



ISSN: 1697-090X

Inicio Home

Índice del volumen  
Volume index

Comité Editorial  
Editorial Board

Comité Científico  
Scientific Committee

Normas para los  
autores Instruction to  
Authors

Derechos de autor  
Copyright

Contacto/Contact:



# **CALIDAD DE VIDA Y DISMINUCIÓN DE COMPLICACIONES MEDIANTE CIRUGÍA DE PRÓTESIS ARTICULAR EN MAYORES DE 65 AÑOS CON ARTROSIS DE RODILLA.**

**Malena Colombo, Candela Conti, Lautaro Adrián García.**

**Instituto Universitario del Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina**

**Email: [malena.colombo @ hospitalitaliano.org.ar](mailto:malena.colombo@hospitalitaliano.org.ar)**

**Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2022;1:30-36.**

---

[Comentario del revisor Dr. Carlos Adolfo Félix Musso.](#) Ex-Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Municipal de Morón, Provincia de Buenos Aires, Argentina

[Comentario del revisor Dr. Carlos G. Musso](#) Nefrólogo y Geriatra. Departamento de Investigación. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

---

## **RESUMEN**

La artrosis de rodilla suele afectar en algún grado a casi todas las personas por encima de los 80 años de edad, el dolor y la disminución de movilidad que genera es una de los principales motivos de consulta de estos pacientes, las consecuencias de la misma son una disminución en la calidad de vida y un aumento en el riesgo de caídas.

Hoy en día la cirugía está indicada en casos que el tratamiento médico (kinesiología, AINES, infiltraciones, etc) no tuvieron resultados beneficiosos, pero nuestra pregunta es si someter a un adulto mayor a los riesgos de una cirugía mayor mejora la calidad de vida y reduce las complicaciones comparado con los efectos adversos que el tratamiento médico puede tener. Para resolver la pregunta analizamos la bibliografía disponible al respecto para llegar a una conclusión.

Luego del análisis podemos concluir que la cirugía de reemplazo articular de rodilla total mostró una mejoría en la calidad de vida, con una disminución del dolor en 100% de los pacientes, disminuyendo el riesgo de caídas. Las complicaciones de la misma, si bien existen, tienen una baja incidencia.

**PALABRAS CLAVE:** osteoartritis, reemplazo total de rodilla, articulación de la rodilla.

---

**ABSTRACT:**QUALITY OF LIFE AND REDUCTION OF COMPLICATIONS THROUGH JOINT PROSTHESIS SURGERY IN PEOPLE OVER 65 WITH KNEE OSTEOARTHRITIS.

Knee osteoarthritis usually affects almost all people above 80 years old, pain and decrease of mobility is one of the main reasons for consultation of these patients. The consequences of this joint disorder are a decrease in the quality of life and an increased risk of falls.

Nowadays, surgery is indicated in cases where medical treatment (kinesiology, NSAIDs, infiltrations, etc) did not have beneficial results, our questioning is whether subjectin an older adult to the risks of mayor surgery improves the quality of life and reduces complications to the adverse effects that medical treatment may have. To settle the question, we analyzed the available literature to reach a conclusion.

After the analysis we can conclude that total knee joint replacement surgery showed an improvement in quality of life, with a decrease in pain in 100% of the patients, reducing the risk of falls. Complications, although they exist, have a low incidence.

**KEY WORDS:** osteoarthritis, knee replacement, knee joint

---

## INTRODUCCIÓN

La artrosis de rodilla, un trastorno articular muy frecuente, suele comenzar entre los 40 y los 50 años y afecta en algún grado a casi todas las personas a partir de los 80 años de edad. Es una enfermedad progresiva, y el dolor y la disminución de la movilidad generan un impacto significativo en la función y la calidad de vida de los pacientes, aumentando el riesgo de caídas. La artrosis no se puede revertir, pero los tratamientos pueden reducir el dolor y mejorar la movilidad. La cirugía está indicada en pacientes que no obtuvieron resultados satisfactorios con terapias alternativas (kinesiólogía, infiltraciones, AINEs, etc.). Consta de un procedimiento en el que el cirujano quita las superficies articulares dañadas y las reemplaza con piezas de plástico y metal. Las articulaciones artificiales pueden desgastarse o aflojarse, por lo que es posible que deban reemplazarse con el tiempo.

