

Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo.

Gonartrosis 2022



Temática: La Artroplastia, tratamiento quirúrgico más común para la Gonartrosis/

Topic: Arthroplasty, the most common surgical treatment for Gonarthrosis.

Autores: Marisol Cocera Arias¹ Yanier Espinosa Goire² Luis Manuel Abreu Pereira³

¹Estudiante de 2 año de la carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. ID: <https://orcid.org/0000-0003-0111-7721>. Movil: 59177566. Correo: marisolcocera98@gmail.com.

²Estudiante de 2 año de la carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. Móvil: 59798062. ID: <https://orcid.org/0000-0003-1026-7932>. Correo: yanier@infomed.sld.cu

³Estudiante de tercer Año de la carrera de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas Mayabeque. Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. Alumno Ayudante en la especialidad de Medicina Interna. Correo: luismanuela99@gmail.com. ID: <https://orcid.org/0000-0001-5901-2688>.

Tutor: Diana Quintero Castro. Especialista en primer grado en Medicina Interna. ID: <https://orcid.org/0000-0002-8843-57756>.

Resumen:

Introducción: La Gonartrosis es una enfermedad articular crónica, degenerativa y progresiva, resultante de eventos mecánicos y biológicos. Consiste en la pérdida del cartílago articular, la formación de osteofitos y la deformación de la articulación de tal forma que se altera la morfología y la función de la rodilla.

Objetivo: Describir las características de la artroplastia como tratamiento más común para la gonartrosis.

Material y métodos: Se realizó una Revisión Bibliográfica, de 18 referencias entre junio y julio del año 2022, acotadas mediante las normas Vancouver y avaladas por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), como la revista Scielo y revistas encontradas en el portal Infomed.

Desarrollo: La Artroplastia de rodilla es una de las operaciones más comunes para tratar la artritis. Durante la cirugía, se cambia la articulación de la rodilla por un implante hecho de metal y plástico— que mejora la movilidad de la articulación. Los médicos extraen el cartílago dañado y lo reemplazan con nuevas superficies articulares en un proceso por pasos.

Conclusiones: La artrosis de rodilla está próxima a ser la cuarta causa más importante de discapacidad en mujeres y la octava en varones, siendo los costes anuales atribuidos a tal patología inmensos. Representa el 10 % de las consultas en Atención Primaria, causan el 15 % de las incapacidades laborales transitorias y constituyen la primera causa de incapacidad laboral permanente.

Palabras claves: Gonartrosis, Artroplastia, Tratamiento quirúrgico.

Introducción

Las enfermedades reumáticas se conocen como trastornos que afectan los componentes del sistema osteomuscular: tendones, ligamentos, huesos, articulaciones y músculos. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 20 % de la población mundial padece algún tipo de enfermedad reumática. ⁽¹⁾

La artrosis es una enfermedad reumática crónica que consiste en la degeneración del cartílago que recubre las superficies óseas de la articulación, la cual afecta a alrededor de 302 millones de personas en el mundo, y es una de las causas principales de discapacidad. ^(2,3)

La Gonartrosis es una enfermedad articular crónica, degenerativa y progresiva, resultante de eventos mecánicos y biológicos. Consiste en la pérdida del cartílago articular, la formación de osteofitos y la deformación de la articulación de tal forma que se altera la morfología y la función de la rodilla. ⁽⁴⁾

El término fue descrito por primera vez por el alemán Friedrich Von Muller, y se plantea que es tal vez la causa principal de discapacidad en el grupo de enfermedades crónicas, con costos directos e indirectos de alto impacto en la economía de la salud. ⁽⁵⁾

La prevalencia de la gonartrosis o artrosis de rodilla aumenta con la edad, afectando en España a un 30 % de la población mayor de 60 años. Al aumentar la esperanza de vida, el porcentaje será cada vez mayor. Es más frecuente en mujeres y en personas con sobrepeso y obesidad. ⁽⁴⁾

En Cuba se estimó que la prevalencia de OA de rodilla se encontraba entre un 17 % - 19 % en población urbana y entre un 21 % - 23 % de la población rural. Desde el punto de vista etiológico se relaciona con elementos genéticos, asociado a estudios epidemiológicos que estiman la posibilidad de ser heredada en un 65 %. ⁽⁶⁾

