



## ORIGINAL

# Situación funcional, autopercepción de salud y nivel de actividad física en pacientes con artrosis



Carmen Llanos Val Jiménez<sup>a,\*</sup>, Jesús López-Torres Hidalgo<sup>b</sup>,  
Eva María García Atienza<sup>c</sup>, María Soledad Navarro Ruiz<sup>c</sup>,  
Inmaculada Hernández Cerón<sup>a</sup> y Lorena Moreno de la Rosa<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, Albacete, España

<sup>b</sup> Centro de Salud Zona VIII de Albacete, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, Albacete, España

<sup>c</sup> Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Albacete, Servicio de Salud de Castilla-La Mancha, Albacete, España

Recibido el 14 de marzo de 2016; aceptado el 13 de junio de 2016

Disponible en Internet el 26 de julio de 2016

### PALABRAS CLAVE

Artrosis;  
WOMAC;  
Actividad física;  
Atención primaria

### Resumen

**Objetivo:** Describir la situación funcional y la autopercepción de salud de los pacientes con osteoartritis (OA) en atención primaria, comprobando su relación con el nivel de actividad física y las características sociodemográficas.

**Diseño:** Estudio de prevalencia y asociación cruzada.

**Emplazamiento:** Consultas de medicina de familia.

**Participantes:** Pacientes adultos diagnosticados en su historia clínica de OA de cualquier localización articular. De un total de 487, participaron 346 (71,0%).

**Mediciones principales:** Capacidad funcional (escala WOMAC), nivel de autopercepción de salud (cuestionario EuroQoL-5D), nivel de actividad física (cuestionario IPAQ), número de articulaciones afectadas, nivel de dolor (EVA) y características sociodemográficas.

**Resultados:** En la escala WOMAC se obtuvo una puntuación media de 30,2 (DE: 20,8; IC 95%: 28,0-32,4), correspondiendo a dolor, rigidez y capacidad funcional puntuaciones de 6,5 (DE: 4,8), 1,9 (DE: 2,0) y 21,7 (DE: 15,7), respectivamente. La puntuación presentó una tendencia lineal ( $p < 0,001$ ) respecto al nivel de actividad física, siendo de 41,1 (DE: 19,9) en sujetos inactivos, de 24,3 (DE: 18,7) en sujetos con actividad moderada y de 22,3 (DE: 19,8) en sujetos con actividad intensa. Mediante regresión lineal múltiple, tanto la puntuación de la escala WOMAC como la obtenida en el estado de salud autopercebido mantuvieron su asociación con el nivel de actividad física tras ajustar por variables sociodemográficas y número de articulaciones afectadas.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carmenllanosvj@gmail.com](mailto:carmenllanosvj@gmail.com) (C.L. Val Jiménez).

**Conclusiones:** En los pacientes con OA el dolor y la capacidad funcional son las dimensiones más afectadas. La situación funcional y la salud autopercebida son superiores en los pacientes activos, independientemente del número de articulaciones afectadas y de sus características sociodemográficas.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Osteoarthritis;  
WOMAC;  
Physical activity;  
Primary care

## Functional status, self-rated health and level of physical activity of patients with osteoarthritis

### Abstract

**Objective:** To describe the functional status and self-rated health of patients with osteoarthritis (OA) in Primary Care, and checking their relationship with the level of physical activity and sociodemographic characteristics.

**Design:** Study of prevalence and cross association.

**Setting:** Primary Care Clinics.

**Participants:** Adult patients with a diagnosis of OA in any joint in their clinical records. Out of a total of 487 selected, 346 (71.0%) took part in the study.

**Main measurements:** Functional capacity (WOMAC scale), self-rated quality of life (EuroQol-5D questionnaire), physical activity (IPAQ questionnaire), number of affected joints, pain level, and sociodemographic characteristics.

**Results:** A mean score of 30.2 (SD: 20.8; CI 95% CI: 28.0 to 32.4) was obtained on the WOMAC scale, with pain, stiffness, and functional capacity scores of 6.5 (SD: 4.8), 1.9 (SD: 2.0), and 21.7 (SD: 15.7), respectively. The score showed a linear trend ( $P < .001$ ) compared to the level of physical activity, being 41.1 (SD: 19.9) in inactive subjects, 24.3 (SD: 18.7) in subjects with moderate activity, and 22.3 (SD: 19.8) in subjects with intense activity. In the multiple linear regression, the score on the WOMAC scale, as well as that obtained in self-rated health status, maintained their association with physical activity level after adjusting for sociodemographic variables and the number of affected joints.

