Posgrado Cátedra Villarreal

Impacto de la osteoartrosis de rodilla sobre la calidad de vida en pacientes de un hospital policial

Impact of knee osteoarthritis on the quality of life in patients from a police hospital

Recibido: 19 de mayo de 2025 | Revisado: 06 de junio de 2025 | Aceptado: 16 de junio de 2025

Paul Alexander Jara Pino[1]

1 Escuela Universitaria de Posgrado – UNFV. Lima, Perú
Correo: 2022030711@unfv.edu.pe
https://orcid.org/0009-0001-7586-5266

https://doi.org/10.62428/rcvp2025411981

Abstract

The objective was to determine the impact of knee osteoarthritis (OA) on the quality of life (QoL) in older adults. A sample of 154 patients diagnosed with knee OA was included. The Kellgren–Lawrence scale was used for the radiological diagnosis of knee OA, and the WOMAC index was applied to assess QoL in patients with this condition. For the bivariate analysis, Somers' D test was used. For the multivariate analysis, a Poisson regression model with adjusted prevalence ratio (APR) was applied. Statistical significance was set at $p<0.05$. Among the results, the prevalence of knee OA was mild in 20.1%, moderate in 53.2%, and severe in 26.6%. QoL was reported as good in 38.3%, fair in 51.3%, and poor in 10.4% of the patients. Only severe knee OA significantly impacted QoL ($p = 0.021$), showing a 48% lower probability of having good QoL compared to those with mild knee OA (APR = 0.52, 95% CI: 0.29–0.91). Women had a 45% lower probability of presenting good QoL compared to men (APR = 0.55, 95% CI: 0.37–0.80). In conclusion, severe knee OA significantly impacted the QoL of older adult patients, with women showing a lower probability of having good QoL.

Keywords: Knee osteoarthritis, knee pain, quality of life, older adults.

Resumen

El objetivo fue determinar el impacto de la osteoartrosis (OA) de rodilla sobre la calidad de vida (CV) en adultos mayores. Se contó con una muestra de 154 pacientes diagnosticados con OA de rodilla, se empleó la escala de Kellgren–Lawrence para diagnosticar radiológicamente la OA de rodilla y el índice WOMAC para evaluar la CV en pacientes con esta patología. Para el análisis bivariado, se aplicó la prueba d de Somers. Para el análisis multivariado se utilizó un modelo de regresión de Poisson con razón de prevalencia ajustada (RPA). La significancia estadística fue $p<0.05$. Entre los resultados, la prevalencia de OA de rodilla fue leve en 20.1%, moderada en 53.2% y severa en 26.6%. La prevalencia de la CV fue buena en 38.3%, regular en 51.3% y pobre en 10.4%. Solo la OA de rodilla severa impactó significativamente sobre la CV ($p = 0.021$), presentando 48% menos probabilidad de tener buena CV que los que tenían OA de rodilla leve (RPA = 0.52, IC 95%: 0.29 – 0.91). Las mujeres tuvieron 45% menor probabilidad de presentar buena CV comparado con hombres (RPA = 0.55, IC 95%: 0.37 – 0.80). Concluyendo que la OA de rodilla severa impactó de forma significativa sobre la CV de pacientes adultos mayores, presentando las mujeres menor probabilidad de buena CV.

Palabras clave: Osteoartrosis de rodilla, dolor de rodilla, calidad de vida, adultos mayores.

Este artículo es de acceso abierto distribuido bajo los terminos y condicionesde la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

Introducción

La osteoartrosis (OA) ha sido definida como una enfermedad degenerativa del cartílago que cursa con procesos de reparación, cambios escleróticos, formación de osteofitos y deformidad angular (De Andrade et al., 2022). Es considerada la forma más común de artritis, y puede clasificarse en primaria y secundaria (Sen y Hurley, 2023). Se trata de un trastorno de riesgo multifactorial que conduce a la disminución de la capacidad funcional, aumento del dolor y rigidez articular (Hong et al., 2020). Además, es una enfermedad incurable (Otero, 2021), de etiología desconocida (Tang et al., 2024), cuyos orígenes se relacionan estrechamente con mecanismos inflamatorios, metabólicos y mecánicos que afectan la función articular (Zhu et al., 2024).

Clínicamente, la OA es una patología heterogénea que puede presentarse desde formas asintomáticas hasta cuadros clínicos incapacitantes y progresivamente invalidantes (Sen y Hurley, 2023), afectando con mayor frecuencia a personas adultas mayores (Jiang et al., 2024). En este sentido, diversos autores consideran que representa un importante problema de salud pública debido a los elevados costos en servicios de salud y la severa discapacidad que conlleva (Báez et al., 2020), situándose entre las diez afecciones con mayor coste sanitario a nivel global (Mayoral, 2021). Según estimaciones recientes, más de 250 millones de personas podrían padecerla hacia el año 2050, lo que implicaría una importante carga socioeconómica mundial (Tang et al., 2024).

La OA de rodilla, en particular, es una afección inflamatoria y degenerativa caracterizada por la destrucción progresiva del cartílago (Pires et al., 2024) y la aparición de deformidad angular (Álvarez-López y García-Lorenzo, 2015). Se manifiesta clínicamente con dolor, rigidez y limitación funcional, afectando significativamente la CV de quienes la padecen (Wu et al., 2024; Wojcieszek et al., 2022), así como su independencia funcional (Augusto Teixeira et al., 2024). Además del impacto físico, esta patología también influye en aspectos sociales y psicológicos (Giotis et al., 2025). Su diagnóstico se basa en la evaluación clínica, el examen físico y la confirmación radiográfica (Pires et al., 2024).

