

# Artroplastia total de rodilla modelo TACK con platillos móviles

P. Bernáldez-Domínguez<sup>a</sup>, J. Carrasco-Ruiz<sup>b</sup>, M. Cintado-Avilés<sup>b</sup>, M. Muñoz-Manchado<sup>b</sup>, G. Fernández-Moreno<sup>b</sup>, A. Prieto-Álvarez<sup>b</sup> y A. Jiménez-Guardeño<sup>b</sup>

Servicio de Traumatología y Ortopedia. <sup>a</sup>Hospital de Riotinto. <sup>b</sup>Hospital Infanta Elena. Huelva.

**Objetivo.** Presentar las características técnicas y el diseño de la artroplastia total de rodilla semiconstreñida modelo TACK (*total articulating cementless knee*) de LINK, así como mostrar los resultados obtenidos en nuestro servicio, el grado de satisfacción de los pacientes y cuantificar el número de complicaciones.

**Material y método.** Presentamos un estudio retrospectivo y descriptivo sobre una revisión de todas las prótesis TACK implantadas en nuestro servicio durante el periodo 1993-2001. Se incluyen un total de 92 prótesis colocadas en 78 pacientes. Predominaron el sexo femenino (86,7%) y la rodilla derecha (57,6%). La edad media fue de 67,5 años, y el seguimiento medio fue de 25,3 meses (rango 12-96 meses).

**Resultados.** Hemos evaluado los resultados obtenidos utilizando el sistema de clasificación *Knee Society Score*, que valora de forma independiente, por un lado, el «estado de la rodilla» —que pasó de  $50,3 \pm 14,2$  puntos en el preoperatorio a  $92,1 \pm 4$  puntos tras 3 ó más años—, y por otro la «evaluación funcional del paciente» —que pasó de  $43,3 \pm 15,4$  puntos de media en el preoperatorio a  $81,7 \pm 15,2$  puntos a los 3 ó más años—. A su vez valoramos el estado de satisfacción personal del paciente siguiendo la escala modificada de Dawson, encontrando 43 casos excelentes (46,7%), 29 buenos (31,5%), 13 regulares (14,1%) y 7 malos (9,8%). Entre las complicaciones más importantes encontramos 4 casos de infección profunda, 7 de movilización aséptica, 9 presentaron dolor en la cara anterior de la rodilla y 3 de trombosis venosa profunda.

**Conclusiones.** La prótesis TACK proporciona unos resultados excelentes en pacientes con osteoartritis degenerativa, con una indicación precisa y una técnica quirúrgica depurada. Hemos obtenido una tasa de complicaciones similares a las de la bibliografía. Recomendamos la escala de valoración de la AKSS asociada a una escala que valore la percepción del paciente acerca de su prótesis de rodilla.

**Palabras claves:** rodilla, artroplastia total, plataformas móviles, técnica quirúrgica, resultados, complicaciones.

## TACK mobile-bearing total knee arthroplasty

**Aim.** To describe the technical characteristics and design of the TACK (*total articulating cementless knee*) from LINK, as well as the results obtained institutions, patient satisfaction, and complications.

**Materials and methods.** A retrospective descriptive study was made to review all TACK prostheses implanted from 1993 to 2001. A total of 92 knee prostheses were implanted in 78 patients. Women (86.7%) and the left knee (57.6%) were predominant. Mean age was 67.5 years and the mean duration of follow-up was 25.3 months (range 12-96 months).

**Results.** We evaluated the results using the Knee Society Score classification system, which is used for independent evaluation of knee status, observing a change in score from  $50.3 \pm 14.2$  points in the preoperative period to  $92.1 \pm 4$  points after 3 or more years; functional patient evaluation changed from a mean  $43.3 \pm 15.4$  points preoperatively to  $81.7 \pm 15.2$  points at 3 or more years. The personal satisfaction of patients was assessed with the Dawson modified scale, which yielded 43 (46.7%) cases of excellent results, 29 (31.5%) good results, 13 (14.1%) fair, and 7 (9.7%) poor. Among the most important complications (9.8%) were 4 cases of deep infection, 7 cases of aseptic mobilization, 9 cases of pain on the anterior face of the knee, and 3 cases of deep vein thrombosis.

**Conclusions.** The TACK prosthesis produces excellent results in patients with degenerative osteoarthritis who have a precise indication and are treated with a clean surgical technique. Our complication rate was similar to reports in the literature. We recommend the AKSS assessment scale associated to a scale for evaluating the patient's perception of the knee prosthesis.

**Key words:** knee, total arthroplasty, mobile-bearing, surgical technique, results, complications.

### Correspondencia:

Dr. P. Bernáldez Domínguez.  
C. Cardenal Ilundain, 24, esc. 6, bajo F.  
41013 Sevilla  
Correo electrónico: pedrobernaldez@arsystel.com

Recibido: marzo de 2004.

Aceptado: noviembre de 2004.

La artroplastia total de rodilla (ATR) ha sido una verdadera revolución en el tratamiento de las artropatías graves de la misma. La cirugía sustitutiva de la rodilla, junto con la de la cadera es el tipo de intervención más frecuente actualmente en Cirugía Ortopédica y la que aporta mayor tasa de éxitos<sup>1,2</sup>.