**Conclusions:** In patients with OA, pain and functional capacity are the most affected dimensions. Functional status and self-rated health status are higher in active patients, regardless of the number of joints affected and their demographic characteristics.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La artrosis u osteoartritis (OA) es una enfermedad crónica degenerativa en la que se deteriora el cartilago articular, se produce una proliferación del hueso subcondral y una sinovitis secundaria. Constituye una de las causas más frecuentes de incapacidad en las personas de edad avanzada, siendo el dolor de características mecánicas el principal síntoma. Las localizaciones más frecuentes son la columna cervical y lumbar y las articulaciones interfalángicas distales, aunque la afectación más incapacitante es la de cadera y rodilla<sup>1-3</sup>.

La incidencia de la enfermedad aumenta con la edad y predomina en las mujeres a partir de los 50 años<sup>4</sup>. Más del 70% de la población mayor de 50 años tiene signos radiológicos sugestivos de OA, aunque existe una gran disociación clínico-radiológica<sup>5,6</sup>. Esta disociación, junto con la dificultad para definir y diferenciar entre OA clínica y radiológica y la fiabilidad de los diagnósticos recogidos en las historias clínicas, dificultan los estudios epidemiológicos. Se estima

que la prevalencia a nivel mundial, en la población adulta, de OA de cadera es de un 11%, y de un 24% para OA de rodilla<sup>7</sup>, siendo en España de un 4,4% y de un 10,2%, respectivamente<sup>8</sup>.

La mayoría de los estudios utilizan el dolor, la capacidad funcional y la evaluación de la enfermedad por parte del paciente como medidas principales de resultados, y pocos se centran en la calidad de vida del enfermo y en la evaluación de la enfermedad por parte del médico.

La escala *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) se considera la mejor herramienta para valorar la capacidad funcional del paciente con OA de rodilla y/o cadera<sup>9</sup>. Los resultados pueden variar en función del estado emocional del paciente, de las manifestaciones extraarticulares y del dolor localizado en otras articulaciones. Por ello, existe la posibilidad de que mediante el cuestionario se puedan valorar diferentes articulaciones afectadas de un mismo paciente<sup>10</sup>.

La actividad física es recomendada por las principales guías de práctica clínica de OA<sup>11-18</sup> como una de las terapias

no farmacológicas más importantes cuyo objetivo es aliviar el dolor, evitar que empeore la función articular y aumentar la movilidad de las articulaciones, así como mejorar la fuerza, la flexibilidad y la resistencia, con el fin de reducir las limitaciones físicas y las comorbilidades derivadas de la enfermedad<sup>19</sup>.

El propósito del estudio ha sido describir la situación funcional y la autopercepción de salud de los pacientes con OA en atención primaria, comprobando si ambas guardan relación con el nivel de actividad física y con las características sociodemográficas.

## Sujetos, material y métodos

### Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional de prevalencia y asociación cruzada, llevado a cabo en 8 consultas de medicina de familia pertenecientes a 4 centros de salud del área sanitaria de Albacete (zonas IV y VIII de la ciudad de Albacete y centros de salud de La Roda y Madrigueras). Los datos fueron recogidos durante el periodo comprendido entre mayo de 2014 y diciembre de 2015.

### Sujetos de estudio y selección de los participantes

A partir del sistema de información en atención primaria Turriano fueron seleccionados todos los pacientes diagnosticados previamente de OA pertenecientes a las consultas que participaron en el estudio. Cumplieron criterios de inclusión los pacientes adultos diagnosticados en su historia clínica de OA de cualquier localización articular. Fueron excluidos los pacientes con dificultades sensoriales severas y/o deterioro intelectual avanzado que impidiese la comunicación, y los que se negaron a participar en el estudio tras conocer los objetivos del mismo. En total, fueron seleccionados 487 sujetos, de los cuales respondieron afirmativamente 346 (71,0%). Dicho tamaño muestral corresponde a una proporción esperada indeterminada de pacientes con limitaciones funcionales ( $p=0,5$ ), un nivel de confianza del 95% y una precisión de  $\pm 5,3\%$ .

### Variables de estudio

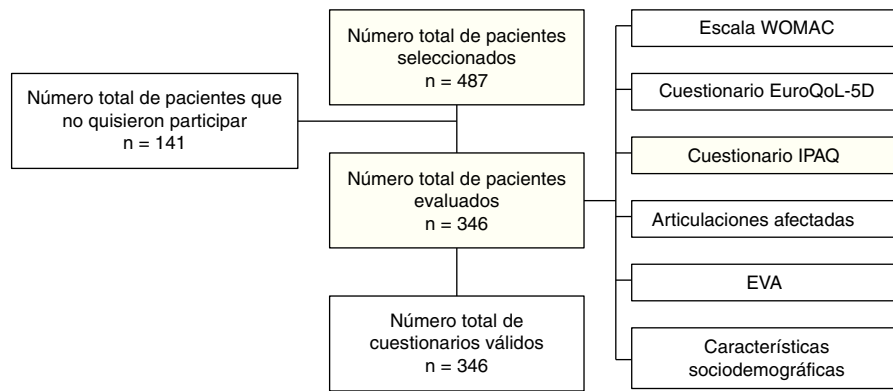
Las variables de estudio principales fueron el estado de la capacidad funcional de los pacientes y el nivel de autopercepción de salud. La primera fue evaluada mediante la escala WOMAC, consistente en un cuestionario validado en español tipo Likert con 24 preguntas que determina el dolor (5 preguntas), la rigidez (2 preguntas) y la situación funcional (17 preguntas) de los pacientes con OA. Cada pregunta tiene 5 opciones de respuesta (ninguno/a, poco/a, bastante, mucho/a y muchísimo/a), las cuales se puntúan de 0 a 4, indicando una mayor puntuación una mayor afectación en cualquiera de las dimensiones. El estado de salud percibido fue evaluado mediante la versión española del

