

# Estudio de 15 prótesis de cabeza radial bipolares

M. Torres-Torres, A. Ortiz-Espada, F. Corella-Montoya y J. Vaquero-Martín

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. España.

**Objetivo.** Analizar el resultado de las prótesis de cabeza radial implantadas en nuestro hospital y compararlo con los resultados publicados en la literatura.

**Material y método.** Hemos realizado un estudio descriptivo retrospectivo de las fracturas de cabeza radial tipos III y IV de Mason tratadas en nuestro hospital desde julio de 2003 hasta noviembre 2005 mediante implantación de una prótesis. La serie comprendía 15 artroplastias, de las cuales solamente 12 presentaban un adecuado seguimiento (media de 18,1 meses). Para la evaluación de los resultados clínicos se ha empleado la escala de Mayo combinada con otros parámetros clínicos (pérdida de fuerza de prensión y tiempo de reincorporación a su actividad previa). En los resultados radiológicos se han considerado la migración proximal del radio y los cambios producidos en las articulaciones del codo y la muñeca.

**Resultados.** Hemos obtenido 6 resultados excelentes, tres buenos, uno regular y dos malos. Estos últimos requirieron la retirada del implante. No hemos tenido dolor en la muñeca en ningún caso, aunque la mitad de los pacientes refirieron pérdida de fuerza de prensión.

**Conclusiones.** Los resultados son esperanzadores, por lo que consideramos la artroplastia de cabeza radial una buena solución terapéutica en los casos de fracturas con inestabilidad de codo, y en algunos casos de fracturas no sintetizables sin inestabilidad asociada, aunque el seguimiento es demasiado corto para valorar la supervivencia y complicaciones a largo plazo del implante.

**Palabras clave:** artroplastia de cabeza radial, prótesis de cabeza radial, sustitución de cabeza radial.

## Bipolar radial head prosthesis implantation: a review of 15 cases

**Purpose.** To analyze the results obtained with the implantation of radial head prostheses in our center and compare them with the results published in the literature.

**Materials and methods.** We carried out a descriptive retrospective study of Mason type III and IV radial head fractures treated in our hospital between July 2003 and November 2005 by means of prosthetic implantation. The series comprised 15 arthroplasties, of which only 12 were followed up appropriately (mean of 18.1 months). In order to assess clinical results, we used the Mayo functional score combined with other clinical parameters (loss of grip strength, length of time necessary to return to previous activity level). In radiological results, we considered proximal radial migration and any changes affecting the elbow and wrist joints.

**Results.** We obtained 6 excellent results, 3 good results, 1 fair and 1 poor. The poor results required the implant to be withdrawn. None of the cases had associated wrist pain, although half of the patients reported loss of grip strength.

**Conclusions.** The promising results obtained would seem to indicate that radial head arthroplasty is a good therapeutic solution for fractures with elbow instability and for some fractures with no associated instability but which are not amenable to osteosynthesis. It should be said, however, that our follow-up is too short to be able to make any hard-and-fast assumptions on the implant's survivorship or long-term complications.

**Key words:** radial head arthroplasty, radial head prosthesis, radial head replacement.

### Correspondencia:

M. Torres Torres.  
C/ Valderribas 51, escalera izquierda, 2º A.  
28007 Madrid. España.  
Correo electrónico: miguelto78@yahoo.es

Recibido: septiembre de 2006.  
Aceptado: diciembre de 2007.

La fractura de la cabeza del radio es una patología muy frecuente, constituyendo del 1,7 al 5,4% del total de las fracturas y el 33% de todas las fracturas de codo<sup>1</sup>. Su espectro de gravedad es muy amplio, desde lesiones aisladas sin desplazar hasta fracturas conminutas con luxación del codo; estas últimas generalmente afectan a otras estructuras como ligamentos colaterales, membrana interósea, apófisis coronoides, *capitellum* y olécranon.

Actualmente la indicación de la artroplastia de cabeza radial se restringe a los tipos III y IV de Mason no sintetiza-

bles con inestabilidad en valgo o lesión de Essex-Lopresti. Ante un codo estable y sin lesión de la membrana interósea la exéresis de la cabeza radial sigue siendo una opción válida; no obstante, algunos autores defienden la prototización de la cabeza radial en lesiones inicialmente estables, principalmente en pacientes jóvenes, ya que en pronación y extensión máxima hasta el 60% de la carga se transmite al húmero a través de la articulación radiocapitelar. Si se reseca la cabeza ésta deja de transmitir carga a la articulación húmero-radial, y todos los esfuerzos se traspasan desde el radio distal hacia el cúbito proximal a través de la membrana interósea, lo cual puede llegar a distender la membrana facilitando una migración proximal del radio, que con el paso del tiempo produciría sintomatología en la muñeca por impactación del cúbito. Sin embargo, existen numerosos trabajos a largo plazo<sup>2-4</sup> en los que se describen muy buenos resultados con la exéresis simple, por lo que la artroplastia de cabeza radial en codos estables con lesiones no sintetizables constituye una indicación muy controvertida.