El éxito de toda artroplastia de rodilla depende, principalmente, del reestablecimiento de la biomecánica de la rodilla, siendo la técnica quirúrgica, y con ella la precisión del instrumental utilizado, uno de los elementos fundamentales para el éxito de un implante total de rodilla.

El diseño de la prótesis, los materiales utilizados y una correcta estabilidad de las partes blandas serán elementos claves que decidirán, después de la cirugía, la viabilidad del implante en el tiempo y el nivel de satisfacción del paciente al que se le ha implantado la prótesis con los resultados obtenidos<sup>3,4</sup>. La experiencia aconseja una planificación preoperatoria de la técnica a utilizar y una selección cuidadosa de la prótesis a implantar. Dentro de los distintos tipos de ATR, el modelo semiconstreñido es actualmente la indicación princeps en la gonartrosis tricompartmental que no presenta gran deformidad o inestabilidad. Así mismo se han diseñado ATR con platillos móviles que en teoría mejoran la cinemática de la rodilla, disminuye el estrés de contacto, permiten menor constricción y el autoalineamiento del implante<sup>5,6</sup>. Uno de estos modelos es la ATR TACK (*total articulating cementless knee*) de LINK que fue utilizada por primera vez en 1990 en el *Frimley Park Hospital* de Inglaterra<sup>7</sup>.

Nuestro servicio lleva varios años implantando este modelo con buenos resultados, es por ello que el fin de este trabajo es triple; por un lado, presentar las características técnicas y el diseño de dicho modelo de prótesis; por otro, comentar algunos detalles de la técnica quirúrgica y por último mostrar nuestros resultados, el grado de satisfacción de los pacientes y cuantificar el número de complicaciones.

## MATERIAL Y MÉTODO

Hemos realizado una revisión de todas las ATR modelo TACK implantadas en nuestro servicio, durante el período 1993-2001 (8 años) mediante un estudio retrospectivo y descriptivo.

Los factores de inclusión para este estudio fueron: pacientes con edades comprendidas entre los 50 y 80 años diagnosticados de gonartrosis primaria o secundaria, que no presentaran una deformidad en varo de más de 15°, un valgo de no más de 10° y escasa pérdida de masa ósea. Por el contrario, se excluyeron del estudio los pacientes mayores de 80 años, con una desviación en el eje axial de más de 15°, inestabilidad ligamentosa importantes o gran pérdida de masa ósea.

El total de nuestra serie fueron 99 ATR en 85 pacientes, pero en 7 de ellos no fue posible completar el estudio (cua-

tro pacientes se siguieron en otro hospital, otro falleció y en dos se perdió el seguimiento por otras causas), por lo que finalmente fueron 92 ATR colocadas en 78 pacientes (14 de ellas fueron bilaterales). El sexo predominante fue el femenino, con 63 casos (86,7%), tan sólo 15 casos fueron varones (19,2%). Lateralidad: 53 fueron derechas (57,6%) y 39 izquierdas (42,4%). La edad media fue de 67,5 años, existiendo un rango comprendido entre los 50 y 80 años. Hemos agrupado a los pacientes según la edad en grupos de 5 años, observando que el grupo mayoritario estaba comprendido entre los 66 y 70 años. El seguimiento medio fue de 25,3 meses (rango 12-96 meses).

La indicación principal fue la gonartrosis primaria generalmente genu varo, (63 casos), seguida de la gonartrosis secundaria, postcirugía (11 casos), post-traumática (8 casos), osteonecrosis (6 casos) y artritis reumatoidea (4 casos).

La mayoría de las prótesis fueron implantadas por dos cirujanos ortopedas —70 casos uno de ellos (76%) y 13 casos el otro (14,1%)—, siendo colocadas las 9 restantes (9,8%) por otros ortopedas del servicio. En todos los casos se utilizó la misma técnica quirúrgica, y se administró de forma profiláctica una dosis de curoxima —1.500 mg por vía intravenosa (iv)—, continuando en el postoperatorio con una dosis de curoxima (750 mg iv) cada 8 horas, durante 48 horas, exceptuando los pacientes con sensibilidad a betalactámicos o sus derivados, donde se administró clindamicina (600 mg/6 h) más gentamicina (3mg/kg/día) iv.

## Descripción del sistema

La ATR modelo TACK es una prótesis semiconstreñida, modular, que puede conservar o no el ligamento cruzado posterior (LCP), cuya principal característica radica en el diseño de un componente tibial con meseta de polietileno rotatoria (fig. 1), concepto desarrollado para superar los problemas derivados de las tensiones rotacionales que originan el aflojamiento tibial. Es una prótesis que preserva la rotación interna automática de la tibia a lo largo de la flexión. El cojinete de polietileno tiene una forma que suministra todo el movimiento de giro semejando los meniscos. La total congruencia de ambos componentes elimina los puntos de desgaste y aumenta la estabilidad del componente femoral y tibial. La versatilidad del sistema permite su implantación como prótesis no cementada, cementada o híbrida.

Los resultados esperados deberían suponer, por tanto, una menor incidencia de aflojamientos asepticos.

## Características técnicas

Prótesis no constreñida formada por tres componentes :

1) Componente femoral. Forma poliédrica. Los cóndilos son ligeramente asimétricos y presentan dos tetones de anclaje. La estructura tiene forma de rejilla para permitir la fijación biológica, presentándose con y sin recubrimiento de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9357656>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9357656>

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