cuestionario EuroQoL-5D<sup>20,21</sup>, que mide la calidad de vida relacionada con la salud y evalúa las dimensiones movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión. Cada uno de estos ítems tiene 3 niveles de gravedad (sin problemas, algunos problemas o problemas moderados/graves). También permite la autovaloración del estado de salud global mediante una escala visual analógica (EVA) que va desde 0 (el peor estado de salud imaginable) a 100 (el mejor estado de salud imaginable). Otras variables consideradas fueron: nivel de actividad física mediante la versión corta del *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)<sup>22</sup>, el cual ha sido validado en español y proporciona información sobre el tiempo dedicado en los últimos 7 días a caminar y a realizar actividades sedentarias y de intensidad moderada e intensa. Dicha versión consta de 5 preguntas sobre frecuencia, duración e intensidad de la actividad física realizada. En función del tipo de actividad y de su intensidad, el cuestionario permite clasificar a los sujetos en actividad intensa, actividad moderada o inactividad. Finalmente, se tuvieron en cuenta el número de articulaciones afectadas y el nivel de dolor a través de escala visual analógica (EVA), así como las características sociodemográficas, incluyendo sexo, edad, nivel de instrucción, estado civil y clase social basada en la ocupación (clasificación de Goldthorpe)<sup>23</sup>.

Como fuentes de información se utilizaron las respuestas a un cuestionario heteroadministrado, cumplimentado por médicos residentes, que contenía las variables principales del estudio. A los participantes se les proporcionó información verbal y escrita sobre los objetivos y el desarrollo del estudio, solicitando su consentimiento para participar. El estudio fue aprobado por el comité ético de investigación clínica del área de salud de Albacete.

### Análisis estadístico

Las respuestas fueron introducidas en una base de datos, procediéndose a su depuración y análisis mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics v. 19. En primer lugar se describieron las características de los sujetos mediante distribución de frecuencias y medidas de tendencia central y dispersión. Posteriormente se analizaron las asociaciones entre las variables principales y el resto de variables utilizando correlaciones (Rho de Spearman) y pruebas de comparación de medias en grupos independientes (t de Student y ANOVA) con un nivel de significación del 5%. En el caso de las variables cuantitativas se comprobó la normalidad de su distribución mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se recurrió en caso necesario a una prueba no paramétrica (U de Mann-Whitney). Finalmente, para estudiar la relación entre la situación funcional y la autopercepción de salud con el nivel de actividad física, realizando un ajuste por las variables sociodemográficas de los participantes, se recurrió a modelos de regresión lineal múltiple cuyas variables dependientes fueron, respectivamente, las puntuaciones obtenidas en las escalas WOMAC y EuroQoL-5D.



**Esquema general del estudio.**

**Resultados**

La edad media de los pacientes fue de 66,6 años (DE: 11,7) y la proporción de mujeres, del 78,0%. La mayoría eran personas casadas (70,1%) con bajo nivel de escolarización (24,8%

sin estudios y 59,2% con estudios primarios). En la [tabla 1](#) se muestran las características sociodemográficas de los pacientes, así como su distribución según el número de articulaciones afectadas y el nivel de actividad física.

