function. *Physical Therapy*, 69(7), 535–537. <https://doi.org/10.1093/ptj/69.7.535>
- Scott, E. L., Kroenke, K., Wu, J., & Yu, Z. (2016). Beneficial Effects of Improvement in Depression, Pain Catastrophizing, and Anxiety on Pain Outcomes: A 12-Month Longitudinal Analysis. *The Journal of Pain*, 17(2), 215–222. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.10.011>
- Seoane-Mato, D., Sánchez-Piedra, C., Silva-Fernández, L., Sivera, F., Blanco, F. J., Pérez Ruiz, F., Juan-Mas, A., Pego-Reigosa, J. M., Narváez, J., Quilis Martí, N., Cortés Verdú, R., Antón-Pagés, F., Quevedo Vila, V., Garrido Courel, L., del Amo, N. del V., Paniagua Zudaire, I., Añez Sturchio, G., Medina Varo, F., Ruiz Tudela, M. del M., ... Bustabad, S. (2019). Prevalencia de enfermedades reumáticas en población adulta en España (estudio EPISER 2016). Objetivos y metodología. *Reumatología Clínica*, 15(2), 90–96. <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.06.009>
- Sircas-Mainar, A., Tornero-Tornero, C., Vargas-Negrín, F., Lizarraga, I., & Rejas-Gutierrez, J. (2020). Health outcomes and costs in patients with osteoarthritis and chronic pain treated with opioids in Spain: the OPIOIDS real-world study. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 12, 1759720X2094200. <https://doi.org/10.1177/1759720X20942000>
- Silva, N. C. de O. V. e, Cardoso, T. da S. G., Andrade, E. A. de, Battistella, L. R., & Alfieri, F. M. (2020). Pain, disability and catastrophizing in individuals with knee osteoarthritis. *Brazilian Journal Of Pain*, 3(3), 322–327. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200193>
- Stang, A. (2010). Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa scale for the assessment of the quality of nonrandomized studies in meta-analyses. *European Journal of Epidemiology*, 25(9), 603–605. <https://doi.org/10.1007/s10654-010-9491-z>
- Suso-Martí, L., Cuenca-Martínez, F., Alba-Quesada, P., Muñoz-Alarcos, V., Herranz-Gómez, A., Varangot-Reille, C., Domínguez-Navarro, F., & Casaña, J. (2022). Effectiveness of Pain Neuroscience Education in Patients with Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Medicine*, 23(11), 1837–1850. <https://doi.org/10.1093/pm/pnac077>
- Tighe, C. A., Youk, A., Ibrahim, S. A., Weiner, D. K., Vina, E. R., Kwok, C. K., Gallagher, R. M., Bramoweth, A. D., & Hausmann, L. R. M. (2020). Pain Catastrophizing and Arthritis Self-Efficacy as Mediators of Sleep Disturbance and Osteoarthritis Symptom Severity. *Pain Medicine*, 21(3), 501–510. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz187>
- Uckun, A. C., Donmez, B. K., Yurdakul, F. G., Garip, Y., & Bodur, H. (2020). The Role of Pain Catastrophizing and Depression in the Outcomes of Physical Therapy in a Prospective Osteoarthritis Cohort. *Pain Physician*, 23(2), 209–218. <https://doi.org/10.36076/ppj.2020/23/209>
- Wellsandt, E., & Golightly, Y. (2018). Exercise in the management of knee and hip osteoarthritis. *Current Opinion in Rheumatology*, 30(2), 151–159. <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000478>
- Williamson, W., Kluzek, S., Roberts, N., Richards, J., Arden, N., Leeson, P., Newton, J., & Foster, C. (2015). Behavioural physical activity interventions in participants with lower-limb osteoarthritis: a systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*, 5(8), e007642. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-007642>
- Wu, C. W., Morrell, M. R., Heinze, E., Concoff, A. L., Wollaston, S. J., Arnold, E. L., Singh, R., Charles, C., Skovrun, M. L., FitzGerald, J. D., Moreland, L. W., & Kalunian, K. C. (2005). Validation of American College of Rheumatology Classification Criteria for Knee Osteoarthritis Using Arthroscopically Defined Cartilage Damage Scores. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 35(3), 197–201. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2005.06.002>
- Yang, J., Lo, W. L. A., Zheng, F., Cheng, X., Yu, Q., & Wang, C. (2022). Evaluation of Cognitive Behavioral Therapy on Improving Pain, Fear Avoidance, and Self-Efficacy in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Research and Management*, 2022, 1–15. <https://doi.org/10.1155/2022/4276175>