Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

S.E.O.T.
SOCIEDAD ECUATORIANA DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

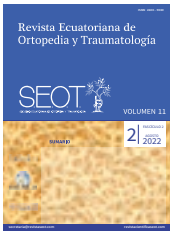
Genu valgo artrósico con liberación de la bandeleta iliotibial

Autores: Llivi Tituaña, Neira M., Llanganate S., Salazar Argüello G., Barriga Garzón J.

www.seotecuador.com

Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología

revistacientificaseot.com



Caso clínico

Genu valgo artrósico con liberación de la bandeleta iliotibial

Llivi Tituaña C.[1], Neira M.[2], Llanganate S.[3], Salazar Argüello G.[4], Barriga Garzón J.[4]

[1] Medico Asistencial. Traumatología y Ortopedia Hospital Pablo Arturo Suarez. Quito, Ecuador
[2] Posgradista de 2 año. Traumatología y Ortopedia. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Hospital Pablo Arturo Suárez. Quito, Ecuador
[3] Posgradista de 3 año. Traumatología y Ortopedia. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Hospital Pablo Arturo Suárez. Quito, Ecuador
[4] Especialista en Traumatología y Ortopedia. Cirujano de Equipo de Artroplastia. Hospital Pablo Arturo Suárez. Quito, Ecuador

Recibido: 09/05/2022 Revisado: 17/07/2022 Publicado: 01/08 /2022

PALABRAS CLAVE
Artroplastia total de rodilla;
Osteoartritis valgus;
Liberación lateral de tejidos blandos rodilla

Resumen

La artroplastia primaria de rodilla es el tratamiento definitivo para el daño articular severo. Las afectaciones que podemos destacar son la asociación de defectos en la superficie articular, dolor de difícil manejo, incapacidad funcional y deformidades angulares. A continuación, se describe el caso de un paciente masculino, de 75 años con dolor de moderada intensidad desde hace aproximadamente 7 años que le dificulta la deambulación y sus actividades diarias. La escala prequirúrgica funcional WOMAC fue de 87, con deformidad valgo artrósico. Se usó una prótesis de rodilla primaria cementada. Se realiza liberación lateral de partes blandas, obteniendo excelentes resultados. El paciente presenta alivio del dolor, recobro de la movilidad articular y recuperación del eje mecánico.
Palabras claves: Artroplastia total de rodilla, osteoartritis valgus, liberación lateral de tejidos blandos rodilla.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico autor: : chrisdjcreativo13@gmail.com (Llivi Tituaña C.)
Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología. 2022; 11 (2); 8 - 11

KEYWORDS
Total knee arthroplasty; Osteoartritis valgus; Lateral release of soft knee tissue.

Arthritic genu valgum with release of the iliotibial band

Abstract
Primary knee arthroplasty is the definitive treatment for severe joint damage. We can describe multiples affectations like defects in the joint surface and angular deformities. We describe the case of a 75-year-old male with a moderate-intensity pain for 7 years, which makes walking and daily activities difficult. Functional Preoperative Scale WOMAC was 87. The patient has a valgus deformity. A cemented knee prosthesis was used with lateral retinacular released, obtaining excellent results such as pain relief, recovery of joint mobility and mechanical axis alignment.

Introducción

La artroplastia total de rodilla (ATR) es probablemente la cirugía ortopédica con mayor tasa de éxitos con alta satisfacción de resultados tanto para el paciente como para el cirujano. La ATR ayuda de forma considerable a mejorar la función, eliminar el dolor y además proporciona una mejor calidad de vida a los pacientes afectados de graves alteraciones degenerativas en dicha articulación. Por todo ello, el número de prótesis primarias y de revisión de rodilla realizadas ha aumentado de forma notable [1,2].