**Tabla 1** Características de los participantes

Características	Hombres, n (%)	Mujeres, n (%)	Total, n (%)
<i>Edad (años)</i>			
Menos de 50	6 (7,9)	23 (8,5)	29 (8,4)
50-64	22 (28,9)	91 (33,7)	113 (32,7)
65 o más	48 (63,2)	154 (57,0)	202 (58,4)
No consta	0 (0,0)	2 (0,7)	2 (0,6)
<i>Estado civil</i>			
Soltero/a	7 (9,2)	15 (5,6)	22 (6,4)
Casado/a	57 (75,0)	184 (68,1)	241 (69,7)
Divorciado/a	6 (7,9)	12 (4,4)	18 (5,2)
Viudo/a	6 (7,9)	57 (21,1)	63 (18,2)
No consta	0 (0,0)	2 (0,7)	2 (0,6)
<i>Nivel de estudios</i>			
Sin estudios	21 (27,6)	64 (23,7)	85 (24,6)
Estudios primarios	43 (56,6)	160 (59,3)	203 (58,7)
Enseñanza secundaria	8 (10,5)	21 (7,8)	29 (8,4)
Estudios universitarios	4 (5,3)	22 (8,1)	26 (7,5)
No consta	0 (0,0)	3 (1,1)	3 (0,9)
<i>Clase social</i>			
Clases I -III	22 (28,9)	76 (28,1)	98 (28,3)
Clase IV-VII	30 (39,5)	22 (8,1)	52 (15,0)
Jubilado/a	19 (25,0)	10 (3,7)	29 (8,4)
Ama de casa	1 (1,3)	152 (56,3)	153 (44,2)
Parado/a	2 (2,6)	0 (0,0)	2 (0,6)
No consta	2 (2,6)	10 (3,7)	12 (3,5)
<i>Articulaciones afectadas</i>			
1 a 3	53 (69,7)	116 (43,0)	169 (48,8)
4 a 6	17 (22,4)	92 (34,1)	109 (31,5)
Más de 6	6 (7,9)	62 (23,0)	68 (19,7)
<i>Nivel de actividad física</i>			
Inactivos	21 (27,6)	102 (37,8)	123 (35,5)
Actividad moderada	46 (60,5)	149 (55,2)	195 (56,4)
Actividad intensa	9 (11,8)	19 (7,0)	28 (8,1)

**Tabla 2** Puntuación obtenida en cada dimensión de la escala WOMAC en hombres y mujeres

Dimensión	Hombres, media (DE)	Mujeres, media (DE)	Total, media (DE)
<i>Dolor</i>			
Andar por terreno llano	1,0 (1,1)	1,2 (1,1)	1,2 (1,1)
Subir o bajar escaleras	1,3 (1,1)	1,8 (1,4)	1,7 (1,3)
Por la noche en la cama	1,2 (1,2)	1,2 (1,3)	1,2 (1,2)
Sentado o tumbado	1,0 (1,1)	0,9 (1,1)	0,9 (1,1)
De pie	1,2 (1,2)	1,6 (1,2)	1,5 (1,2)
Puntuación total (dolor) <sup>a</sup>	5,6 (4,4)	6,8 (4,8)	6,5 (4,8)
<i>Rigidez</i>			
Después de despertarse	0,8 (1,1)	1,1 (1,2)	1,0 (1,2)
Durante el resto del día	0,8 (1,0)	1,0 (1,1)	0,9 (1,1)
Puntuación total (rigidez) <sup>a</sup>	1,5 (1,9)	2,1 (2,1)	2,0 (2,0)
<i>Capacidad funcional</i>			
Bajar escaleras	1,3 (1,3)	1,7 (1,4)	1,6 (1,4)
Subir escaleras	1,3 (1,2)	1,7 (1,4)	1,6 (1,4)
Levantarse después de estar sentado	1,3 (1,2)	1,6 (1,2)	1,5 (1,2)
Estar de pie	1,1 (1,2)	1,4 (1,2)	1,3 (1,2)
Agacharse	1,4 (1,3)	1,7 (1,4)	1,7 (1,4)
Andar por terreno llano	0,8 (1,0)	0,9 (1,0)	0,9 (1,0)
Entrar y salir de un coche	1,2 (1,2)	1,5 (1,2)	1,4 (1,2)
Ir de compras	1,0 (1,2)	1,3 (1,2)	1,2 (1,2)
Ponerse medias o calcetines	1,2 (1,2)	1,5 (1,4)	1,4 (1,3)
Levantarse de la cama	1,0 (1,1)	1,2 (1,1)	1,2 (1,1)
Quitarse medias o calcetines	1,1 (1,2)	1,4 (1,4)	1,4 (1,3)
Estar tumbado en la cama	0,8 (1,1)	0,8 (1,0)	0,8 (1,0)
Entrar y salir de la ducha/bañera	0,8 (1,1)	1,0 (1,2)	1,0 (1,2)
Estar sentado	0,4 (0,8)	0,6 (0,8)	0,6 (0,8)
Sentarse y levantarse del retrete	1,0 (1,1)	1,0 (1,1)	1,0 (1,1)
Tareas domésticas pesadas	1,6 (1,5)	2,3 (1,3)	2,1 (1,4)
Tareas domésticas ligeras	0,9 (1,2)	1,1 (1,1)	1,0 (1,1)
Puntuación total (capacidad funcional) <sup>a</sup>	18,1 (16,0)	22,7 (16,0)	21,7 (15,7)
<i>Puntuación global (dolor, rigidez y capacidad funcional)<sup>a</sup></i>	25,3 (21,0)	32,0 (21,0)	30,2 (20,8)

<sup>a</sup> Rangos de puntuación: dolor 0 a 20; rigidez 0 a 8; capacidad funcional 0 a 68; global 0 a 96.