La sintomatología de la OA de rodilla es compleja y varía significativamente entre individuos, siendo influida por factores sensoriales, psicológicos y de CV, los cuales determinan en gran medida la respuesta al tratamiento (Hertel, 2024). Aunque el diagnóstico clínico puede ser suficiente, las pruebas de imagen ayudan a aumentar su especificidad (Vanneste et al., 2025). En este contexto, los factores psicosociales también se relacionan con la evolución clínica de los pacientes, lo que resalta la necesidad de implementar modelos de atención con enfoque biopsicosocial (Tan Yijia et al., 2024).

Actualmente, la OA de rodilla es reconocida como un serio problema de salud pública por su impacto en la CV (Lawford et al., 2024). Su prevalencia continúa en aumento, afectando tanto a individuos como a sistemas de salud y sociedades en su conjunto. Se han reportado más de 364 millones de casos prevalentes y 29 millones de casos incidentes a nivel global (Moseng et al., 2024). No obstante, en América Latina, la evidencia sobre la carga de enfermedad aún es escasa (de Andrade et al., 2022). En el Perú, los datos disponibles provienen principalmente de establecimientos de salud o consultorios privados (Báez et al., 2020). Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], el 84,1 % de mujeres y el 74,7 % de hombres reportan algún problema crónico articular como OA, reumatismo u otros malestares osteoarticulares (INEI, 2025).

Los tratamientos no farmacológicos han demostrado ser opciones válidas para el manejo del dolor, la mejora funcional y la CV en pacientes con OA de rodilla (Moseng et al., 2024). La evolución clínica está influida por características individuales que afectan la percepción de CV (Pires et al., 2024). En este contexto, la fisioterapia representa una estrategia terapéutica fundamental con enfoque conservador. Esta incluye la elaboración de planes individualizados, educación, promoción del autocuidado, ejercicios adaptados, uso de ayudas biomecánicas y evaluación ergonómica (Moseng et al., 2024), así como intervenciones funcionales en entornos como el medio acuático (Augusto Teixeira et al., 2024). Las guías internacionales recomiendan el ejercicio como medida de autocontrol de los síntomas (Lawford et al., 2024), ya que su práctica mejora la percepción de la CV (Morgan et al., 2024).

En el Hospital Policial Geriátrico San José [HPGSJ], establecimiento de nivel II-E, se derivaron 244 pacientes con diagnóstico de OA de rodilla primaria al Departamento de Medicina de Rehabilitación durante el

año 2023. En este contexto, cada adulto mayor debe beneficiarse de una evaluación exhaustiva y multidisciplinaria que permita un diagnóstico funcional oportuno, así como el diseño de planes individualizados de fisioterapia que optimicen los resultados terapéuticos. Por ello, el propósito de este estudio es analizar el impacto de la OA de rodilla sobre la CV en pacientes adultos mayores.

Método

Esta investigación de tipo analítico y transversa, se llevó a cabo entre los meses de enero y abril del 2025 en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ, con sede en la capital peruana (Lima).

La población estimada estuvo conformada por 244 adultos mayores, de los cuales el tamaño de muestra fue 154 adultos mayores con diagnóstico clínico y radiológico de OA de rodilla. Este se calculó con el programa estadístico Epidat 4.2 utilizando una fórmula de estimación de una proporción con una población finita considerando un nivel de significancia igual a 0.05, un error estimado igual a 5% y una proporción esperada igual a 0,5. Se tomó en cuenta los siguientes criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Pacientes con OA de rodilla clínica y radiológica, que acuden al Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ.
- Pacientes que recibieron el total de evaluaciones para participar en el "Programa de Fisioterapia y Rehabilitación para pacientes con gonartrosis en el curso de vida adulto mayor del hospital policial geriátrico San José".
- Pacientes que dieron su consentimiento informado voluntario.

Criterios de exclusión

- Pacientes con prescripción y toma de medicación analgésica previos a la evaluación.
- Enfermedad degenerativa del SNC.
- Patologías que alteren el patrón de marcha.
- Pacientes con reemplazo articular de cadera o rodilla por cualquier causa.
- Pacientes sin marcha independiente.
- Pacientes con cualquier alteración que interfiera con la evaluación.

En este estudio se consideraron como variables principales la OA de rodilla (Gelber, 2024) y la CV (Wojcieszek et al., 2022). Se incluyeron como posibles variables confusoras el sexo y la edad (Arab et al., 2022).

El diagnóstico de OA de rodilla se estableció mediante la escala de K–L, la cual clasifica radiográficamente en cinco grados: 0 = sin alteraciones; 1 = cambios dudosos; 2 = osteofitos definidos con posible estrechamiento articular; 3 = osteofitos moderados, estrechamiento articular evidente y posible deformidad ósea; y 4 = osteofitos grandes, estrechamiento marcado, esclerosis severa y deformidad ósea clara (Kellgren y Lawrence, 1957; Ko et al. 2025).

Para evaluar la CV se utilizó el índice WOMAC, compuesto por 24 ítems distribuidos en tres dimensiones: dolor (5 ítems, puntaje 0–20), rigidez (2 ítems, puntaje 0–8) y funcionalidad (17 ítems, puntaje 0–68). Cada ítem se califica con una escala tipo Likert de cinco niveles: "Ninguno" (0) a "Muchísimo" (4), con un total global de 0 a 96 puntos, donde valores más altos indican peor CV (Bellamy et al., 1988 y López et al., 2009).

