

## Artículo original

## Calidad de vida en pacientes con limitación funcional de la rodilla por gonartrosis. En una unidad de primer nivel de atención médica

De la Garza-Jiménez JL,\* Vázquez-Cruz E,\* Aguilar-Rivera T,\*\* Montiel-Jarquín A,\*\*\* Gutiérrez-Gabriel I,\*\*\*\* Barragán-Hervella R,\*\*\* López-Cázares G,\*\*\* Espitia-Ayala A,\*\*\* González-López AM\*\*\*\*

Unidad de Medicina Familiar Núm. 6, Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México

**RESUMEN.** *Objetivo:* Evaluar la calidad de vida de los pacientes con limitación funcional de la rodilla en una unidad de primer nivel de atención. *Material y métodos:* Estudio descriptivo, realizado en 317 pacientes de primer nivel de atención, con limitación funcional por gonartrosis. Se utilizaron los cuestionarios WOMAC y SF-36 evaluando limitación funcional y calidad de vida respectivamente. Utilizamos  $\chi^2$  y Tau-b de Kendall para demostrar la hipótesis. *Resultados:* 317 pacientes, 137 (43%) masculinos, 180 (57%) femeninos, edad  $\bar{x}$ : 72.46 y desviación estándar:  $\pm 6.76$ , mínima de 65 y máxima de 95. La limitación funcional leve se presentó en 222 (70%) pacientes. La calidad de vida regular representó el 52.37%. Se investigó la asociación entre limitación funcional y calidad de vida encontrando  $\chi^2$  de 106.78 y  $p = 0.00$ , aplicando Tau-b de Kendall para demostrar la relación, siendo de -0.502 y  $p = 0.00$  significativa demostrando la relación entre las variables. Se dicotomizaron ambas variables valorando la dependencia de calidad de vida con limitación funcional encontrando 120 (37.85%) pacientes con mala calidad de vida y leve limitación funcional con  $\chi^2$  de 75.50,  $p = 0.00$ , tau-b de Kendall -0.428,  $p = 0.00$ . *Conclusión:* La calidad de vida de los pacientes con gonartrosis es de regular a mala, dependiendo directamente del grado de limitación funcional.

**Palabras clave:** rodilla, función, calidad de vida, gonartrosis.

**ABSTRACT.** *Objective:* To assess the quality of life of patients with functional knee impairment at a primary health care unit. *Material and methods:* Descriptive study of 317 primary health care patients with functional impairment due to gonarthrosis. The WOMAC and SF-36 questionnaires were used to assess functional impairment and quality of life, respectively. We used  $\chi^2$  and Kendall's Tau-b to prove the hypothesis. *Results:* 317 patients, 137 (43%) males, 180 (57%) females, mean age 72.46, standard deviation  $\pm 6.76$  with a range of 65-95. Mild functional impairment occurred in 222 (70%) patients; 52.37% of patients had a fair quality of life. When the association between functional impairment and quality of life was studied,  $\chi^2$  was 106.78, with  $p = 0.00$ , the application of Kendall's Tau-b to show a relation was -0.502 with a significant  $p = 0.00$ , thus showing the relation between both variables. Both variables were dichotomized and the degree of dependence of quality of life from functional impairment was assessed; 120 (37.85%) patients had poor quality of life and mild functional impairment with  $\chi^2 = 75.50$ ,  $p = 0.00$ , Kendall's Tau-b = -0.428,  $p = 0.00$ . *Conclusion:* The quality of life of patients with gonarthrosis ranges from fair to poor and is directly dependent on the degree of functional impairment.

**Key words:** knee, functional, quality of life, gonarthrosis.

Nivel de evidencia: IV

www.medigraphic.org.mx

\* Coordinación de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar Núm. 6. Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México.

\*\* Unidad de Medicina Familiar Núm. 9. Instituto Mexicano del Seguro Social, Tehuacán Puebla.

\*\*\* Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología y Ortopedia Núm. 275. Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México.

\*\*\*\* Unidad de Medicina Familiar Núm. 1. Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla, México.