El dolor y disminución de la movilidad que genera la artrosis de rodilla, es uno de los principales motivos de consulta presente en los adultos mayores. Teniendo en cuenta el riesgo de caídas que la artrosis genera, muchas veces parece prudente operar a todos los pacientes.

Hay evidencia que muestra que, en los jóvenes, realizar una cirugía de rodilla tiene relevancia clínica por la magnitud de actividades diarias que estos pacientes realizan (actividad física, ir a trabajar, etc.). ¿Pero en ancianos? Surgen preguntas como: ¿Tiene sentido operar a un anciano que se queja del dolor y someterlo a lo que la cirugía conlleva? ¿Tiene sentido hacerlo solo con el objetivo de reducir el dolor y mejorar la movilidad? La idea es analizar si los pacientes mayores de 65 años experimentan una mejora en la calidad de vida con respecto a no someterse a este procedimiento. La pregunta planteada crea un debate en torno al concepto de prevención cuaternaria debido a que una cirugía podría implicar complicaciones, como riesgo de TEP y TVP, complicaciones de la anestesia, dolor posterior, necesidad de recambio de prótesis, etc. Muchas veces las actividades sanitarias que se realizan para disminuir o paliar el daño que sufre un paciente, terminan generando más daño<sup>1</sup>.

Con el objetivo de conocer si en mayores de 65 años con artrosis de rodilla la cirugía de prótesis articular mejora la calidad de vida y reduce las complicaciones en comparación con no realizar dicha intervención, hemos revisado la literatura y examinando la evidencia.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

En la plataforma Pubmed y se utilizaron como palabras clave:

- ("Arthroplasty, Replacement, Knee"[Mesh]) AND "Quality of Life"[Mesh]
- (total knee replacement[MeSH Terms]) AND (knee osteoarthritis[MeSH Terms])

La búsqueda se limitó a estudios de revisión sistemática y ensayos clínicos con filtros (article type).

Luego de haber seleccionado los artículos más relevantes al tema en discusión, se hizo un resumen de la información obtenida y se hizo una conclusión con los hallazgos más importantes, con el objetivo de responder a nuestra pregunta de investigación.

## **RESULTADOS**

Skou y col<sup>2</sup> realizaron un ensayo clínico randomizado que incluyó 100 pacientes con artrosis de rodilla, elegibles para cirugía unilateral de reemplazo completo de rodilla. El objetivo fue investigar si este reemplazo, seguido de 12 semanas de tratamiento no-quirúrgico (ejercicio, educación, consejo dietético, uso de plantillas y medicamentos para el dolor), obtenía mejores resultados en cuanto a la disminución del dolor, mejoría de la funcionalidad y calidad de vida que solamente 12 semanas de tratamiento no-quirúrgico.

El resultado principal a analizar fue la diferencia, entre los grupos, en el cambio del dolor, sintomatología, AVD y la calidad de vida (escala KOOS4). El grupo que incluía pacientes con reemplazo total de rodilla, durante los primeros 3 meses de tratamiento no quirúrgico, subieron en la escala KOOS4 de un 45 a un 70, entre el tercer y sexto mes subieron al 75, y del sexto al doceavo mes se mantuvieron entre 75 y 80. Mientras que para aquellos pacientes pertenecientes al grupo sin intervención quirúrgica, durante los primeros 3 meses alcanzaron un valor de 60, se mantuvieron allí hasta el sexto mes, y subieron

modestamente a 65 hacia el doceavo mes.

Además, se analizaron otros cinco resultados secundarios: funcionalidad para deportes y recreación; tiempo en la prueba "levántate y anda"; resultado de la evaluación general de salud (escala EQ-5D); el peso del paciente; tipo y dosis de medicación de alivio de dolor.

Los eventos adversos fueron clasificados entre los que involucraron la rodilla, y los que no lo hicieron. Fue también considerado la gravedad de los mismos y el riesgo para la vida del paciente. Los eventos adversos graves incluyen aquellos con el potencial de comprometer el resultado clínico; generar discapacidad o invalidez; requerir o prolongar la atención hospitalaria; ser riesgoso para la vida o bien ser causante de la muerte del paciente.