Se obtuvo autorización institucional de la Dirección de Sanidad Policial [DIRSAPOL] y de la Unidad de Investigación, Docencia y Capacitación del HPGSJ para la recolección de datos del "Programa de Fisioterapia y Rehabilitación en pacientes con gonartrosis en el curso de vida adulto mayor", desarrollado entre enero y marzo de 2024 en el Departamento de Medicina de Rehabilitación.

Los candidatos fueron contactados telefónicamente, se les explicó el propósito del estudio y se les ofreció

la posibilidad de participar libremente. Solo aquellos que firmaron el consentimiento informado y completaron las evaluaciones requeridas fueron incluidos. El acceso a los datos fue exclusivo del investigador principal.

La investigación cumplió con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki (World Medical Assembly, 2024), garantizando la confidencialidad, fiabilidad, no maleficencia y autonomía de los participantes. Se contó con opinión favorable del Comité de Ética de la Escuela Universitaria de Posgrado de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

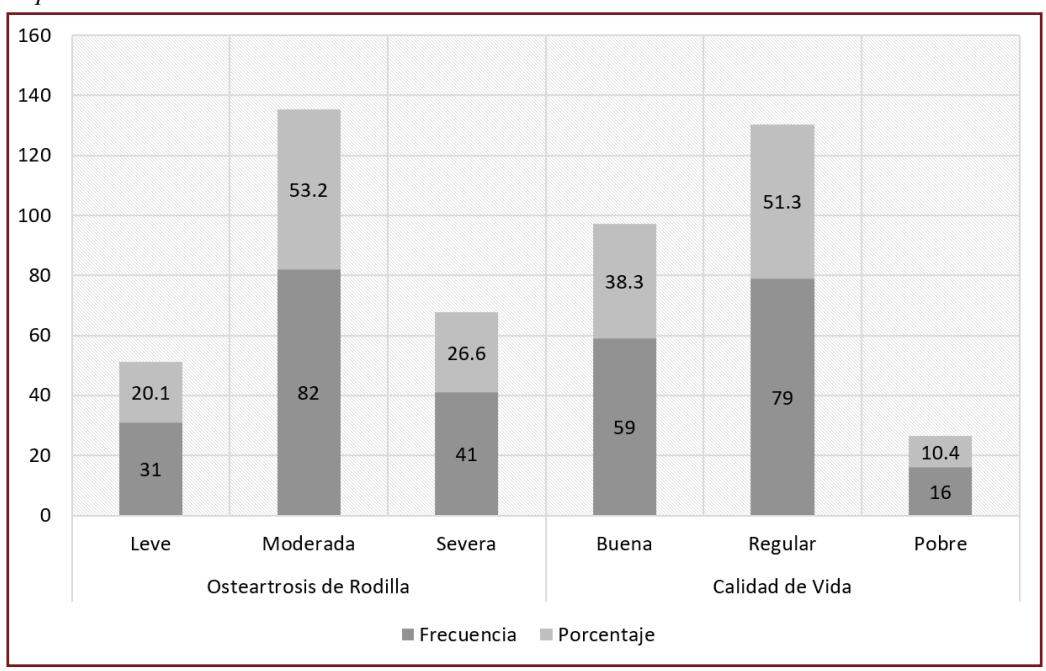
Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences [SPSS] versión 28.0 y software STATA 18.0. Para el análisis descriptivo, los resultados se presentaron con frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y gráfico de barras apilada. Para el análisis bivariado, se aplicó la prueba d de Somers. Además, para el análisis multivariado de la CV, se utilizó un modelo de regresión de Poisson con varianza robusta utilizando la razón de prevalencia ajustada (RPA) considerando las variables OA de rodilla y variables sociodemográficas como el género y grupo etario. La significancia estadística se fijó en $p<0.05$.

Resultados

La edad promedio de los adultos mayores participantes fue 71.7 ± 7.0 años, de los cuales el 77.9% del total fueron mujeres. Acorde a la (Figura 1) se muestra que la prevalencia de la osteoartrosis de rodilla fue leve en el 20.1% (IC 95%: 13.8% - 26.5%), moderada en el 53.2% (IC 95%: 45.4% - 61.1%) y severa en el 26.6% (IC 95%: 19.6% - 33.6%) de los participantes. Además, se evidencia que la prevalencia de la calidad de vida fue buena en el 38.3% (IC 95%: 30.6% - 46.0%), regular en el 51.3% (IC 95%: 43.4% - 59.2%) y pobre en el 10.4% (IC 95%: 5.6% - 15.2%) de los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación.

Figura 1

Prevalencia de la osteoartrosis de rodilla y de la calidad de vida de los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ



Nota. La figura muestra la prevalencia de la osteoartrosis de rodilla y de la calidad de vida.

Según el análisis bivariado que la calidad de vida se asoció con el género de los adultos mayores atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ. (p = 0.019) (Tabla 1).