En la escala WOMAC los pacientes, dentro de un rango de 0 a 96, obtuvieron una puntuación media de 30,2 (DE: 20,8; IC 95%: 28,0-32,4), correspondiendo a las subescalas de dolor, rigidez y capacidad funcional puntuaciones medias de 6,5 (DE: 4,8), 1,9 (DE: 2,0) y 21,7 (DE: 15,7), respectivamente. En la [tabla 2](#) se muestra la puntuación media obtenida en cada uno de los ítems de la escala en ambos sexos. La puntuación fue significativamente superior ( $p < 0,02$ ) en mujeres respecto a hombres ( $31,6 \pm 20,7$  DE vs.  $25,3 \pm 20,8$  DE), en amas de casa respecto a otras profesiones ( $33,1 \pm 21,4$  DE vs.  $27,4 \pm 20,3$  DE), en mayores de 65 años respecto a edades inferiores ( $34,8 \pm 20,7$  DE vs.  $24,2 \pm 19,6$  DE) y en personas sin estudios respecto a cualquier grado de escolarización ( $37,3 \pm 22,1$  DE vs.  $27,7 \pm 19,9$  DE). Se observó una relación lineal, estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), entre dicha puntuación y el número de articulaciones afectadas ( $r = 0,398$ ) o el nivel de dolor expresado en la EVA ( $r = 0,484$ ).

En relación con el nivel de actividad física, la puntuación de la escala WOMAC presentó una tendencia lineal negativa, estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), siendo de 41,1 (DE: 19,9) en sujetos inactivos, de 24,3 (DE: 18,7)

en sujetos con actividad moderada y de 22,3 (DE: 19,8) en sujetos con actividad intensa. Mediante regresión lineal múltiple, la puntuación de la escala WOMAC mantuvo su asociación con el nivel de actividad física tras realizar un ajuste estadístico por variables sociodemográficas y número de articulaciones afectadas ([tabla 3](#)).

En cuanto a salud autopercibida, en la [tabla 4](#) se muestra la distribución de los participantes según el grado de limitación expresado en las dimensiones del cuestionario EuroQoL-5D. En un rango de 0 a 100 se obtuvo una puntuación media de 60,6 (DE: 20,4; IC 95%: 58,4-62,7), siendo significativamente superior ( $p = 0,02$ ) en menores de 65 años respecto a edades más avanzadas ( $63,4 \pm 19,4$  DE vs.  $58,4 \pm 21,1$  DE), y mostró una débil correlación negativa con el número de articulaciones afectadas ( $r = -0,234$ ;  $p < 0,001$ ) y con la intensidad del dolor evaluada mediante EVA ( $r = -0,276$ ;  $p < 0,001$ ).

Respecto al nivel de actividad física, la autopercepción de salud mostró una tendencia lineal estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ), siendo de 53,0 (DE: 23,1) en los sujetos inactivos, de 64,3 (DE: 18,0) en sujetos con actividad moderada y de 67,8 (DE: 17,1) en sujetos con actividad intensa.

**Tabla 3** Variables asociadas mediante regresión lineal múltiple con la puntuación obtenida en la escala WOMAC

Variables	B	Error estándar	IC 95%	t	p
Constante	25,073	15,092	-4,619 a 54,765		
Actividad moderada o intensa	-14,532	2,185	-18,831 a -10,232	6,650	< 0,001
Número de articulaciones afectadas	7,309	1,359	4,635 a 9,983	5,378	< 0,001
Edad	0,203	0,095	0,016 a 0,390	2,133	0,034

**Tabla 4** Distribución de los participantes según el grado de limitación expresado en las dimensiones del cuestionario EuroQoL-5D