Los eventos adversos graves que ocurrieron en los pacientes que fueron sometidos a reemplazo total de rodilla, durante los primeros 12 meses de seguimiento, que no necesariamente fueron causados por el tratamiento, incluyeron infecciones profundas, rigidez, trombosis venosa profunda, fractura supracondílea del fémur, y otras que involucran otros tejidos como ser el musculoesquelético, el sistema gastrointestinal, entre otros. El más observado fue la trombosis venosa profunda (3 pacientes) y la rigidez (3 pacientes). El único evento adverso grave que se observó más en pacientes que no se sometieron a la cirugía fueron los efectos cutáneos.

Estos resultados demostraron que el tratamiento quirúrgico fue más efectivo que el tratamiento no-quirúrgico, en lo que respecta a la disminución del dolor, mejoría de la funcionalidad y calidad de vida.

Los efectos adversos predominaron en el grupo de tratamiento quirúrgico. El reemplazo total de rodilla está asociado con un mayor número de eventos adversos graves aunque solo una minoría de los pacientes los padeció, mostrando una gran mejoría en la calidad de vida, dolor y movilidad articular en los pacientes sometidos a dicho procedimiento.

Los beneficios y riesgos de la cirugía demuestran la importancia de considerar las preferencias y valores de los pacientes durante la decisión compartida.

El ensayo concluyó que el grupo de reemplazo total de rodilla tuvo una mejora significativamente mayor en la puntuación KOOS4, en los tiempos de la prueba "levántate y anda", y en la escala EQ-5D, que el grupo de tratamiento no-quirúrgico, con una diferencia media ajustada de 15,8 (IC del 95%, 10,0 a 21,5).

Ramlall y col.<sup>3</sup> examinaron el dolor que padecen los pacientes antes y después de la cirugía de reemplazo articular total.

En su estudio, retrospectivo, tomaron en cuenta 595 pacientes de una media de edad de 70 años, que se sometieron a cirugía de reemplazo articular de rodilla total. El objetivo era determinar cómo este procedimiento influye en el dolor que experimentan los pacientes. De los 595 pacientes, a 456 se les documentó un score de intensidad del dolor pre y post cirugía.

Los resultados promedio de los pacientes fue un score de 7/10 de intensidad de dolor antes de la cirugía y de 3/10 después de la cirugía. Esto se traduce en una disminución del dolor importante en el 100% de los pacientes. La escala utilizada para evaluar el dolor es

la "11 point numeric rating scale", donde 0 significa ausencia de dolor y 10 hace referencia al peor dolor imaginable por el paciente.

Es importante tener en cuenta que este estudio surgió debido a la prevalencia de entre 5 a 44% del aumento del dolor que experimentan los pacientes que se someten a la cirugía, aun así, remarca que esto es una complicación de la cirugía que puede ser evitada, ya que se debe a lesiones de piel, ligamentosas y óseas<sup>3</sup>.

Aweid y col.<sup>4</sup> efectuaron un metaanálisis sobre 20 estudios previos existentes en la bibliografía especializada, hallados en PubMed, Scopus, Web of Knowledge y Google Scholar.

Analizaron específicamente la mortalidad y las complicaciones serias de tanto el tratamiento médico y quirúrgico de la artrosis de cadera y rodillas.

En cuanto a la mortalidad, la mayor fue con naproxeno, mientras que la cirugía de reemplazo de rodilla total y parcial, se encontraron dentro del grupo con menor mortalidad.

Riesgo cardiovascular, el de mayor riesgo es el celecoxib y el más seguro el tramadol. No hay evidencia del riesgo con los reemplazos totales.

Riesgo gastrointestinal, el menos seguro es el diclofenac, la cirugía de reemplazo de rodilla total tiene un riesgo gastrointestinal casi nulo;

Riesgo renal, las mayores complicaciones fueron con el ibuprofeno. No hay evidencia de daño renal severo seguido de las artroscopias, los reemplazos o el tratamiento con opioides;

Infecciones, el mayor riesgo fue con el reemplazo total articular, le sigue la artroscopia y después las infiltraciones intraarticulares.

Con estos datos calcularon el riesgo total (combined risk score). El mayor riesgo es con la utilización de naproxeno, con un riesgo total de 23.96 y lo más seguro es la glucosamina, con un score de -1.8, aunque esta misma no mostró ser muy efectiva comparada con placebo. Se calculó también que 150 mg/día de diclofenac sería el tratamiento más efectivo en términos de dolor y función articular; pero el diclofenac tendría el tercer riesgo GI más alto. Algunos de los tratamientos que obtuvieron un riesgo total medio fueron la artroscopia, tramadol, acetaminofén. Mientras que la oxicodona, diclofenac y la codeína obtuvieron un riesgo total elevado, al igual que el naproxeno.