En este trabajo se analizan retrospectivamente los resultados funcionales y radiológicos de las prótesis de cabeza radial implantadas en el Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología de nuestro centro desde julio de 2003 hasta noviembre de 2005 y que presentan un seguimiento mínimo de 6 meses.

## MATERIAL Y MÉTODO

Desde julio de 2003 hasta noviembre de 2005 se implantaron 15 prótesis de cabeza radial en nuestro centro. Sólo disponemos de un adecuado seguimiento en 12 pacientes. Dos sujetos no han acudido a las revisiones ni se ha conseguido establecer contacto telefónico, y un tercero se trasladó a su ciudad de residencia tras recuperarse de un politraumatismo.

La serie incluye 8 varones y 4 mujeres de edades comprendidas entre los 24 y 85 años (tabla 1). En 10 de ellos la causa de la fractura era una caída accidental, y en dos un accidente de tráfico (pacientes con números 6 y 11). En 5 de los pacientes la fractura era aislada, otros 5 presentaron lesiones asociadas de la apófisis coronoides tipo I o II de Morrey (tratadas conservadoramente), en uno se asociaba a una fractura de trapecio (paciente número 6) y en otro formaba parte de un politraumatismo (hemorragia subaracnoidea, fracturas costales múltiples, volet costal, fractura de pelvis y fractura-luxación de codo).

Todos los pacientes fueron evaluados preoperatoriamente con radiografías anteroposteriores y laterales de codo. En 4 casos se realizó además un tomografía axial computarizada (TAC) con reconstrucción tridimensional para determinar mejor la naturaleza de la lesión. Dicha TAC no contribuyó de manera decisiva en el diagnóstico exacto de las lesiones, ni en la decisión terapéutica final. Las fracturas

fueron clasificadas según los criterios de Mason<sup>5</sup> modificados por Johnston<sup>6</sup>.

Los pacientes fueron intervenidos por distintos equipos quirúrgicos, con distintas técnicas anestésicas y tras un tiempo de demora desde el ingreso de 4 días<sup>1-7</sup>. Se realizó profilaxis antimicrobiana con una dosis de cefazolina de 2 g intravenosos preoperatoriamente, y tres dosis más en el postoperatorio. La técnica quirúrgica empleada fue siempre un abordaje lateral de Köcher, resección del cuello radial y exéresis de los restos de la cabeza. Posteriormente se midió la altura del corte del cuello con una plantilla y se implantó una prótesis bipolar cementada de Thierry Judet (Tornier SA, Saint-Ismier, France) en todos los pacientes (fig. 1). Al paciente 6 se le reanclaron los ligamentos lateral y medial, y se reinsertó la musculatura flexopronadora; además hubo que estabilizar el codo con una aguja de Kirschner húmero-cubital durante tres semanas. Las fracturas de la apófisis coronoides no se sintetizaron en ningún caso. Se comprobó la estabilidad del codo tras la cirugía. El postoperatorio discurre con normalidad, sin ninguna complicación de la herida quirúrgica ni de la prótesis. No se realizó profilaxis de calcificaciones heterotópicas con indometacina, pero no hubo ninguna complicación de este tipo. Los pacientes estuvieron ingresados una media de 3,1 días<sup>2-5</sup> desde la cirugía.

La prótesis se compone de dos piezas que forman entre sí una articulación semiconstreñida: una cabeza radial de aleación de cromo-cobalto que contiene en su interior un núcleo de polietileno de alta densidad, y un vástago intramedular fabricado en aleación de cromo-cobalto (que se cementa en la cavidad medular del radio). El cuello del vástago forma un ángulo de 15° con la porción diafisaria. La articulación bipolar permite una angulación de 35° en todas las direcciones, lo que en principio proporciona mayor contacto con el cóndilo humeral en todos los grados de flexión.

**Tabla 1.** Tabla de características de los pacientes incluidos en el estudio

	Edad	Sexo	Tipo	Lesión asociada	Seguimiento (meses)
Paciente 1	42	Varón	IV	No	28
Paciente 2	59	Mujer	IV	No	23
Paciente 3	32	Varón	IV	Coronoides	22
Paciente 4	35	Varón	IV	No	23
Paciente 5	26	Varón	IV	No	14
Paciente 6	27	Varón	IV	Fractura de trapecio	11
Paciente 7	85	Mujer	IV	Coronoides	15
Paciente 8	24	Mujer	III	No	26
Paciente 9*	45	Varón	III	No	18
Paciente 10	73	Mujer	IV	No	25
Paciente 11	48	Varón	IV	Coronoides HSA, fractura pélvica volet	6
Paciente 12	29	Varón	IV	Coronoides	6

HSA: hemorragia subaracnoidea.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4086667>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4086667>

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