Dirección para correspondencia:

Álvaro Montiel-Jarquín

Diagonal Defensores de la República esquina 6 Poniente s/n, Colonia Amor, CP 72140, Puebla, México.

Teléfono: +52 222 2293099, extensión 208, Celular: + 52 222 2384907

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actaortopedia>

## Introducción

La gonartrosis es una afección articular crónica, degenerativa, progresiva, localizada en la rodilla. Ésta se caracteriza por la degeneración, pérdida del cartílago y alteración del hueso subcondral, asociado con cambios en los tejidos blandos.<sup>1,2</sup> Esta enfermedad produce dolor e inflamación en la cápsula articular, reducción en la amplitud de movimientos y de la capacidad funcional en aproximadamente 10% de la población mayor a 55 años.<sup>3</sup> Esto va a ocasionar una disminución del bienestar que percibe el paciente, siendo en este punto importante la intervención médica para mejorar la calidad de vida de los enfermos de gonartrosis.<sup>4</sup> En México, la gonartrosis es una de las causas de discapacidad más importantes a partir de los 40 años. Antes de los 50 años de edad los hombres tienen una mayor prevalencia, pero después de los 50 años la prevalencia e incidencia es mucho más alta en las mujeres. En nuestro país, aproximadamente 80% de las personas mayores de 65 años presentan cambios radiográficos con evidencia de gonartrosis, esto ocasiona que ésta ocupe de 10 a 25% de las visitas al médico en la atención primaria, ocasionando algún grado de discapacidad.

Los criterios clínicos y radiográficos de la gonartrosis impuestos por el Colegio Americano de Reumatología son el dolor en rodilla más la aparición de osteofitos y al menos uno de los siguientes criterios: edad mayor a 50 años, rigidez articular durante menos de 30 minutos y crepitación con el movimiento activo de la rodilla.<sup>5</sup>

El concepto de calidad de vida ha venido cobrando gran importancia, ya que la población tiene actualmente mayor sobrevida y esto conlleva un incremento en el número de patologías crónicas. El envejecimiento se define como un proceso continuo e irreversible que conlleva a transformaciones físicas, metabólicas y funcionales, esto ocasiona una mayor dependencia y en muchos casos a una limitación para la realización de las actividades básicas de la vida diaria por enfermedades como la gonartrosis que pudieran ocasionar una disminución en la percepción de la calidad de vida.<sup>6,7</sup> El concepto de calidad de vida según la Organización Mundial de la Salud corresponde a la «percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistema de valores en que vive en relación con sus objetivos, expectativas, patrones y preocupaciones».<sup>8,9</sup>

Como se ha mencionado antes, la calidad de vida de los pacientes con gonartrosis puede ser menor a la de la población sin enfermedades crónicas. En el presente estudio se evaluará cuál es la calidad de vida de los pacientes con limitación funcional de la rodilla.<sup>10,11</sup> siendo el principal objetivo la evaluación de la calidad de vida de los pacientes con limitación funcional de la rodilla por gonartrosis en una unidad de primer nivel de atención médica.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal y prospectivo en un centro de primer nivel de atención mé-

dica. Se seleccionaron pacientes, derechohabientes del IMSS, entre el primero de Enero de 2013 al 30 de Junio de 2013.

Para calcular el tamaño de muestra, tomamos como población total a los pacientes mayores de 65 años adscritos en la Unidad de Medicina Familiar Núm. 6 del IMSS del estado de Puebla, siendo un número de 17,268 pacientes y utilizando el paquete estadístico SPSS versión 20, con un nivel de confianza de 95%, error máximo de 0.05%, prevalencia de 0.30, con un tamaño de la muestra final de 317.

Utilizamos los cuestionarios WOMAC (*Western Ontario and McMaster Osteoarthritis Index*) y SF-36, ambos ampliamente validados para medir la sintomatología y la discapacidad física percibida por la población con osteoartrosis de rodilla, aplicado mediante una entrevista personal. El segundo cuestionario SF-36 es para evaluar calidad de vida, el cual detecta los estados de salud tanto positivos como negativos y explora la salud física y mental. Además incluimos las siguientes variables sociodemográficas: edad, sexo, ocupación y estado civil.