Tabla 1

Asociación de la osteoartrosis de rodilla y la calidad de vida con la edad y género de los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ

Variable	Categorías	Género		p*	Grupo etario			p*
		Masculino	Femenino		60 a 66 años	67 a 76 años	77 a 92 años	
Osteoartrosis de Rodilla	Leve	7 (22.6)	24 (77.4)		10 (32.3)	14 (45.2)	7 (22.6)	
	Moderada	16 (19.5)	66 (80.5)	0.652	23 (28.0)	42 (51.2)	17 (20.7)	0.296
	Severa	11 (26.8)	30 (73.2)		7 (17.1)	19 (46.3)	15 (36.6)	
Calidad de Vida	Buena	20 (33.9)	39 (66.1)		15 (25.4)	30 (50.8)	14 (23.7)	
	Regular	11 (13.9)	68 (86.1)	0.019*	21 (26.6)	37 (46.8)	21 (26.6)	0.994
	Pobre	3 (18.8)	13 (81.3)		4 (25.0)	8 (50.0)	4 (25.0)	

Nota. Basado en el chi cuadrado de Pearson (p<0.05, asociación significativa).
Se muestra la asociación de la osteoartrosis de rodilla y la calidad de vida con el género y el grupo etario.

Según el análisis bivariado para variables ordinales, que la osteoartrosis de rodilla no se asoció significativamente con el nivel de calidad de vida de los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ (p = 0.369) (Tabla 2).

Tabla 2

Asociación de la osteoartrosis de rodilla y la calidad de vida de los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ

Osteoartrosis	Nivel de Calidad de Vida			d	p*
	Buena	Regular	Pobre		
OA leve	8 (5.2)	18 (11.7)	5 (3.2)		
OA moderada	14 (9.1)	53 (34.4)	15 (9.7)	0.069	0.369
OA grave	8 (5.2)	23 (14.9)	10 (6.5)		

Nota. Basado en el test d de Somers (p<0.05, asociación significativa).
Se muestra la asociación entre la osteoartrosis de rodilla y la calidad de vida.

Según el modelo de regresión multivariado de la (Tabla 3), considerando como variable dependiente la calidad de vida (Buena = 1 y Regular / Pobre = 0), se evidenció que la osteoartrosis de rodilla severa impacto de forma significativa sobre la calidad de vida (p = 0.021), evidenciándose que los pacientes con osteoartritis severa de rodilla tuvieron 48% menos probabilidad de tener buena calidad de vida comparado con los que tenían osteoartritis leve (RPA = 0.52, IC 95%: 0.29 – 0.91). Además, se observó que las mujeres tuvieron 45% menor probabilidad de presentar buena calidad de vida comparado con los hombres (RPA = 0.55, IC 95%: 0.37 – 0.80). Sin embargo, el grupo etario no fue factor influyente en la osteoartrosis de rodilla (p>0.05), en los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ.

Tabla 3

Modelo de regresión de la calidad de vida sobre la Osteoartrosis de rodilla en pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del HPGSJ, considerando género y grupo etario

Variable	Categorías	RPA	IC 95%		p*
			LI	LS	
Osteoartrosis de Rodilla	Severa	0.52	0.29	0.91	0.021*
	Moderada	0.68	0.45	1.04	0.074
	Leve	Ref.			
Género	Femenino	0.55	0.37	0.80	0.002*
	Masculino	Ref.			
Grupo etario	60 a 66 años	0.96	0.56	1.66	0.894
	67 a 76 años	1.01	0.62	1.65	0.969
	77 a 92 años	Ref.			

Nota. BRPA: Razón de Prevalencia Ajustada según modelo de regresión de Poisson con varianza robusta (*p<0.05, asociación significativa); IC 95%: Intervalo de Confianza al 95%; LI: Límite Inferior, LS: Límite Superior. Se muestra un modelo de regresión para evaluar la calidad de vida en pacientes con osteoartrosis de rodilla, considerando las variables de género y grupo etario.

Discusión

Como señalan Hong et al. (2020), para reducir la carga social de la osteoartritis (OA) de rodilla es esencial implementar intervenciones que actúen desde las fases tempranas de la enfermedad. Esta investigación se enfocó en adultos mayores diagnosticados con OA de rodilla, una población particularmente vulnerable, que puede presentar alteraciones en su calidad de vida (CV) e independencia funcional. Promover el envejecimiento saludable, entendido como el mantenimiento de la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez, resulta prioritario (World Health Organization, 2020). En esta investigación se midió el impacto de la osteoartrosis de rodilla sobre la calidad de vida, evidenciando que solo la osteoartrosis de rodilla severa impacto significativamente sobre la calidad de vida de los adultos mayores, siendo las mujeres las que presentaron menor probabilidad de presentar buena calidad de vida.

Se incluyeron pacientes con diagnóstico clínico y radiológico de OA de rodilla, la forma más común de OA según Immonen y Siefring (2019) y Zhang et al. (2024). Además, se evaluó la CV autoinformada. El objetivo del estudio fue analizar el impacto de la OA de rodilla sobre la CV en pacientes atendidos en un hospital geriátrico peruano.

El diagnóstico se estableció mediante radiografía simple, técnica recomendada por su accesibilidad y bajo costo, pese a la existencia de métodos más avanzados. Las radiografías simples siguen siendo ampliamente utilizadas en la práctica clínica para la evaluación de OA de rodilla (Iijima et al., 2019; Ko et al., 2025).

En el Perú, la mayoría de estudios de prevalencia de OA de rodilla provienen de instituciones de salud o muestras reducidas, por lo que sus resultados son indicativos más que representativos (Báez et al., 2020). En esta investigación se trabajó con una muestra compuesta exclusivamente por adultos mayores con diagnóstico confirmado, hallándose una prevalencia de OA leve en el 32,1 %, moderada en el 48,7 % y severa en el 19,1 % de las rodillas evaluadas.

