



ORIGINAL

Artrodesis sin fusión ósea con clavo modular intramedular para revisión de prótesis total de rodilla infectada



F.A. Miralles-Muñoz^a, A. Lizaur-Utrilla^{a,*}, C. Manrique-Lipa^a y F.A. López-Prats^b

^a Servicio de Cirugía Ortopédica, Hospital Universitario de Elda, Alicante, España

^b Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, España

Recibido el 20 de enero de 2014; aceptado el 17 de febrero de 2014

Disponible en Internet el 10 de junio de 2014

PALABRAS CLAVE

Artroplastia total de rodilla;
Artrodesis;
Enclavado intramedular

Resumen

Objetivo: Evaluar los resultados de la fijación de rodilla sin fusión ósea, con clavo intramedular e interposición de cemento.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 29 prótesis total de rodilla infectadas con datos recogidos prospectivamente y seguimiento medio de 4,2 años (3-5).

Resultados: Las complicaciones fueron 2 infecciones recurrentes, una fractura periimplante y una erosión cortical en la punta del componente femoral, siendo todas revisadas con buen resultado. La disimetría media fue 0,8 cm, con 24 < 1 cm. Veinticinco pacientes no referían dolor. El valor medio de WOMAC-dolor fue 86,9, WOMAC-función 56,4, SF12-físico 45,1, y SF12-mental 53,7. Cuatro pacientes precisaron andador y solo 2 eran dependientes para actividades diarias.

Conclusiones: El clavo Endo-Model Link[®] es un efectivo método de fijación de rodilla, restaurando la alineación del miembro y adecuada longitud del mismo.

© 2014 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Total knee arthroplasty;
Arthrodesis;
Intramedullary nailing

Arthrodesis without bone fusion with an intramedullary modular nail for revision of infected total knee arthroplasty

Abstract

Objective: To evaluate the outcome of knee fixation without bone fusion using an intramedullary modular nail and interposed cement.

Material and methods: Retrospective study of 29 infected total knee arthroplasties with prospective data collection and a mean follow-up of 4.2 years (3-5).

Results: Complications included 2 recurrent infections, 1 peri-implant fracture, and 1 cortical erosion due to the tip of the femoral component. All of these were revised with successful results. The mean limb length discrepancy was 0.8 cm, with 24 < 1 cm. Twenty-five patients reported no pain. The mean WOMAC-pain was 86.9, WOMAC-function 56.4, SF12-physical 45.1,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lizaur1@telefonica.net (A. Lizaur-Utrilla).

and SF12-mental 53.7. Four patients needed a walking frame, and only two were dependent for daily activities.

Conclusions: The Endo-Model Link nail is an effective method for knee fixation that restores the anatomical alignment of the limb with adequate leg length.

© 2014 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La artrodesis tras fracaso de artroplastia total de rodilla (ATR) es una técnica ampliamente aceptada para salvamento del miembro cuando no es posible o aconsejable la implantación de otra prótesis¹. Actualmente, la indicación de artrodesis es poco frecuente², siendo en la mayoría de casos por infección recurrente que no puede ser controlada mediante revisiones quirúrgicas o por lesión del aparato extensor. Por ello, la literatura es escasa y prácticamente todos los estudios constan de series cortas, habiendo solo unos pocos con alrededor de 30 casos², a excepción de la de Mabry et al.³ con 85 casos. Además, y debido a su baja prevalencia, todos los estudios hasta el momento son evaluaciones retrospectivas.

La artrodesis convencional pretende la estabilidad indolora de la rodilla mediante la fusión ósea femorotibial, siendo los métodos actualmente más utilizados la fijación externa y el enclavado intramedular². En general, los resultados descritos con fijación externa han sido inferiores en relación con el enclavado intramedular^{3,4} por mayor tiempo para obtener la fusión ósea y mayores tasas de complicaciones. Ambos métodos tienen la desventaja potencial de producir un excesivo acortamiento del miembro en la mayoría de casos² y la dificultad de conseguir la fusión ósea en un medio previamente séptico⁵. Otro tipo de fijación permanente de la rodilla puede ser la estabilización permanente de la rodilla sin fusión ósea⁶ mediante fijación con enclavado intramedular e interposición de un bloque de cemento que permita conservar la longitud del miembro, como la que puede obtenerse mediante el clavo Endo-Model Link®. Solo hemos encontrado 5 estudios en relación con este modelo de clavo⁷⁻¹¹, de los que en solo 2 no se realizó fusión ósea fémoro-tibial.