Aproximadamente, el 15% de pacientes que requieren una (ATR) tiene una deformidad en valgo [5]. Esta se caracteriza por las modificaciones morfológicas como la cápsula posterolateral, la bandeleta iliotibial, el ligamento colateral lateral y en ocasiones el ligamento cruzado posterior contraídos. Se acompaña además de laxitud del ligamento colateral medial, deficiencia ósea del cóndilo femoral lateral posterior y / o meseta tibial posterolateral, rotación externa del fémur y pérdida del alineamiento patelar. [3,4]

Existen algunas técnicas quirúrgicas para realizar el reemplazo articular. Algunas han sido descritas por Insall y Easley[6]. Entre estas, se detalla una liberación de la bandeleta iliotibial del tubérculo de Gerdy. Miyasaka et al.[7] recomienda una técnica llamada “pie crusting” para alargar la banda iliotibial y “foot-crusting” que consiste en la liberación de la banda iliotibial y la cápsula posterolateral usando electrocauterización, técnica también recomendada por Ranawat et al. [8]. Whiteside [9] menciona una liberación selectiva de la banda iliotibial dependiendo de la presencia de opresión en flexión o extensión y con maniobras de estrés en varo o valgo. Los resultados reportados han sido favorables en la estabilidad de la rodilla. Aunque se han descrito múltiples técnicas, todas requieren experiencia quirúrgica para identificar las estructuras anatómicas que deben ser liberadas. [10]. En el siguiente caso detallamos el manejo quirúrgico de la liberación de partes blandas en un paciente con deformidad en valgo.

Caso clínico

Paciente masculino, de 75 años, acude con dolor de moderada intensidad desde hace aproximadamente 7 años que dificulta la deambulación y las actividades diarias. El cuadro clínico se intensifica hace 2 meses. No cede con analgésicos y se vuelve incapacitante. Se realiza la escala prequirúrgica funcional (WOMAC) obteniéndose un puntaje de 87.

Al examen físico, el paciente presenta marcha disbásica derecha. A nivel de rodilla derecha se evidencia deformidad en valgo de 20º. Con respecto a los rangos de movilidad se puede reportar: flexión de 90º y extensión de -10º. Signo de Zohlen presente, cepillado presente, Mc Murray presente, Appley positivo, bostezo medial y lateral presentes. (Tabla 1) (Figura 1)

Se valoran estudios de imagen en los que se evidencia artrosis de rodilla Grado III con deformidad en valgo de 20º, con desviación lateral del eje mecánico. (Figura 2)

Arcos de movilidad	Derecha valgo	Izaquierda valgo
Flexión	90º	100º
Extensión	10º	0º
Maniobras	Derecha	Izquierda
Zohlen	+	-
Cepillado rotuliano	+	-
Lachman	-	-
Cajón Ant	-	-
Cajón Post	-	-
McMurray	+	-
Apley	+	-
Boztezo 0º med	+/+++	-
Boztezo 30º med	++/+++	-
Boztezo 0º lat	-	-
Boztezo 30º lat	-	-

Tabla 1. Exámen físico. Rodilla derecha signos físicos.

Figura 1. Deformidad en Valgo 20º, arcos de movilidad flexion 90º dolor.

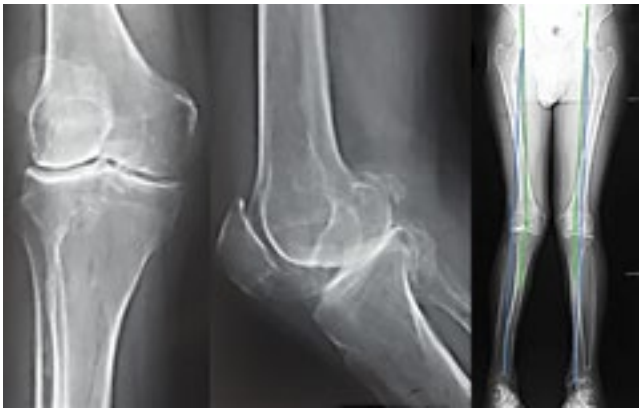


Figura 2. Genuvalgo Grado III, atrofia de condilo lateral, Valgo de 20º

Técnica quirúrgica:

Bajo anestesia raquídea, con uso de mango de isquemia mantenido desde el momento de la incisión hasta la cementación de los implantes, se realiza un abordaje pararrotuliano medial. Se procede a colocar una guía intramedular. El corte femoral distal se realizó en 17º de corrección. Una plantilla extra medular se utilizó para realizar el corte tibial a 90°. Se tuvo cuidado de minimizar la resección tibial en la rodilla hasta tener evidencia de apertura del espacio articular medial. La rotación del componente femoral se determinó con base al eje transepicondíleo.