La CV es una dimensión fundamental en enfermedades crónicas como la OA de rodilla (Escobar et al., 2011), donde el dolor y la limitación funcional son determinantes del bienestar (De Andrade et al., 2022). Su evaluación puede resultar compleja; el índice WOMAC, por ejemplo, no diferencia entre articulaciones afectadas, recoge síntomas globales y está sujeto a sesgos de memoria y a variaciones individuales en la percepción del dolor, influida por factores psicosociales como la salud mental, autoeficacia, apoyo social o actividad física (Sharma et al., 2003), los cuales no fueron explorados en este estudio.

No se halló una asociación significativa entre el grado de OA y la CV general. Es importante considerar

que los participantes eran pacientes ambulatorios de un Departamento de Medicina de Rehabilitación en un hospital especializado (nivel II-E), ya en tratamiento fisioterapéutico, sin comorbilidades neurológicas graves, y con acceso a atención médica oportuna. Estas condiciones probablemente favorecieron su autocuidado, funcionalidad y comprensión de la enfermedad, atenuando el impacto negativo de la OA en sus respuestas. Como mencionan Tejedor Varillas et al. (2012), un mayor conocimiento de la OA y el acompañamiento del personal de salud pueden reducir el dolor autoinformado y mejorar la funcionalidad y la CV.

Giotis et al. (2025), en un estudio con una muestra similar, hallaron que factores como lesiones articulares, depresión, índice de masa corporal elevado y crepitación se asociaron significativamente con la CV, incluso en ausencia de diagnóstico de OA. Esto sugiere que la CV en pacientes con dolor articular puede verse afectada por múltiples factores no evaluables mediante el índice WOMAC. Entre ellos, el dolor destaca como el componente más determinante, siendo un síntoma común a diversas patologías articulares, a diferencia de la rigidez o la disfunción, como también indicaron Chacón et al. (2004).

Zhu et al. (2024) y Fazaa et al. (2024) afirman que la OA de rodilla es un factor principal en la disminución de la CV, influyendo según el grado de degeneración (Sadiq y Rasool, 2024). Este estudio encontró que la OA severa impactó negativamente en la CV: los pacientes con este diagnóstico tuvieron un 48 % menos de probabilidad de reportar buena CV en comparación con aquellos con OA leve. De manera similar, Obeidat et al. (2024) hallaron que los pacientes con dolor intenso presentaban una peor percepción de su CV. Esto refuerza la idea de que el dolor es la dimensión más influyente en la evaluación de la CV en estos pacientes. De hecho, Chacón et al. (2004) señalaron que el dolor de rodilla fue la única variable con efecto independiente sobre la CV, lo cual se explica por la proliferación de nociceptores en fases avanzadas de la OA (Obeidat et al., 2024).

Asimismo, las mujeres presentaron un 45 % menos de probabilidad de reportar buena CV en comparación con los varones, resultado congruente con estudios previos que documentan una mayor prevalencia y discapacidad asociada a la OA de rodilla en mujeres (Arab et al., 2022; Li et al., 2024; Faber et al., 2024). Este hallazgo enfatiza la necesidad de intervenciones específicas según el género, considerando factores hormonales (Otero, 2021), mayor IMC (Culvenor et al., 2018), mayor sensibilidad al dolor y sensibilización central (Ojeda et al., 2025), así como diferencias en la estructura periarticular (Eckstein et al., 2024). Además, Segal et al. (2024) y Tonelli et al. (2011) señalan que las mujeres presentan mayor deterioro funcional, siendo clave la disminución de la fuerza muscular (Nur et al., 2018).

En conjunto, el 38,3 % de los participantes calificó su CV como buena, el 51,3 % como regular y el 10,4 % como pobre. Estos resultados resaltan la importancia de implementar programas que promuevan el envejecimiento activo desde las primeras etapas de la enfermedad, cuando las intervenciones tienen mayor efectividad. Kania-Richmond et al. (2024) destacan que el tratamiento conservador ofrece mejores resultados en pacientes con OA leve o moderada.

La fisioterapia puede desempeñar un rol clave desde los estadios iniciales, ya que el dolor es el principal síntoma de alerta. Una derivación oportuna debería incluir un diagnóstico funcional preciso, más allá del control sintomático, e integrar una evaluación biomecánica que permita planificar intervenciones centradas en mejorar el rango articular, la función muscular, la marcha, la funcionalidad y la comprensión de la patología. Esta evidencia respalda la necesidad de desarrollar programas fisioterapéuticos específicos para adultos mayores con OA de rodilla, sentando bases importantes para su abordaje integral desde esta especialidad.

Este estudio presenta algunas limitaciones. En primer lugar, al tratarse de una muestra conformada exclusivamente por pacientes ambulatorios en tratamiento fisioterapéutico, sin comorbilidades neurológicas graves y con acceso a atención especializada, los resultados podrían no ser generalizables a poblaciones con menor acceso a servicios de salud. Además, el uso del cuestionario WOMAC, aunque ampliamente validado, no permite diferenciar entre articulaciones afectadas y está sujeto a sesgos de memoria y percepción individual del dolor. Finalmente, no se incluyeron variables psicosociales relevantes como salud mental, apoyo social o nivel de actividad física, que pueden influir en la percepción de la CV.

Entre las potencialidades de esta investigación se administró instrumentos que tienen validez de contenido,

validez de constructo y confiabilidad aceptables como lo son el Índice de Osteoartrosis de las Universidades de Western Ontario and McMaster [WOMAC], la Escala Kellgren y Lawrence. El diseño de investigación cuantitativa propuesto ampliará la evidencia científica acerca del impacto de la osteoartrosis de rodilla sobre la calidad de vida en nuestro país. Este estudio generará impacto en la comunidad científica por el análisis descriptivo e inferencial realizado.