Una vez recolectadas todas las encuestas, éstas fueron evaluadas por el programa SPSS v.20 aplicando diferentes pruebas estadísticas dependiendo de cada variable. Para variables cuantitativas fueron analizadas con medidas de tendencia central y dispersión; para variables cualitativas fueron analizadas mediante porcentajes, relacionadas con  $\chi^2$  y Tau-b de Kendall.

## Resultados

Se encontraron un total de 317 pacientes, la edad promedio fue de 72.46 años, con una desviación estándar de 6.76 (mínima de 65 y máxima de 95 años). El género, la ocupación y el estado civil de los pacientes se muestran en la *tabla 1*.

Con respecto a la limitación funcional leve de las rodillas, se encontró en 222 pacientes (70.03%). Ningún paciente presentó limitación funcional severa en rodillas. Referente a la calidad de vida, 213 pacientes (67.20%) tuvieron calidad de vida regular y mala.

Se relacionó la calidad de vida y la limitación funcional de la rodilla, encontrando una peor calidad de vida en los pacientes con mayor limitación funcional, teniendo 37 pacientes (11.7%) con limitación moderada y mala calidad de vida. Se le aplicó  $\chi^2$  para estadificar esta relación encontrando una  $\chi^2$  de 106.78 y una  $p = 0.00$  siendo esta dependencia significativa. También se le aplicó Tau-b de Kendall como medida de asociación con un valor de -0.502 y una  $p = 0.00$ , encontrando la dependencia significativa entre las dos variables (*Tabla 2*).

Para valorar la dependencia de una sobre otra de forma más exacta se dicotomizó la calidad de vida y la limitación funcional. La calidad de vida se dicotomizó en buena (buena y excelente) y mala (péssima, mala y regular), así como también la limitación funcional quedando en leve y moderada, ya que no se encontraron pacientes con limitación fun-

cional severa. Se encontró un total de 67.19% de pacientes con mala calidad de vida ( $\chi^2 = 75.50$ ,  $p = 0.00$ ), considerando estadísticamente significante una  $p \leq 0.05$ . Asimismo, la prueba Tau-b de Kendall dio un resultado de -0.428 ( $p = 0.00$ ), consideramos estadísticamente significativa una  $p \leq 0.05$  (calidad de vida y limitación funcional) (Tabla 3).

## Discusión

La gonartrosis es una afección articular crónica, degenerativa, progresiva, localizada en la rodilla, que se caracteriza por la degeneración, pérdida del cartílago y alteración del hueso subcondral, asociado con cambios en los tejidos

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes estudiados.

Edad	Edad (años)										
	(Rangos)		n	%	n	%	n	%	n	%	
Género	Totales	135	42.59	79	24.92	45	14.2	43	13.56	15	4.73
	Femenino	76	23.97	42	13.25	28	8.83	26	8.20	5	1.58
	Masculino	59	18.61	37	11.67	17	5.36	17	5.36	10	3.15
Ocupación	Hogar	65	20.50	38	11.99	22	6.94	21	6.62	5	1.58
	Pensionado	45	14.20	30	9.46	19	5.99	21	6.62	10	3.15
	Empleado	21	6.62	6	1.89	3	0.95	1	0.32	0	0.00
	Comerciante	4	1.26	5	1.58	1	0.32	0	0.00	0	0.00
Estado civil	Casado	126	39.75	68	21.45	36	11.36	18	5.68	9	2.84
	Soltero	4	1.26	1	0.32	1	0.32	1	0.32	0	0.00
	Viudo	5	1.58	10	3.15	8	2.52	24	7.57	6	1.89

n = número de pacientes. % = porcentaje. DE = desviación estándar.

Tabla 2. Calidad de vida y limitación funcional.