El reemplazo total de rodilla y cadera fueron los que menor riesgo tuvieron de todos los 15 tratamientos; parece tener un riesgo protector por la reducción de tratamientos farmacológicos y además porque estimula a una vida más activa.

La mortalidad quirúrgica se reduce mucho con la incorporación de heparina de bajo peso molecular, la tendencia a que las estadías hospitalarias sean más cortas, anestias más seguras y una rehabilitación postoperatoria más adelantada. El 7-32% de los pacientes están satisfechos después de un reemplazo total de rodilla. La incidencia de las primeras complicaciones son del 3.63%, y entre 1-13% tienen endurecimiento de la articulación<sup>4</sup>.

## **DISCUSIÓN**

Del análisis de los artículos revisados, podemos concluir que la cirugía de reemplazo articular de rodilla total mostró una mejoría de la calidad de vida (medido con KOOS4, AVD, prueba de "levántate y anda" y EQ-5D) significativa, en comparación con la de los pacientes sometidos únicamente a tratamiento no-quirúrgico.

Si bien el tratamiento quirúrgico no está exento de complicaciones, los resultados mostraron una baja incidencia de los mismos (principalmente gracias al surgimiento de la heparina de bajo peso molecular, anestesias más seguras e internaciones más cortas).

Además de estas mejoras, también se observó una disminución sustancial del dolor en el 100% de los pacientes. Esto influye directamente en la calidad de vida de los mismos y disminuye el riesgo de caídas ya que evita que los pacientes caminen en posiciones antálgicas que predisponen a las mismas.

Por último, en comparación con otros 15 tratamientos, la cirugía de reemplazo total de rodilla demostró ser la de menor riesgo en general. Por otro lado, es el procedimiento que mayor riesgo de infecciones trae para los pacientes.

## CONCLUSIÓN

En base a la evidencia analizada, podemos confirmar que este procedimiento muestra una mejoría de la calidad de vida y reducción de las complicaciones. Aun así, recomendamos, ya que es un procedimiento invasivo, que la decisión final se tome dentro del marco del proceso de toma de decisiones compartidas, habiendo explicado previamente al paciente las ventajas y desventajas del tratamiento no-quirúrgico y quirúrgico.

## REFERENCIAS

- 1.- Neogi T. The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2013;21(9):1145-1153. doi: 10.1016/j.joca.2013.03.018.
- 2.- Skou ST, Roos EM, Laursen MB. A randomized, controlled trial of total knee replacement. *N Engl J Med*. 2016;374(7):691-692. doi: 10.1056/NEJMc1514794
- 3.- Ramlall Y, Andrión JJD, Cameron HU, Sawhney M. Examining pain before and after primary total knee replacement (TKR): A retrospective chart review. *Int J Orthop Trauma Nurs*. 2019;34:43-47. doi: 10.1016/j.ijotn.2019.04.001
- 4.- Aweid O, Haider Z, Saed A, Kalairajah Y. Treatment modalities for hip and knee osteoarthritis: A systematic review of safety. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2018;26(3):2309499018808669.

## CORRESPONDENCIA:

Malena Colombo  
Instituto Universitario del Hospital Italiano,  
Buenos Aires  
Argentina



Email: [malena.colombo @ hospitalitaliano.org.ar](mailto:malena.colombo@hospitalitaliano.org.ar)

---

**Comentario del revisor Dr. Carlos Adolfo Félix Musso.** Ex-Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Municipal de Morón, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Todos los pacientes con artrosis de rodilla van a necesitar en definitiva una combinación de tratamiento farmacológico y no farmacológico. En los pacientes con artrosis moderada a severa se agrega la opción de intervenciones extraordinarias como la cirugía de reemplazo de rodilla

---

**Comentario del revisor Dr. Carlos G. Musso** Departamento de Investigación. Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

El reemplazo total de rodilla suele ser de elección en pacientes en los que el tratamiento farmacológico y no farmacológico no ha funcionado, habiendo discutido previamente sus riesgos, beneficios y alternativas terapéuticas con el paciente.

---

Recibido 13/02/2022.

Publicado 15/02/2022

---