En Guantánamo luego de un período de interrupción por déficit de algunos instrumentales, se reanudó desde finales de enero de 2019 la cirugía artroscópica de rodilla en el Hospital General Docente Agosthino Neto. Una vez completados los medios se iniciaron las pesquisas en las áreas de salud para el diagnóstico de las patologías, alistar a los enfermos para la operación y programar las intervenciones quirúrgicas. ⁽⁷⁾

El tratamiento quirúrgico de la OA de la rodilla o gonartrosis tiene diversas opciones según el grado de desgaste articular y los síntomas del paciente. ⁽⁷⁾

Teniendo en cuenta la creciente tendencia al envejecimiento de la población cubana, la alta incidencia y prevalencia la OA, siendo la rodilla su localización más frecuente, la escasez de estudios realizados en nuestro país sobre esta entidad y la limitación funcional que produce la misma en los pacientes que la padecen, se hace necesario la actualización de tratamientos para obtener mayores resultados y beneficiar a la población, razón por la cual se realizó esta revisión bibliográfica, que tiene como **problema científico**: ¿ Por qué la artroplastia es el tratamiento quirúrgico más común para la gonartrosis?

Objetivo: Describir las características de la artroplastia como tratamiento más común para la gonartrosis.

Material y métodos

Se realizó una Revisión Bibliográfica, de 18 referencias entre junio y julio del año 2022, acotadas mediante las normas Vancouver y avaladas por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), como la revista Scielo (dentro de esta la Revista Cubana de Medicina) y revistas encontradas en el sitio Infomed entre otras, para lo cual se tomaron como fundamentos algunos artículos publicados hasta el 2022. Se revisaron varias fuentes primarias digitales de información, entre ellas las bases de datos médicas, incluidas en la Red Telemática de Salud en Cuba. A través del gestor de búsqueda Google Académico en idioma español e inglés y empleando los Descriptores en Ciencias de Salud, se consultaron varios libros de Reumatología. Fueron utilizadas fuentes documentales secundarias, tales como artículos publicados en revistas médicas cubanas, por la American Thoracic Society/European Society. Como fuentes terciarias se revisaron libros de Cirugía General y Ortopedia.

Desarrollo

La rodilla está compuesta por tres articulaciones que están relacionadas entre sí: la articulación femoropatelar (fémur con la rótula), la articulación femorotibial interna y la articulación femorotibial externa (fémur y tibia). Estas tres articulaciones pueden verse

afectadas por la gonartrosis en mayor o menor medida implicando el desgaste que deteriora la calidad de vida de las personas. ⁽⁸⁾

Gonartrosis significa **artrosis de rodilla**. Proviene de los vocablos griegos “gonu” (rodilla), “arthron” (articulación) y “osis” (formación o conversión, sufijo utilizado en enfermedades). La gonartrosis es una enfermedad articular crónica, degenerativa y progresiva, resultante de eventos mecánicos y biológicos. Este problema se produce por diversos factores, pero principalmente se debe al envejecimiento y uso continuado de la rodilla. ⁽⁸⁾

En lo que respecta a la incidencia de la gonartrosis de rodilla en la población, ésta afecta más a mujeres a partir de los 40 años, siendo su agravamiento progresivo. Además, la gonartrosis es el tipo de artrosis más común, siendo la siguiente en incidencia la coxartrosis de cadera.

A la hora de clasificar la gonartrosis, una de las formas de hacerlo es según la zona de la articulación en la que se produce, puesto que la rodilla está conformada por tres articulaciones menores:

Gonartrosis entre el fémur y la tibia: se denomina artrosis femoro-tibial a la que se forma entre el fémur y la tibia, pudiendo ser esta externa o interna.

Entre el fémur y la rótula (o patella): este tipo es la llamada gonartrosis femoro-patelar.

Entre el fémur, la tibia y la rótula: en este caso sería una gonartrosis generalizada en toda la articulación. ⁽⁹⁾

Por otro lado, si clasificamos la gonartrosis según las causas que la desencadenan, podemos hablar de gonartrosis de rodilla primaria y secundaria:

Gonartrosis de rodilla primaria: cuando no existe una única razón específica para la aparición de la artrosis. Es el tipo de gonartrosis más habitual.

Gonartrosis de rodilla secundaria: en este caso sí que existe una causa directa que ha provocado la aparición de la artrosis de rodilla, aunque esto no quiere decir que las causas primarias no hayan tenido influencia en su aparición.