Calidad de vida	Limitación funcional								$\chi^2 = 106.78$ (p = 0.00)	
	Leve		Moderada		Severa		Total			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Pésima	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
Mala	10	3.16	37	11.67	0	0.0	47	14.83		
Regular	110	34.70	56	17.67	0	0.0	166	52.37		
Buena	94	29.65	2	0.63	0	0.0	96	30.28		
Excelente	8	2.52	0	0.00	0	0.0	8	2.52		
Total	222	70.03	95	29.97	0	0.0	317	100		

n = número de pacientes. % = porcentaje de pacientes.  $\chi^2$  = Chi cuadrada. p = significancia estadística.

Tabla 3. Calidad de vida y limitación funcional (Dicotomizadas).

Calidad de vida	Limitación funcional								Tau-b de Kendall = -0.502 (p = 0.00)	
	Leve		Moderada		Total					
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Mala	120	37.85	93	29.34	213	67.19				
Buena	102	32.18	2	0.63	104	32.81				
Total	222	70.03	95	29.97	317	100				

n = número de pacientes. % = porcentaje. p = significancia estadística.

blandos. En México, es una de las causas de discapacidad más importantes a partir de los 40 años. Aproximadamente 80% de las personas mayores de 65 años presentan cambios radiográficos con evidencia de gonartrosis, lo cual repercute en la calidad de vida de estos pacientes debido a la dificultad que les presenta para realizar sus actividades básicas de la vida diaria, ocupando esta patología de 10 a 25% de las visitas al médico en la atención primaria.

Mateos R, Maestro A y Del Valle SM realizaron un estudio sobre la calidad de vida en pacientes con gonartrosis en el año 2005 en España. En dicho estudio, para la medición de la calidad de vida utilizaron el cuestionario Perfil Calidad Vida Enfermos Crónicos (PECVEC). Incluyeron 66 pacientes que contestaron el cuestionario. Detectaron una ligera diferencia en cuanto a la limitación física mayor en los hombres que en las mujeres, también a pesar de una menor limitación física, más deteriorada la calidad de vida en las mujeres. En ambos estudios, las mujeres obtuvieron una calidad de vida menor, aunque esta diferencia no fue significativa y también se observó que la calidad de vida disminuye con la presencia de gonartrosis.<sup>4</sup>

Otro estudio que valoró la calidad de vida es el realizado por Góngora Cuenca y cols., en el año 2006, en Cuba, realizando el estudio a pacientes mayores de 40 años y utilizando el cuestionario WOMAC, al igual que en el presente estudio, para valorar la limitación funcional de la rodilla y el EUROQuol-5 para la calidad de vida. La mayoría de los pacientes en el estudio de Góngora presentaron una limitación funcional severa (82.6%), a diferencia del nuestro en la que la mayoría fue leve, esto puede ser debido a que en nuestro estudio se realizó la encuesta a pacientes que acudían a la UMF Núm. 6, en los cuales muchos de ellos acuden a cita por otras causas o acompañando a sus familiares y los pacientes con limitación funcional severa prácticamente no acuden a consulta. Al igual que en los estudios anteriores, se demostró una disminución de la percepción de la calidad de vida de los pacientes dependiendo del grado de limitación funcional.<sup>10</sup>

Prada H y cols. realizaron un estudio, en el 2011, de valoración de la calidad de vida y de gonartrosis, en Cuba, en el cual valoraron 50 pacientes, de los cuales predominó el sexo femenino y el rango de edad fue parecido al de nuestro estudio. En este estudio, al igual que los anteriores, se demostró una disminución de la calidad de vida en relación con el grado de gonartrosis, encontrando significancia en éste al igual que en nuestro estudio. Además de lo anterior, demostraron una mejoría de la misma al darle tratamiento a la gonartrosis y mejorando la limitación funcional.<sup>11</sup>

Un estudio realizado por Melchiors AC y cols., en el año 2010, en Brasil, sobre la calidad de vida en pacientes con hipertensión arterial, es decir, la calidad de vida en una enfermedad crónica-degenerativa como es la gonartrosis.