Conclusiones

La osteoartrosis de rodilla no se asoció significativamente con el nivel de calidad de vida de los pacientes atendidos en el Departamento de Medicina de Rehabilitación del Hospital Policial Geriátrico San José, sin embargo, la osteoartrosis de rodilla severa impactó de forma significativa sobre la calidad de vida, presentando menos probabilidad de tener buena calidad de vida en comparación a los pacientes que tenían osteoartrosis de rodilla leve. Además, las mujeres tuvieron menor probabilidad de presentar buena calidad de vida comparado con los hombres.

Recomendaciones

Para dar continuidad a esta línea de investigación, se recomienda el diseño de estudios prospectivos multicéntricos con seguimiento a largo plazo (≥ 2 años), que incluyan mediciones periódicas del rango de movimiento, fuerza muscular, biomarcadores inflamatorios y progresión radiológica (escala de Kellgren–Lawrence) y clínica (WOMAC). Asimismo, se sugiere realizar ensayos clínicos aleatorizados que evalúen programas de rehabilitación específicos —como el aumento del rango articular, la mejora de la función muscular, la prescripción de ejercicio y el entrenamiento de la marcha— considerando tanto resultados funcionales (TUG, test de Tinetti) como de CV (SF-36, EQ-5D) y dolor (VAS, ICOAP). Además, sería valioso incorporar análisis biomecánicos de marcha en 3D, plataformas de presión para identificar patrones de carga modificables, estudios de imagen avanzada (resonancia magnética cuantitativa y ultrasonido), y análisis de coste-efectividad de intervenciones tempranas. Todo ello debe abordarse desde un enfoque multidisciplinario que integre reumatología, ingeniería biomédica, fisioterapia y psicología de la salud, con el fin de optimizar la prevención y el manejo de la osteoartrosis de rodilla en adultos mayores.

Referencias

Álvarez, C., & García, Y. (2015). *Relación entre deformidad angular y gonartrosis primaria. Acta ortopédica mexicana, 29*(4), 232-236. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022015000400007&lng=es&tlng=es

Arab, F., Quddus, N., Khan, S., Sohrab A., Alghadir, A., & Khan, M. (2022). Association of eccentric quadriceps torque with pain, physical function, and extension lag in women with grade ≤ II knee osteoarthritis: An observational study. *Medicine, 101*(31), e29923. http://doi.org/10.1097/MD.0000000000029923

Augusto, C., Haas, L., Frata, B., Fiori Bortoli, A., Scalco, F., De Castro, G., & Cechetti, F. (2024). Effects of a low, medium, and high-intensity aquatic physiotherapy protocol on functional and biochemical parameters in individuals with knee osteoarthritis: protocol for a crossover randomized controlled trial. *F1000Research, 12*, 1605. https://doi.org/10.12688/f1000research.140342.4

Báez, A., Taipe, I., & Espíritu, N. (2020). Factores asociados a gonartrosis en pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Santa Rosa- 2018. *Horizonte Médico (Lima), 20*(4), e1119. https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.03

Bellamy, N., Buchanan, W., Goldsmith, C., Campbell, J., & Stitt, L. (1988). 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. *The Journal of rheumatology, 15*(12), 1833–1840. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3068365/

Chacón, J., González, N., Véliz, A., Losada, B., Paul, H., Santiago, L., Antúnez, A., Finol, Y., González, M., Granados, I., Maldonado, I., Maldonado, T., Marín, F., Zambrano, G., & Rodríguez, M. (2004). Effect of knee osteoarthritis on the perception of quality of life in Venezuelan patients. *Arthritis and rheumatism, 51*(3), 377–382. https://doi.org/10.1002/art.20402

Culvenor, A., Felson, D., Wirth, W., Dannhauer, T., & Eckstein, F. (2018). Is local or central adiposity more strongly associated with incident knee osteoarthritis than the body mass index in men or women?. *Osteoarthritis and cartilage, 26*(8), 1033–1037. https://doi.org/10.1016/j.joca.2018.05.006

De Andrade, D., Saaibi, D., Sarría, N., Vainstein, N., Cano, L., Espinosa, R. (2022). Assessing the burden of osteoarthritis in Latin America: a rapid evidence assessment. *Clinical Rheumatology, 41*, 1285 - 1292. http://doi.org/10.1007/s10067-022-06063-9

Eckstein, F., Putz, R., & Wirth, W. (2024). Sexual dimorphism in peri-articular tissue anatomy - More keys to understanding sex-differences in osteoarthritis?. *Osteoarthritis and cartilage open, 6*(3), 100485. https://doi.org/10.1016/j.ocarto.2024.100485

Escobar, A., Vrotsou, K., Bilbao, A., Quintana, J., García, L., & Herrera-Espiñeira, C. (2011). Validación de una escala reducida de capacidad funcional del cuestionario WOMAC. *Gaceta Sanitaria, 25*(6) 513–518. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112011000600013

Faber, B., Macrae, F., Jung, M., Zucker, B., Beynon, R., & Tobias, J. (2024). Sex differences in the radiographic and symptomatic prevalence of knee and hip osteoarthritis. *Frontiers in endocrinology, 15*, 1445468. https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1445468

Fazaa, A., Rachdi, M., Salem, L., El Ghardallou, M., Miladi, S., Boussaa, H., Makhlouf, Y., Abdelghani, K., & Laatar, A. (2024). Functional Capacity and Quality of Life in Elderly Patients With Knee Osteoarthritis. *Musculoskeletal care, 22*(4), e70027. https://doi.org/10.1002/msc.70027