Dimensiones	Hombres, n (%)	Mujeres, n (%)	Total, n (%)
<i>Movilidad</i>			
No tengo problemas para caminar	45 (59,2)	137 (50,7)	182 (52,6)
Tengo algunos problemas para caminar	26 (34,2)	130 (48,1)	156 (45,1)
Tengo que estar en cama	4 (5,3)	2 (0,7)	6 (1,7)
No consta	1 (1,3)	1 (0,4)	2 (0,6)
<i>Cuidado personal</i>			
No tengo problemas con el cuidado personal	65 (85,5)	222 (82,2)	287 (82,9)
Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo	9 (11,8)	43 (15,9)	52 (15,0)
Soy incapaz de lavarme o vestirme solo	1 (1,3)	4 (1,5)	5 (1,4)
No consta	1 (1,3)	1 (0,4)	2 (0,6)
<i>Actividades cotidianas</i>			
No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas	47 (61,8)	132 (48,9)	179 (51,7)
Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas	22 (28,9)	120 (44,4)	142 (41,0)
Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas	6 (7,9)	17 (6,3)	23 (6,6)
No consta	1 (1,3)	1 (0,4)	2 (0,6)
<i>Dolor/malestar</i>			
No tengo dolor ni malestar	20 (26,3)	43 (15,9)	63 (18,2)
Tengo un dolor o malestar moderado	40 (52,6)	181 (67,0)	221 (63,9)
Tengo mucho dolor o malestar	15 (19,7)	45 (16,7)	60 (17,3)
No consta	1 (1,3)	1 (0,4)	2 (0,6)
<i>Ansiedad/depresión</i>			
No estoy ansioso ni deprimido	43 (56,6)	130 (48,1)	173 (50,0)
Estoy moderadamente ansioso o deprimido	25 (32,9)	122 (45,2)	147 (42,5)
Estoy muy ansioso o deprimido	7 (9,2)	17 (6,3)	24 (6,9)
No consta	1 (1,3)	1 (0,4)	2 (0,6)

**Tabla 5** Variables asociadas mediante regresión lineal múltiple con la puntuación obtenida en el estado de salud percibido

Variables	B	Error estándar	IC 95%	t	p
Constante	34,072	16,191	2,219 a 65,925		
Actividad moderada o intensa	10,656	2,346	6,041 a 15,272	4,542	< 0,001
Número de articulaciones afectadas	-5,273	1,458	-8,141 a -2,404	-3,616	< 0,001
Sexo femenino	6,173	3,080	0,114 a 12,233	2,004	0,046

Mediante regresión lineal múltiple, la puntuación obtenida en el estado de salud percibido mantuvo su asociación con el nivel de actividad física tras realizar un ajuste estadístico por variables sociodemográficas y número de articulaciones afectadas (tabla 5).

Entre la puntuación de la escala WOMAC y la obtenida en la autopercepción de salud se comprobó una moderada correlación negativa estadísticamente significativa ( $r = -0,528$ ;  $p < 0,001$ ).

## Discusión

Los resultados muestran que los pacientes con OA presentan una mayor afectación en las dimensiones de dolor y capacidad funcional de la escala WOMAC. Respecto al dolor, subir o bajar escaleras y estar de pie son las actividades que más reproducen este parámetro, tanto en hombres como en mujeres, si bien son estas quienes mayores quejas presentan. Realizar las tareas domésticas pesadas ha resultado ser

la labor más difícil para ambos sexos, aunque cabe destacar que hay una gran diferencia, siendo superiores las dificultades en mujeres, seguramente en relación con el mayor número de estas que se dedican a las labores del hogar. En un estudio realizado en México en 2014 también se destaca el dolor y la capacidad funcional como las dimensiones más afectadas. Subir y bajar escaleras y mantenerse de pie fueron las actividades más dolorosas, y hacer las tareas pesadas del hogar la actividad más complicada de realizar<sup>24</sup>.

Según los resultados obtenidos, los pacientes que realizan más ejercicio perciben mayor nivel de salud, siendo los sujetos inactivos los que presentan una peor autopercepción de la misma. Salaffi et al.<sup>25</sup> destacan un alto impacto negativo en la salud y un gran deterioro de la función física, especialmente en pacientes afectados de OA de cadera. En otro estudio reciente, realizado por Bernad-Pineda et al.<sup>26</sup> y considerado el de mayor envergadura realizado en España en pacientes con OA, se obtienen conclusiones similares, resaltándose que los pacientes de mayor edad y los afectados de OA de rodilla y/o cadera presentan peor calidad de vida. La limitación de la capacidad funcional disminuye la calidad de vida de los pacientes, y es la OA la principal causa de discapacidad en los adultos<sup>27</sup>.

Las medidas no farmacológicas constituyen el pilar básico del tratamiento de la OA, siendo la actividad física una de las herramientas más importantes<sup>28</sup>. Las principales guías de práctica clínica de OA<sup>11-18</sup> recomiendan practicar ejercicio físico de forma regular, ya que reduce las limitaciones físicas, ayuda a mejorar la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes, disminuyendo el riesgo de presentar diferentes enfermedades degenerativas y potencialmente mortales<sup>19</sup>. Se puede justificar un mayor sedentarismo en la población anciana y de mediana edad, debido a que la OA es una enfermedad crónica y degenerativa, lo que conlleva que estos pacientes hayan presentado dolor durante más tiempo que otros sujetos de menor edad, y por consiguiente tienen mayor limitación de la función articular y mayor disminución de la capacidad física.