Hablar de gonartrosis primaria y secundaria según sus causas implica, necesariamente, que hay unas razones por las que el cartílago de la rodilla se desgasta provocando la gonartrosis. ^(9,10)

Cuando la gonartrosis de rodilla es primaria, aunque no hay causas concretas por las que se desarrolle la gonartrosis, sí que podemos encontrar algunos factores de riesgo que pueden propiciar su aparición:

Envejecimiento

Obesidad

Práctica continuada de un deporte concreto

Realización de trabajos en los que se requiera el empleo de la fuerza física: .

Factores hereditarios

Los síntomas de cualquier tipo de artrosis están directamente relacionados con el dolor y la pérdida de movilidad, por lo que la gonartrosis presenta:

Dolor en la articulación: los pacientes experimentan dolor en la articulación, que puede aumentar cuando camina o está en movimiento

Hinchazón y crujido en la rodilla: la hinchazón de la rodilla o incluso un leve crujido al mover la articulación pueden acompañar al dolor en los primeros estadios de la gonartrosis.

Dolor localizado en diferentes zonas de la rodilla: según el tipo de artrosis, el paciente experimentará dolor en una zona de la rodilla u otra, es decir, si el paciente padece gonartrosis femoro-patelar, normalmente sentirá dolor en la parte delantera de la rodilla y en ocasiones en la parte trasera. Si el paciente padece artrosis femoro-tibial el dolor lo experimentará en la parte delantera, en la trasera o incluso en ambas al mismo tiempo.

Pérdida de autonomía: el normal funcionamiento de la articulación también puede verse afectado, impidiendo al paciente realizar sus actividades cotidianas con normalidad.

Rigidez articular: este es otro de los síntomas más frecuentes. Suele aparecer cuando el paciente está mucho tiempo sin mover la articulación. Sin embargo, cuando comienza moverse el dolor va cediendo poco a poco.

Deformación articular: también es muy característico de la gonartrosis que el paciente sufra deformaciones, debido a que las células que forman los cartílagos (condrocitos) sufren disfunciones. Como estas células son las encargadas de formar y regenerar los cartílagos, cuando dejan de funcionar y de fabricar proteínas (debido al paso de los años, a la realización de movimientos, etc.), las rodillas comienzan a desgastarse e incluso pueden deformarse. ⁽¹⁰⁾

Saber cuál es el historial clínico del paciente es esencial para el especialista a la hora de diagnosticar la gonartrosis, además de una anamnesis, es decir, una entrevista con el médico para determinar cuáles son los síntomas del paciente y las causas de los mismos. Además de esto, se pueden realizar al paciente otras pruebas y exámenes para confirmar el diagnóstico:

Exploración y palpación: para detectar si el paciente sufre deformación en las articulaciones o mala alineación de las rodillas, si el paciente sufre dolor o crujidos a la palpación o incluso si sufre bloqueo articular.

Radiografía: complementa la exploración y la palpación de la articulación. Siempre es necesaria una radiografía de ambas rodillas, independientemente de dónde venga el dolor. Esta radiografía debe ser reciente, para ver el desgaste actual de la articulación.

(11)

En principio, con la exploración física y la radiografía debería ser suficiente para diagnosticar una gonartrosis de rodilla, sin embargo, el especialista puede realizar otras pruebas para determinar las posibles causas o para decidir mejor un posible tratamiento, aunque no es muy común. Estas pruebas pueden ser un TAC o una Resonancia magnética nuclear (RMN), aunque para determinar la gravedad o para decidir si se procede o no a la operación de prótesis de rodilla, suele ser suficiente una radiografía.

No existe un único tratamiento de la gonartrosis. Esta afección requiere un enfoque terapéutico global del paciente y debe tener en cuenta las demandas de éste en términos de actividad, de modo que se escoja la solución más adecuada. (11,12)

El tratamiento conservador para la gonartrosis de rodilla está indicado, sobre todo, en los primeros estadios de la enfermedad o a modo de prevención:

Evitar el sobrepeso

Modificar la actividad

Medicación y suplementos

Rehabilitación y fisioterapia:

A pesar de que existen tratamientos conservadores que retrasan el avance de la enfermedad o alivian los síntomas, en los casos en que la patología está muy avanzada, la opción más recomendable es la operación de prótesis de rodilla. (13)

La **artroscopía** es un procedimiento sencillo donde se observa el interior de la rodilla para diagnosticar problemas y solucionarlos. Generalmente, se realiza cuando existe algún cartílago o ligamento dañado, cuando se rompe un menisco o la rótula está desalineada, entre otros casos.