Gelber A. (2024). Knee Osteoarthritis. *Annals of internal medicine, 177*(9), ITC129–ITC144. https://doi.org/10.7326/ANNALS-24-01249

Giotis, D., Gianniki, M., Koukos, C., Veliou, K., Saseendar, S., & Chaidou, A. (2025). Impact of Knee Pain and Osteoarthritis on Quality of Life: A Comprehensive Assessment of Physical, Social, and Psychological Factors. *Journal of orthopaedic case reports, 15*(4), 306–312. https://doi.org/10.13107/jocr.2025.v15.i04.5528

Hertel, E., Arendt-Nielsen, L., Olesen, A., Andersen, M., & Petersen, K. (2024). Quantitative sensory testing, psychological factors, and quality of life as predictors of current and future pain in patients with knee osteoarthritis. *Pain, 165*(8), 1719–1726. https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003194

Hong, J.W., Noh, J.H. & Kim, D-J. (2020). The prevalence of and demographic factors associated with radiographic knee osteoarthritis in Korean adults aged ≥ 50 years: The 2010–2013 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. PLOS ONE 15(3): e0230613. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230613

Iijima, H., Suzuki, Y., Aoyama, T., & Takahashi, M. (2019). Quadriceps Weakness in Individuals with Coexisting Medial and Lateral Osteoarthritis. *JB & JS open access, 4*(1), e0028. https://doi.org/10.2106/JBJS.OA.18.00028

Immonen, J., & Siefring, C. (2019). Age- and Occupation-Based Public Health Considerations Related to Osteoarthritis of the Knee Joint: A Cadaveric Study. *Cartilage, 10*(2), 238–244. https://doi.org/10.1177/1947603517752432

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2025). *Informe Técnico Situación de la Población Adulta Mayor Trimestre: Octubre-Noviembre-Diciembre 2024*. https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6605186-situacion-de-la-poblacion-adulta-mayor-octubre-noviembre-diciembre-2024

Jiang, W., Li, T., Tang, Z., Li, S., & Lu, M. (2024). Association of Different Types of Osteoarthritis with Different Immune-Related Subtypes and Hub Genes. *Alternative therapies in health and medicine, 30*(9), 466–473. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38401067/

Kania, A., Beaupre, L., Jessiman, G., Tribo, D., Martyn, J., Hart, D., Robert, J., Slomp, M., & Jones, C. (2024). Participants' perceived benefits from the GLA:D™ program for individuals living with hip and knee osteoarthritis: a qualitative study. *Journal of patient-reported outcomes, 8*(1), 62. https://doi.org/10.1186/s41687-024-00740-w

Kellgren, J., & Lawrence, J. (1957). Radiological Assessment of Osteo-Arthrosis. *Annals of the Rheumatic Diseases, 16*(4), 494–502. https://doi.org/10.1136/ard.16.4.494

Ko, S., Choi, Y., Han, H., Kim, S. H., & Ro, D. (2025). Association of radiographic structure deformity phenotypes of knee OA to clinical symptoms and risk for progression: Proposing a modification of Kellgren-Lawrence grade - Data from the Osteoarthritis Initiative and the MOST study. *Osteoarthritis and cartilage open, 71*, 100566. https://doi.org/10.1016/j.ocarto.2025.100566

Lawford, B., Hall, M., Hinman, R., Van der Esch, M., Harmer, A., Spiers, L., Kimp, A., Dell'Isola, A., & Bennell, K. (2024). Exercise for osteoarthritis of the knee. *The Cochrane database of systematic reviews, 12*(12), CD004376. https://doi.org/10.1002/14651858.CD004376.pub4

Li, E., Tan, J., Xu, K., Pan, Y., & Xu, P. (2024). Global burden and socioeconomic impact of knee osteoarthritis: a comprehensive analysis. *Frontiers in medicine, 11*, 1323091. https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1323091

López, S., Martínez, C., Romero, A., Navarro, F., y González, J. (2009). Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física. *Atención primaria, 41*(11), 613-620. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2009.02.005

Mayoral, V. (2021) Epidemiología, repercusión clínica y objetivos terapéuticos en la artrosis. *Rev Soc Esp Dolor, 28*(13): 4-10. https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3874/2020

Morgan, K., Carter, J., Cazzola, D., & Walhin, J. P. (2024). Physical activity and joint health: Implications for knee osteoarthritis disease pathophysiology and mechanics. *Experimental physiology, 10*, 113/EP092240. Advance online publication. https://doi.org/10.1113/EP092240

Moseng, T., Vliet Vlieland, T. P. M., Battista, S., Beckwée, D., Boyadzhieva, V., Conaghan, P. G., Costa, D., Doherty, M., Finney, A. G., Georgiev, T., Gobbo, M., Kennedy, N., Kjeken, I., Kroon, F. P. B., Lohmander, L. S., Lund, H., Mallen, C. D., Pavelka, K., Pitsillidou, I. A., Østerås, N. (2024). EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis: 2023 update. Annals of the rheumatic diseases, 83(6), 730–740. https://doi.org/10.1136/ard-2023-225041

Nur, H., Sertkaya, B. S., & Tuncer, T. (2018). Determinants of physical functioning in women with knee osteoarthritis. Aging clinical and experimental research, 30(4), 299–306. https://doi.org/10.1007/s40520-017-0784-x