En cuanto a los pacientes más jóvenes que se mantienen inactivos, cabe reflexionar que los síntomas derivados de la enfermedad son las principales causas por las que no realizan ejercicio de forma regular, aun conociendo los beneficios del mismo. Esta conducta sedentaria podría estar en relación con el temor de los pacientes a padecer mayor dolor y desgaste articular derivado de dicha actividad física, lo que contribuye a un empeoramiento de la capacidad funcional y de la calidad de vida. Se ha comprobado que los sujetos de mediana edad diagnosticados de OA son más propensos a desarrollar problemas de movilidad con el paso de los años<sup>29</sup>, pero también se ha comprobado, en pacientes con OA de rodilla, que se produce una mejoría de la capacidad funcional cuando se realiza más actividad física, independientemente de que el nivel del ejercicio sea moderado o intenso<sup>30</sup>.

La guía de práctica clínica de la Sociedad Americana de Geriátría señala, sobre el manejo del dolor en pacientes con OA, que la práctica regular de ejercicio moderado no aumenta el dolor articular ni acelera la progresión de la enfermedad. En cambio, el aumento del nivel de actividad física mejora la sintomatología y reduce el riesgo de comorbilidades<sup>31</sup>. En nuestros resultados comprobamos que

quienes son considerados sujetos activos muestran mejor situación funcional y mejor nivel de salud autopercebida.

En relación con las limitaciones del estudio, puesto que las entrevistas fueron realizadas por los profesionales sanitarios en las consultas de los centros de salud donde son atendidos los participantes, las respuestas podrían estar condicionadas por esta circunstancia, habiéndose favorecido un sesgo de deseabilidad. Las respuestas también podrían depender del estado de ánimo de cada paciente y de la sintomatología extraarticular en el momento de la entrevista. Por otra parte, los pacientes que no respondieron podrían tener características diferentes en cuanto a morbilidad o situación sociodemográfica. Otra limitación del estudio se deriva del propio uso de la escala WOMAC, más utilizada para valorar la capacidad funcional en pacientes con OA de rodilla y cadera, pero no tanto como herramienta para valorar la capacidad funcional en pacientes con otras articulaciones afectadas. En cuanto al nivel de actividad física, obtenido mediante la versión corta del cuestionario IPAQ, podría existir una sobreestimación del mismo por tratarse de un instrumento de autopercepción y no basado en pruebas objetivas (acelerómetros, etc.). Dado que la versión corta del IPAQ se refiere a la actividad física realizada en los últimos 7 días y que los datos se recogieron entre mayo de 2014 y diciembre de 2015, los niveles de actividad física podrían estar afectados por la estacionalidad. Por último, el cuestionario IPAQ es un instrumento adecuado en población adulta; sin embargo, una elevada proporción de los participantes eran mayores de 65 años.

Los resultados de este estudio permiten conocer de una forma global el nivel de autopercepción del estado de salud de los pacientes con OA y el grado de afectación de las diferentes dimensiones que componen la escala WOMAC, distinguiendo las actividades que más limitación funcional producen. Además, proporciona información sobre la relación que en estos pacientes guarda la situación funcional y la salud percibida con el nivel de actividad física y las características sociodemográficas. Ambas son superiores en los pacientes que pueden ser considerados como sujetos activos mediante el cuestionario IPAQ, independientemente del número de articulaciones afectadas y de sus características sociodemográficas. En futuras investigaciones deberán evaluarse los efectos de diferentes intervenciones para promover la realización de actividad física en personas con OA, así como las estrategias para su implementación en el ámbito de atención primaria.

Por último, se puede concluir que en los pacientes con OA el dolor y la capacidad funcional son las dimensiones más afectadas en la escala WOMAC, comprobándose una mayor limitación para subir o bajar escaleras, estar de pie y realizar las tareas domésticas pesadas. La situación funcional y la autopercepción del estado de salud son mejores en aquellos sujetos que realizan más ejercicio, en consonancia con la recomendación sobre actividad física en estos pacientes como uno de los tratamientos no farmacológicos más importantes. Es razonable considerar que el personal sanitario debe promover la actividad física en estos pacientes para mejorar su sintomatología, evitar la discapacidad, reducir el riesgo de comorbilidades y alcanzar una mayor calidad de vida relacionada con la salud.

## Lo conocido sobre el tema

- La artrosis constituye una de las causas más frecuentes de incapacidad en las personas de edad avanzada.
- La escala WOMAC se considera la mejor herramienta para valorar la capacidad funcional del paciente con artrosis.
- La actividad física es una de las terapias no farmacológicas más importantes en el tratamiento de pacientes con artrosis.

## Qué aporta este estudio

- Se da a conocer la situación funcional y la autopercepción de salud de los pacientes con artrosis en atención primaria.
- El dolor y la capacidad funcional son las dimensiones más afectadas en la escala WOMAC en los pacientes con artrosis.
- La situación funcional y la autopercepción del estado de salud son mejores en los sujetos con artrosis que realizan más ejercicio.

## Financiación

No se ha recibido financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Al resto de compañeros que nos han ayudado con el estudio.