El objetivo de este estudio era analizar los resultados funcionales de la fijación de rodilla sin fusión ósea con el clavo de artrodesis Endo-Model Link®, para revisión de ATR infectada.

Material y métodos

Este es un estudio retrospectivo con datos recogidos prospectivamente. Nuestra base de datos de artroplastias incluía todas las implantadas en el departamento, con datos clínicos y radiográficos pre y postoperatorios, recogidos prospectivamente de manera protocolizada y con seguimiento sistematizado. Los criterios de inclusión fueron pacientes consecutivos tratados entre 2001-2010 con artrodesis de rodilla debidos a ATR infectada. No hubo criterios de

exclusión. Se identificaron 29 casos y en todos la artrodesis se realizó mediante revisión quirúrgica en 2 tiempos utilizando el clavo modular intramedular Endo-Model Link® (Waldermar Link, Hamburgo, Alemania), cuyas características y técnica quirúrgica han sido descritas previamente^{7,10}.

Todas las revisiones se realizaron en 2 tiempos y en cada cirugía se obtenían 5 muestras intraoperatorias para cultivo. El primer tiempo consistía en explante de la prótesis, limpieza quirúrgica y colocación de un espaciador no estandarizado de cemento con gentamicina. La infección era tratada con antibioterapia específica intravenosa durante un mes y oral hasta 3 meses. Se consideraba curada la infección por la normalización de la PCR y VSG, así como al menos 2 cultivos por punción articular negativos (cultivo y recuento celular) en los siguientes 3 meses. Así el intervalo para el segundo tiempo quirúrgico era de al menos 6 meses. Solo se realizaba gammagrafía ósea con leucocitos marcados en caso de duda diagnóstica. El segundo tiempo consistía en reimplantación de ATR si no había lesión del aparato extensor, o clavo de artrodesis si la había. Si tras reimplantación ocurría la infección, volvía a realizarse nueva revisión quirúrgica para artrodesis.

La artrodesis se realizó como segundo tiempo quirúrgico tras considerar curada la infección. Se realizaron tomas de 5 muestras intraoperatorias para cultivo. Postoperatoriamente se instauró tratamiento antibiótico específico intravenoso de acuerdo a los cultivos previos, durante 2 semanas si los nuevos cultivos eran negativos. El clavo de artrodesis constaba de 2 componentes de cromo-cobalto en varias longitudes, femoral y tibial, que se acoplaban y atornillaban entre sí a nivel de la rodilla proporcionando una conexión muy robusta con ángulo femorotibial fijo de 5° de valgo en el plano frontal y 5° de flexión en el sagital. Los vástagos eran introducidos previo fresado de los canales medulares, retrógradamente en el fémur y anterógradamente en la tibia, cementando solo sus porciones metafisarias. Dada la dificultad técnica de cementar toda la longitud de los clavos, se prestaba atención a realizar un adecuado relleno de cemento en la porción metafisaria y al menos 10 cm diafisarios de cada componente. Tras acoplamiento de los 2 componentes, el espacio articular se rellenaba con un bloque de cemento con 80 mg de gentamicina (Cerafixgenta, Ceraver, Francia). Se realizaba profilaxis específica antibiótica y antitrombótica y se autorizaba la carga con andador a partir del segundo día postoperatorio si el dolor lo permitía.

La serie constaba de 25 mujeres y 4 varones, con una edad media en el momento de la artrodesis de 74,6 años (rango, 59-83). El índice de masa corporal (IMC) medio era 32,3 kg/m², teniendo 22 pacientes (75,8%) un IMC >= 30 de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4086485>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4086485>

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