Antes de la liberación de partes blandas, se realizó la alineación apropiada del fémur y la tibia distal. El corte se confirmó usando un bloque espaciador con las barras de alineación. La liberación de los tejidos blandos se inicia con un corte horizontal a través de la bandeleta iliotibial usando tijera de metzembaum a nivel de la línea de la articulación y parapatelar.

La brecha en extensión y flexión se evaluó usando un bloque espaciador. La laxitud medial restante requirió de un inserto constreñido. La alineación fue cambiando a leve varo mediante la adopción de 1-2 mm de hueso del cóndilo femoral medial distal para asegurar que la rodilla no se deje en valgo. No se realizó reemplazo de la patela.

Descripción del procedimiento quirúrgico:

Se realizó una incisión anterior rotuliana superficial (Figura 3a) y luego una incisión profunda pararrotuliano medial. Se procedió a luxar la rótula hacia lateral con liberación de las partes blandas del fémur distal y tibia proximal. (Figura 3b)

Se coloca la guía para el corte femoral, en el cual se obtiene un corte limpio retirando la superficie articular dañada y los osteofitos. (Figura 4 a, b, c)

Se coloca una prótesis provisional de prueba para comprobación de la estabilidad de la rodilla. (Figura 4 d)

Se identifica la bandeleta iliotibial y se procede a liberar de su inserción patelar y realizar el corte transversal. (Figura 5)

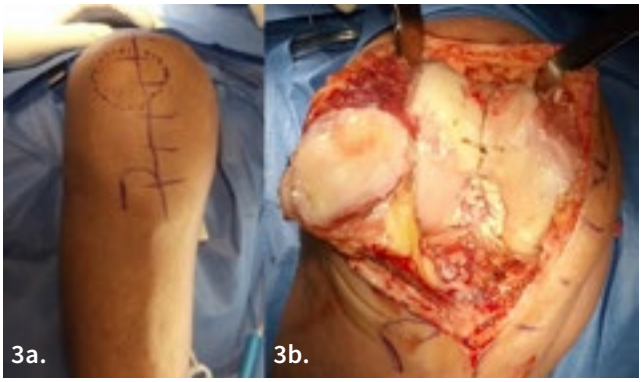


Figura 3. Abordaje anterior pararotuliano

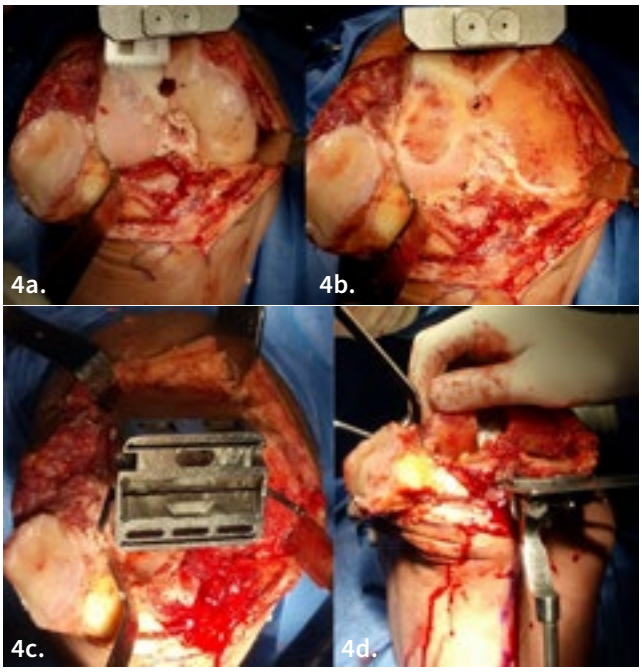


Figura 4. Osteotomías femoral y tibial. Corrección de valgo femoral.

