



ORIGINAL

¿Influye la estabilidad mediolateral de las artroplastias totales de rodilla en la evolución clínica a corto plazo? Estudio multicéntrico a un año con cirugía asistida por ordenador



C. Martín-Hernández^{a,*}, C. Revenga-Giertych^b, D. Hernández-Vaquero^c,
J. Albareda-Albareda^d, J.A. Queiruga-Dios^e, D. García-Aguilera^a y
M. Ranera-García^a

^a Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Obispo Polanco, Teruel, España

^b Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Juan Grande, Jerez de la Frontera, España

^c Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital San Agustín, Avilés, España

^d Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Clínico universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^e Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, España

Recibido el 21 de abril de 2013; aceptado el 21 de enero de 2014

Disponible en Internet el 13 de febrero de 2014

PALABRAS CLAVE

Artroplastia total de rodilla;
Navegación;
Cirugía asistida por ordenador;
Estabilidad;
Resultados clínicos

Resumen

Objetivo: Evaluar la influencia de la estabilidad mediolateral de las artroplastias totales de rodilla implantadas con navegación quirúrgica en sus resultados clínicos a corto plazo.

Material y métodos: Estudio prospectivo multicéntrico de 111 pacientes intervenidos con artroplastia total de rodilla mediante cirugía asistida por ordenador. Los resultados clínicos y funcionales se evaluaron a los 3 y seis meses mediante las escalas KSS, WOMAC y SF-12 y se correlacionaron con la información que mostraba el sistema de navegación intraoperatoriamente en cuanto a la estabilidad mediolateral en extensión, a los 20° y a los 90° de flexión.

Resultados: No se encontró relación entre los resultados clínicos y funcionales y la estabilidad mediolateral medida intraoperatoriamente.

Conclusiones: Las variaciones en la estabilidad mediolateral de las artroplastias de rodilla no han mostrado una influencia significativa en los resultados clínicos a corto plazo.

© 2013 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cmartinh@me.com (C. Martín-Hernández).

KEYWORDS

Total knee replacement;
Navigation;
Computer assisted surgery;
Stability;
Clinical results

Does the medial-lateral stability of total knee replacements have an effect on short-term clinical outcomes? One-year results of a multicentre study with computer assisted surgery

Abstract

Objective: To evaluate the influence of the medial-lateral stability of the joint on the short-term clinical outcomes after performing navigation in total knee replacement.

Material and methods: A multicentre prospective study was conducted on 111 consecutive total knee replacements performed with computer assisted surgery. The study included the evaluation of KSS, WOMAC, and SF-12 preoperatively, and at 3 and 12 months of follow-up, and correlation with stability data obtained during surgery, in extension and at 20° and 90° of flexion. *Results:* No differences were found in WOMAC, KSS and SF-12 relative to coronal stability during surgery.

Conclusions: Variations in coronal stability were shown to have no influence on the short-term clinical results of navigated total knee replacement.

© 2013 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La consecución de buenos resultados clínicos y funcionales a largo plazo en una artroplastia total de rodilla (ATR) depende de varios factores, entre los que hay que destacar la correcta alineación del implante¹ y el adecuado balance de las partes blandas. Para obtener una prótesis equilibrada es necesario conseguir una óptima alineación varo-valgo y unos espacios simétricos en flexión y en extensión.

La cirugía asistida por ordenador (CAO) en las ATR ha proporcionado un instrumento de precisión que favorece unos resultados más homogéneos en la alineación en el plano coronal que los obtenidos mediante instrumentación convencional²⁻⁴; existe no obstante controversia en cuanto a su capacidad para proporcionar una mejor alineación en el plano sagital^{3,4}. La CAO permite además, mediante la técnica de liberación secuencial, obtener un balance ligamentoso adecuado e igualar los espacios en flexión y extensión⁵. Aunque teóricamente ello podría redundar en una mayor duración del implante y en unos mejores resultados clínicos, la relativamente corta evolución de la CAO no ha permitido corroborar esta hipótesis.

El objetivo de este trabajo es conocer la relación entre la estabilidad mediolateral de las ATR, cuantificada mediante los datos obtenidos de la navegación, con los resultados clínicos.

Material y método

En un estudio prospectivo multicéntrico fueron intervenidos 111 pacientes para implantar una ATR. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con gonartrosis tributaria de ATR y sin contraindicación quirúrgica. En todos los casos los pacientes firmaron un consentimiento informado. El proceso que condicionó la cirugía fue artrosis primaria en 107 casos, en 3 fue artrosis secundaria postraumática y en uno una artritis reumatoide. La distribución por sexos fue de 34 hombres (30,63%) y 77 mujeres (69,37%), con edades comprendidas entre los 44 y los 85 años (media 69,5 años) y un índice de masa corporal medio de 32,15. La rodilla intervenida fue la

izquierda en 45 casos (40,54%) y la derecha en 66 (59,46%), con una afectación según la gradación de Ahlbäck⁶ de 46 casos de pinzamiento parcial de interlínea, 59 de pinzamiento completo, 3 de hundimiento del platillo tibial menor de 5 mm, y 3 casos de hundimiento de 5 a 10 mm. En función de la alineación detectada por el navegador el 73,9% de las rodillas presentaban una deformidad en varo (ángulo entre los ejes mecánicos de fémur y tibia mayor de 180°), el 14,4% en valgo (ángulo menor de 180°) y un 10,6% presentaban un normoeje, considerando este como un ángulo de 180°.

En todos ellos se implantó una artroplastia total de rodilla Apex® (OMNI lifeScience, East Taunton, Massachusetts, EE. UU.), en 30 casos a través de un abordaje parapatelar medial estándar con eversión de la patela y en el resto a través de un abordaje midvastus mínimamente invasivo. En 66 casos (59,5%) se empleó un implante femoral con conservación del ligamento cruzado posterior no cementado (CR) y en 45 (40,5%) se emplearon componentes posteroestabilizados cementados (PS). En 55 casos se emplearon polietilenos CR, en 45 se utilizaron polietilenos PS y en 11 casos el inserto utilizado fue de tipo ultracongruente. Las bandejas tibiales se cementaron en todos los pacientes. Para la realización de todas las intervenciones quirúrgicas se empleó el sistema de navegación Total Knee Surgetics® (PRAXIM SA, La Tronche, Francia) versión 7.9. Este es un sistema de navegación cerrado, sin imágenes previas, que emplea el análisis cinemático de cadera, rodilla y tobillo y un mapeo anatómico de la rodilla para construir un modelo de trabajo. Tras colocar los captadores de infrarrojos en la cortical anterior de fémur y tibia y reseca los osteofitos, se realizó un corte tibial a 90° sobre el eje mecánico de la tibia en el plano coronal con 5° de pendiente posterior en el plano sagital y, aplicando la técnica de cortes dependientes mediante liberaciones secuenciales con un distractor, se calculó el corte femoral para obtener unos espacios simétricos en extensión y en flexión de 90° con igual tensión de partes blandas. Una vez colocados los componentes definitivos y realizado el cierre de la articulación mediante sutura, se registró la cinemática postoperatoria de la extremidad cuantificando el arco de flexoextensión y la estabilidad mediolateral evaluando las variaciones en el ángulo femorotibial mediante la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4086300>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4086300>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)