Obeidat, A., Ishihara, S., Li, J., Adamczyk, N., Lammlin, L., Junginger, L., Maerz, T., Miller, R., Miller, R., & Malfait, A. (2024). Intra-articular sprouting of nociceptors accompanies progressive osteoarthritis: comparative evidence in four murine models. *Frontiers in neuroanatomy, 18*, 1429124. https://doi.org/10.3389/fnana.2024.1429124

Ojeda, F., Tío, L., Castro-Domínguez, F., Tassani, S., Noailly, J., & Monfort, J. (2025). The role of sex, age, and BMI in treatment decisions for knee osteoarthritis: conservative management versus total knee replacement. J*ournal of orthopaedic surgery and research, 20*(1), 152. https://doi.org/10.1186/s13018-025-05552-2

Otero, A. (2021) Mecanismos etiopatogénicos de la artrosis. *Revista de la Sociedad Española del Dolor, 28*(Supl.1),11-17. https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3851/2020

Pires, D., Monte, F., Monteiro, L., Soares, F., & Faria, J. (2024). Updates in the Treatment of Knee Osteoarthritis. *Revista brasileira de ortopedia, 59*(3), e337–e348. https://doi.org/10.1055/s-0044-1786351

Sadiq, H., & Rasool, M. (2024). Quality of Life Among Kurdish Patients With Knee Osteoarthritis in Duhok Governorate. *Cureus, 16*(11), e73610. https://doi.org/10.7759/cureus.73610

Segal, N., Nilges, J., & Oo, W. (2024). Sex differences in osteoarthritis prevalence, pain perception, physical function and therapeutics. *Osteoarthritis and cartilage, 32*(9), 1045–1053. https://doi.org/10.1016/j.joca.2024.04.002

Sen, R., & Hurley, J. A. (2023). Osteoarthritis. StatPearls Publishing. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29493951/

Sharma, L., Cahue, S., Song, J., Hayes, K., Pai, Y. C., & Dunlop, D. (2003). Physical functioning over three years in knee osteoarthritis: role of psychosocial, local mechanical, and neuromuscular factors. *Arthritis and rheumatism, 48*(12), 3359–3370. https://doi.org/10.1002/art.11420

Tan Yijia, B., Goff, A., Lang, K. V., Tham Yen Yu, S., Su Khaing Myint Zu, D., Munro, Y., Yang, S. Y., Callahan, L., Bowden, J., Briggs, A., & Hunter, D. (2024). Psychosocial factors in knee osteoarthritis: Scoping review of evidence and future

opportunities. *Osteoarthritis and cartilage, 32*(10), 1327–1338. https://doi.org/10.1016/j.joca.2024.05.015

Tang, L., Ding, J., Yang, K., Zong, Z., Wu, R., & Li, H. (2024). New insights into the mechanisms and therapeutic strategies of chondrocyte autophagy in osteoarthritis. *Journal of molecular medicine (Berlin, Germany), 102*(10), 1229–1244. https://doi.org/10.1007/s00109-024-02473-1

Tejedor, A., León, F., Lora, D., Pérez, A., Vargas, F., Gómez de la Cámara, A., & ArtroPro Study Group (2012). Can an intervention on clinical inertia have an impact on the perception of pain, functionality and quality of life in patients with hip and/or knee osteoarthritis? Results from a cluster randomised trial. *Atención primaria, 44*(2), 65–72. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.007

Tonelli, S., Rakel, B., Cooper, N., Angstom, W., & Sluka, K. (2011). Women with knee osteoarthritis have more pain and poorer function than men, but similar physical activity prior to total knee replacement. *Biology of sex differences, 2*, 12. https://doi.org/10.1186/2042-6410-2-12

Vanneste, T., Belba, A., Oei, G., Emans, P., Fonkoue, L., Kallewaard, J. , Kapural, L., Peng, P., Sommer, M., Vanneste, B., Cohen, S. P., & Van Zundert, J. (2025). Chronic knee pain. *Pain practice: the official journal of World Institute of Pain, 25*(1), e13408. https://doi.org/10.1111/papr.13408

Wojcieszek, A., Kurowska, A., Majda, A., Liszka, H., & Gadek, A. (2022). The Impact of Chronic Pain, Stiffness and Difficulties in Performing Daily Activities on the Quality of Life of Older Patients with Knee Osteoarthritis. *Int. J. Environ.Res. Public Health, 19*(24), 16815. https://doi.org/10.3390/ijerph192416815

World Health Organization [WHO]. (14 de diciembre de 2020). *Decade of Healthy Ageing 2020-2030*. https://www.who.int/es/publications/m/item/decade-of-healthy-ageing-plan-of-action

World Medical Assembly [WMA]. (2024). *Declaración de Helsinki de la Asamblea Medica Mundial - Principios éticos para la investigación médica en seres humanos*. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

Wu, Y., Luo, Y., Yang, J., Wu, Y., Zhu, Q., Li, Y., Hu, H., Zhang, J., Zhong, Y., & Wang, M. (2024). Effects of transcranial direct current stimulation on pain and physical function in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders, 25*(1), 703. https://doi.org/10.1186/s12891-024-07805-3

Zhang, J., Xiang, X., Yu, X., Liu, Y., Jiang, H., Peng, J., He, C., & He, H. (2024). Mechanisms and applications of the regenerative capacity of platelets-based therapy in knee osteoarthritis. *Biomedicine & pharmacotherapy, 178*, 117226. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2024.117226

Zhu, S., Qu, W., & He, C. (2024). Evaluation and management of knee osteoarthritis. *Journal of evidence-based medicine, 17*(3), 675–687. https://doi.org/10.1111/jebm.12627