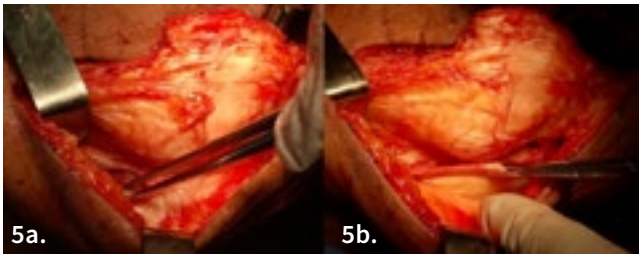


Figura 5. Identificación de bandeleta iliotibial. Corte de bandeleta trasversa y desinserción patelar de bandeleta iliotibial.

Resultados

Luego del procedimiento quirúrgico, se realizó comprobación de los arcos de movilidad en el transquirúrgico con la rodilla en extensión, semi flexión y flexión de 90 grados. Así como estabilidad lateral y medial mediante maniobras de estrés para comprobar adecuada estabilización de los componentes y balance ligamentario. El resultado postquirúrgico el paciente no presenta dolor. La escala postquirúrgica funcional (WOMAC) fue de 27. Se evidencia comprobación del valgo 3º y eje mecánico central a la patela.

El paciente presenta mejoramiento de la calidad de vida con la reinserción temprana a sus actividades cotidianas evaluado mediante la escala funcional de WOMAC.
Se evidencia mediante el estudio de telerradiografía la recuperación del eje mecánico y el ángulo Q al comparar las imágenes prequirúrgicas y postquirúrgicas. En dicha comparación se evidencia notable mejoría. (Figura 6)

Figura 6. Comparación clínica y radiográfica. 6a.Pre quirúrgica y 6b. Post quirúrgica

Conclusiones

La ventaja de la liberación de la bandeleta iliotibial es la reducción del valgo junto con la osteotomía femoral de corrección. Este efecto se produce por la tensión que este realiza en la rodilla, proporcionando un balance adecuado de las partes blandas.
La liberación de la bandeleta iliotibial mejora el tracking patelar ya que esta no hace tensión en la inserción patelar ayudando a recuperar el eje mecánico.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la realización del presente artículo. Así mismo declaran haber cumplido con todos los requerimientos éticos y legales necesarios para su publicación.

Referencias bibliográficas

1. Munuera L. Principios básicos del diseño. En: Ordóñez JM, Munuera L, eds. Artroplastia de Rodilla. Panamericana,Madrid, 1998.
2. Diduch DR, Insall JN, Scott WN, et al. Total knee replacement in young, active patients. Long-term follow-up and functional outcome. J Bone Joint Surg (Am) 1997;79A:575-82.
3. Buechel FF, Pappas MJ. Long-term survivorship analysis of cruciate-sparing versus cruciate-sacrificing knee prostheses using meniscal bearings. Clin Orthop 1990;260:162-9.
4. Callaghan JJ, Insall JN, Greenwald AS, et al. Mobile-bearing knee replacement. Concepts and results. J Bone Joint Surg (Am) 2000;82A:1020-41.
5. Elkus M, Ranawat CS, Rasquinha VJ, Babhulkar S, R Rossi, Ranawat AS (2004) La artroplastia total de rodilla por severa deformidad en valgo. J Bone Joint Surg Am 86 (12): 2671-2676
6. Nikolopoulos D, Michos I, Safos G, Safos P (2015) estrategias quirúrgicas actuales para la artroplastia total de rodilla en valgo. Mundial J Orthop 6 (6): 469-482
7. Koninckx A, Schwab PE, Deltour A, Thienpont E (2014) El enfoque subvastus lejos medial mínimamente invasivo para la artroplastia total de rodilla en las rodillas en valgo. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 22 (8): 1765-1770
8. Miyasaka KC, Ranawat CS, Mullaji A (1997) de 10 a 20 años de seguimiento de la artroplastia total de rodilla de las deformidades en valgo. Clin Orthop Relat Res 345:29-37
9. Ranawat A, Ranawat C, Elkus M, Rasquinha V, Rossi R, Babhulkar S (2005) la artroplastia de rodilla total para grave deformidad hallux. J Bone Joint Surg Am87: 271-284
10. LA Whiteside (1999) la liberación del ligamento selectiva en artroplastia total de rodilla de la rodilla en valgo. Clin Orthop Relat Res 367: 130-140