Reconstrucción del ligamento cruzado anterior: El ligamento cruzado anterior (LCA) se encuentra en el centro de la rodilla y es responsable de controlar la estabilidad de esta articulación. Si este ligamento sufre una lesión puede provocar inestabilidad y dolor continuo que puede curarse con rehabilitación o repararse con un reemplazo de tejido. Por lo general, este reemplazo se hace a través de una artroscopía.

La **osteotomía** consiste en realizar cortes en un hueso, por ejemplo, para alinear una rodilla torcida, aliviar el peso de una rodilla sobrecargada o para solucionar el desgaste de la articulación.

Osteosíntesis: Esta cirugía consiste en unir un hueso fracturado con diversos materiales como las placas, los clavos quirúrgicos o los tornillos médicos (llamados de compresión ósea).

Reparación y restauración del cartílago: Cuando un cartílago se daña es difícil curarlo, pero una de las principales soluciones es el trasplante, que consiste en cultivar células de cartílago para realizar un implante en el paciente.

La **artroplastia** de rodilla es una de las operaciones más comunes para tratar la artritis, una enfermedad causada por el desgaste de los huesos y el cartílago, la cual provoca rigidez, dolor y debilidad. Durante la cirugía, se cambia la articulación de la rodilla por un implante –hecho de metal y plástico– que mejora la movilidad de la articulación. ⁽¹⁴⁾

Debido a que la artroplastia de rodilla es una de las operaciones más comunes para tratar esta patología, nos centraremos en el desarrollo de la misma para este trabajo

La artroplastia es una cirugía para restaurar la función de una articulación. Para restaurar una articulación, se pueden cambiar las superficies articulares. También puede usarse una articulación artificial (prótesis).

En la artroplastia de rodilla, los extremos de los huesos dañados del muslo y de la parte inferior de la pierna (espinilla) y, generalmente, la rótula se cubre con superficies artificiales. Estas superficies están revestidas con metal y plástico. En la mayoría de los casos, los médicos reemplazan la superficie completa en los extremos de los huesos

del muslo y de la parte baja de la pierna. Los médicos suelen fijar las partes de la articulación de la rodilla a los huesos con cemento.

En la artroplastia de rodilla, los médicos extraen el cartílago dañado y lo reemplazan con nuevas superficies articulares en un proceso por pasos. ⁽¹⁵⁾

Los cambios articulares causados por la osteoartritis también pueden estirar y dañar los ligamentos que conectan el fémur con el hueso de la parte baja de la pierna. Después de la operación, la articulación artificial misma y los ligamentos que quedan alrededor de la articulación suelen brindar suficiente estabilidad de modo que los ligamentos dañados no son un problema.

Toda cirugía conlleva riesgos. Los riesgos de esta cirugía incluyen los siguientes: ⁽¹⁶⁾

Sangrado

Infección

Coágulos de sangre en las piernas o los pulmones

Aflojamiento de las prótesis

Rigidez o dolor que no desaparece

Por lo general, la artroplastia requiere una hospitalización. Los procedimientos varían según su afección y las prácticas del médico.

La artroplastia puede realizarse bajo anestesia general o mientras el paciente está despierto, con anestesia local.

Generalmente, una artroplastia sigue este proceso: ^(17,18)

1: Se le pondrá una vía intravenosa en una vena del brazo o de la mano.

2: Puede que le coloquen una sonda urinaria.

3: Si hay mucho vello en el sitio de la cirugía, es necesario afeitar para evitar contaminación del área.

4 Anestesiista controlará la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la respiración y los niveles de oxígeno durante la cirugía.

Le limpiarán la piel de la zona donde realizarán la cirugía con una solución antiséptica:

En primer lugar, tras hacer efecto la anestesia y desinfectar la zona por donde se va a intervenir, el especialista realizará una incisión de 20 – 25 centímetros.

A continuación, apartará la rótula y seccionará los extremos desgastados de la tibia y el fémur.

Tras ello, se fijan los componentes (pudiendo hacerse, o no, con cemento óseo):

Inserto: una pieza de polietileno que va en medio de los otros dos componentes, cuya función es la estabilización de la articulación.

Componente femoral: colocado en la parte distal del fémur

Bandeja tibial: para estabilizar la prótesis de rodilla

Una vez colocado, el especialista comprobará que los ligamentos de la rodilla, músculos y tendones no se han visto afectados durante la intervención.