Utilizaron para evaluar la calidad de vida el cuestionario WHOQOL-100. Al igual que en nuestro estudio, encontraron una disminución en la calidad de vida dependiente de trastornos crónicos y ésta se hace más fuerte en cuanto más comorbilidades y deterioro se presentan.<sup>8</sup>

Otro trabajo en el que se estudiaron dos programas de rehabilitación tras artroplastía de rodilla, en el cual se valoró la calidad de vida fue realizado por Mozo Muriel y cols., en el 2008, en España. En este estudio se valoró la calidad de vida antes de la cirugía y posterior a ésta con el cuestionario SF-36 en la que se observó un aumento de la calidad de vida tras la artroplastía de rodilla, mostrando que, la limitación funcional deteriora la calidad de vida, al igual que se demostró en nuestro estudio: entre mayor sea la limitación funcional menor será la calidad de vida y viceversa.<sup>12</sup>

Podemos concluir que la calidad de vida se ve afectada por la limitación funcional por gonartrosis y que a mayor grado de gonartrosis peor calidad de vida.

## Bibliografía

1. Pasos-Novelo F: El tratamiento del dolor en la gonartrosis. *Rev Mex Arq Med*. 2008; 6(9): 17-22.
2. Ballesteros J, Palma S, Radrigan F: Guías de Práctica Clínica en Osteoartritis. *Rev Chil de Reumatol*. 2005; 21(1): 6-19.
3. Frias-Tejedoras G, Font-Ugalde P, Muñoz-Gomariz E, Caracuel-Ruiz M, Escudero-Sanchís A, Collantes-Estévez E: Valoración de la eficacia del lavado articular no artroscópico en pacientes con artrosis de rodilla. *Reumatol Clin*. 2009; 5(5): 189-93.
4. Mateos R, Maestro A, Rodríguez-López L, Del Valle-Soto M: Medición de la Calidad de vida en la artrosis de rodilla. *Patología del Aparato Locomotor*. 2005; 3(2): 111-9.
5. Delgado-Virgen H, Adame-Treviño J: Ejercicio isocinético en pacientes con gonartrosis. *Rev Mex Med Fis Rehab*. 2010; 22: 12-20.
6. Velarde-Jurado E, Ávila FC: Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública Mex*. 2002; 44(5): 448-61.
7. Espejo-Antúnez L, Cardero-Durán M, Caro-Puertolas B, Téllez-De Peralta G: Efectos del ejercicio físico en la funcionalidad y calidad de vida en mayores institucionalizados diagnosticados de gonartrosis. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012; 47(6): 1-4.
8. Melchiors A, Januario-Correa C, Pantarolo R, De Souza-Santos F, de Paula-Souza R: Calidad de vida en pacientes hipertensos y validez competitiva del Minichal-Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 94(3): 343-9.
9. López-Alonso S, Martínez-Sánchez C, Romero-Cañadillas A, Navarro-Casado F, González-Rojo J: Propiedades métricas del cuestionario WOMAC y de una versión reducida para medir la sintomatología y la discapacidad física. *Aten Primaria. España*. 2009; 41(11): 613-20.
10. Góngora-Cuenca Y, Friol-González J, Rodríguez-Boza E, González-Roig J, Castellanos-Suárez M, Alvarez-Acosta R: Calidad de vida en pacientes con osteoartritis de cadera y rodilla. *Rev Cub Reumatol*. 2006; 8(9-10): 23-32.
11. Prada-Hernández D, Molinero-Rodríguez C, Gómez-Morejón J, Hernández-Cuéllar I, Porro-Novo J, López-Cabreja G: Evaluación de la calidad de vida en pacientes con osteoartritis de rodilla y tratamiento rehabilitador. *Rev Cub Reumatol*. 2011; 13(17-18): 21-33.
12. Mozo-Muriel A, Moreno-Palacios J, Plazas-Andréu N, Manjón-Cabeza S, Ruiz-Molina D, Cátedra-Valles E: Comparación de dos programas de rehabilitación tras artroplastia total de rodilla. *Trauma Fund MAPFRE*. 2008; 19(4): 218-24.