## Bibliografía

1. Sociedad Española de Reumatología. Artrosis: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.
2. Poole AR, Guilak F, Abramson SB. Etiopathogenesis of Osteoarthritis. En: Moskowitz RW, Altman RD, Hochberg MC, Buckwalter JA, Goldberg VM, editores. Osteoarthritis. Philadelphia: Lippincott Williams & Williams; 2007. p. 27-49.
3. Hunter DJ, Felson DT. Osteoarthritis. *BMJ*. 2006;332:639-42.
4. Reginster JY. The prevalence and burden of arthritis. *Rheumatology*. 2002;41 Suppl 1:3-6.
5. Hannan MT, Felson DT, Pincus T. Analysis of the discordance between radiographic changes and knee pain in osteoarthritis of the knee. *J. Rheumatol*. 2000;27:1513-7.
6. Bedson J, Croft PR. The discordance between clinical and radiographic knee osteoarthritis: A systematic search and summary of the literature. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;9:116.
7. Pereira D, Peleteiro B, Araujo J, Branco J, Santos RA, Ramos E. The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: A systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19:1270-85.
8. Mas X. Definición, etiopatogenia, clasificación y formas de presentación. *Aten Primaria*. 2014;46 Supl 1:3-10.
9. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: A health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. *J Rheumatol*. 1998;15:1833-40.
10. Sánchez-Sotelo J. Instrumentos de valoración del estado de la salud en traumatología y cirugía ortopédica. *Rev Ortop Traumatol*. 2004;48:304-14.
11. Hochberg MC, Altman RD, April KT, Benkhalti M, Guyatt G, McGowan J, et al., American College of Rheumatology. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64:465-74.
12. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden NK, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage*. 2008;16:137-62.
13. Zhang W, Nuki G, Moskowitz RW, Abramson S, Altman RD, Arden NK, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis. Part III: Changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis Cartilage*. 2010;18:476-99.
14. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014;22:363-88.
15. National Institute for Health and Clinical Excellence. Osteoarthritis: Care and management in adults. NICE clinical guidelines 117. 2014.
16. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, et al. EULAR Recommendations 2003: An evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. 2003;62:1145-55.
17. Zhang W, Doherty M, Arden NK, Bannwarth B, Bijlsma J, Gunther K-P, et al. EULAR evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis: Report of a task force of the EULAR Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. 2005;64:669-81.
18. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JW, Andreassen O, Christensen P, Conaghan PG, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2013;72:1125-35.
19. Peña A. Papel del ejercicio físico en el paciente con artrosis. *Rehabilitación*. 2003;37:307-22.
20. Herdman MX, Badía X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Aten Primaria*. 2001;28:425-9.
21. Balestroni G, Bertolotti G. EuroQol-5D (EQ-5D): An instrument for measuring quality of life. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2012;78:155-9.
22. Mantilla SC, Gómez-Conesa A. El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesol*. 2007;10:48-52.
23. Regidor E. La clasificación de clase social de Goldthorpe: marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. *Rev Esp Salud Pública*. 2001;75:13-22.
24. Estrella DF, López JA, Arcila RR. Medición de la calidad de vida en pacientes mexicanos con osteoartritis. *Rev Mex Med Fis Rehab*. 2014;26:5-11.



25. Salaffi F, Carotti M, Grassi W. Health-related quality of life in patients with hip or knee osteoarthritis: Comparison of generic and disease-specific instruments. *Clin Rheumatol*. 2005;24: 29–37.
26. Bernad-Pineda M, de las Heras-Sotos J, Garcés-Puentes MV. Calidad de vida en pacientes con artrosis de rodilla y/o cadera. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2014;58:283–9.
27. Cordero-Ampuero J, Darder A, Santillana J, Caloto MT, Nocea G. Vinculación de la afectación artrósica, la discapacidad funcional y la calidad de vida mediante un modelo de ecuación estructural. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2012;56:197–204.
28. Vargas F, Medina MD, Hermosa JC, de Felipe R. Tratamiento del paciente con artrosis. *Aten Primaria*. 2014;46 Supl 1:39–61.
29. Covinsky KE, Lindquist K, Dunlop DD, Gill TM, Yelin E. Effect of arthritis in middle age on older-age functioning. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56:23–8.
30. Lee J, Chang RW, Ehrlich-Jones L, Kwok CK, Nevitt M, Semanik PA, et al. American College of Rheumatology sedentary behavior and physical function: Objective evidence from the Osteoarthritis Initiative. *Arthritis Care Res*. 2015;67:366–73.
31. American Geriatrics Society. Exercise prescription for older adults with osteoarthritis pain: Consensus practice recommendations. A supplement to the American Geriatrics Society Clinical Practice Guidelines on the management of chronic pain in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:808–23.