Finalmente, sutura la incisión.

Una vez finalice la cirugía el paciente permanecerá ingresado en el hospital de 4 a 5 días.

Conclusiones

Se describieron las características de la artroplastia como tratamiento más común para la gonartrosis. La artrosis de rodilla está próxima a ser la cuarta causa más importante de discapacidad en mujeres y la octava en varones, siendo los costes anuales atribuidos a tal patología. Representa el 10 % de las consultas en Atención Primaria, causan el 15 % de las incapacidades laborales transitorias y constituyen la primera causa de incapacidad laboral permanente. La rehabilitación modifica la calidad de vida de los ancianos con gonartrosis, mejora significativamente el dolor, la percepción de su estado de salud con cambios en las alteraciones de la movilidad física y el sueño y en su estado funcional disminuye la rigidez y logra reincorporación progresiva en las actividades de independización funcional.

Referencias Bibliográficas

1. Unisabana. Edu. [internet]. Copyright 2017. Bogotá, Colombia. Citado 12 de julio de 2022. Disponible en: <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/al-dia/enfermedades-reumaticas/>.
2. BBC Mundo. (4.02.2018) ¿En qué se diferencian la artrosis de la artritis y qué tratamientos tiene cada una? Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-425120833>.
3. V. Mayoral Rojals. Epidemiología, repercusión clínica y objetivos terapéuticos en la artrosis. Scielo 2020[Internet]. Vol 28 supl 1. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3874/2020>.

4. CEMTRO.com[internet]. Madrid, España. Laura Olmos. comienzo: 2015. Actualizado en el 2018. Citado 10-7-22. Disponible en: <https://www.clinicacentro.com/traumatologia/unidad-de-rodilla/gonartrosis/>.
5. Solis-Cartas U, Garcia-Gonzalez V, de-Armas-Hernandez A. Rasgos demográficos en la osteoartritis de manos. Rev Cubana de Reumatol. [Internet]. 2014 [citado 2014 Nov 4];16(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/338>.
6. Urbano Solis Cartas, Dinorah Marisabel Prada Hernández, Claudino Molinero Rodríguez, Arellys de Armas Hernandez, Valia García González ey al. Rasgos demográficos en la osteoartritis de rodilla. Revista cubana de Reumatología 2015[Internet]. Vol 17no 1. Disponible en: <http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/383/html>.
7. Dr. Alejandro Álvarez López ; Dr. Carlos Ortega González; Dra. Yenima García Lorenzo. Algoritmo terapéutico para pacientes con gonartrosis primaria. Scielo 2013[Internet]. Vol 17 no.6. Camagüey. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600009.
8. Wikipedia, enciclopedia de contenido libre. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
9. G. Bellibier,P.Djian, Cirugía de la gonartrosis, disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1286935X10708649>
10. Gonartrosis de rodilla, que es, causas, síntomas y tratamiento, Disponible en <https://www.operarme.es/noticia/303/gonartrosis-de-rodilla-que-es-causas-sintomas-y-tratamiento/>
11. Dr. Edgar Sempértégui, Conoce los 6 tipos de cirugía de rodilla, Disponible en <https://doctorsempertegui.com/conoce-los-6-tipos-de-cirugia-de-rodilla-mas-comunes/>
12. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social de España. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/biblioDocum/biblioCentral/libros.htm>
13. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/en/>
14. PubMed - Base de datos online de artículos en revistas científicas. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

15. Scielo España, biblioteca virtual de revistas científicas españolas. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php>
16. Medline Plus. (2020, mayo 7). Reemplazo de la articulación de la rodilla. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002974.htm>
17. Reemplazo total de rodilla (Total Knee Replacement) - OrthoInfo - AAOS. Recuperado de <https://orthoinfo.aaos.org/es/treatment/reemplazo-total-de-rodilla-total-knee-replacement>
18. Anne C. Poinier MD - Medicina interna & E. Gregory Thompson MD - Medicina interna & Adam Husney MD - Medicina familiar & Kathleen Romito MD - Medicina familiar & Kenneth J. Koval MD - Cirugía ortopédica, Trauma ortopédica & Davide Bardana MD, FRCSC - Cirugía ortopédica, Medicina Deportiva, Artroplastia de rodilla, disponible en <https://www.cigna.com/es-us/individuals-families/health-wellness/hw/temas-de-salud/artroplastia-de-rodilla-aa14776>.