

HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE COVADONGA. OVIEDO
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

Jefe: Prof. Dr. LÓPEZ PORRÚA

Prótesis intermedias de Monk en la cadera: resultados

E. GONZALEZ, L. F. CIENFUEGOS, P. LOPEZ, A. COSCUJUELA y A. MURCIA

RESUMEN

Se analizan los resultados clínicos y radiográficos de las prótesis de cadera de Monk en 45 pacientes, con un seguimiento medio de 3 años y 1 mes. La valoración clínica se ha realizado teniendo en cuenta los criterios de Merle D'Aubigne.

En la valoración radiológica se ha tomado en consideración la afectación del cotilo, el anclaje del vástago femoral y la movilidad intraprotésica.

Descriptores: Prótesis de Monk. Fractura de cuello de fémur.

SUMMARY

A three years clinical and radiographic follow-up of 45 MONK's Hip Arthroplasty is reported.

The clinical assessment is made following MERLE D'AUBIGNE's criteria.

The acetabulum changes, the setting of the femoral stem and the range of mobility are considered the most important findings.

Key words: MONK's endoprosthesis.

Introducción

El tratamiento de las fracturas del cuello femoral, sigue siendo, hoy en día controvertido. Sin discutir las inclinaciones de los diferentes autores, por los distintos métodos terapéuticos, nos parece claro que antes de decidir la actuación a seguir, hemos de valorar una serie de factores (edad, estado general del paciente, tipo anatomopatológico de la fractura, etc.).

Si ante una de estas fracturas, sentamos la indicación de sustitución de la cabeza y cuello femorales por una prótesis cervicoce-

fálica, debemos tener en cuenta, las posibles complicaciones con que a la larga nos vamos a encontrar. En un nada despreciable tanto por ciento de ocasiones, va a haber *dolor* en la cadera intervenida de estos pacientes, por afectación del cotilo y/o por migraciones de la prótesis debidas a aflojamiento del vástago femoral dentro del canal medular.

Con la aparición de las llamadas «prótesis intermedias» se pretenden atenuar estos problemas, ya que la articulación intraprotésica disminuiría la movilidad de la prótesis con el acetábulo y con ello la erosión acetabular sería menor (CHRISTIANSEN, 3).

Material y métodos

En el período comprendido entre abril de 1980 y septiembre de 1985, han sido intervenidas en el Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital Ntra. Sra. de Covadonga de Oviedo, 50 pacientes en los que se colocó la prótesis diseñada por el Prof. MONK modelo «Hard Top», «duopleet». En 8 pacientes el vástago femoral fue «Tipo Moore» y en las 42 restantes fue «Tipo Thompson» cementado.

Para la presente revisión, hemos tenido en cuenta los enfermos intervenidos antes del 1 de enero de 1985, por considerar que los restantes tenían un seguimiento muy corto.

En total, son 45 pacientes, de los cuales 43 habían tenido una fractura del cuello femoral consecutiva a un traumatismo, un paciente había tenido una fractura patológica (mieloma) y otro paciente tenía un tumor en el cuello femoral (T. de células gigantes).

Cinco pacientes no acuden a nuestra llamada sin causa justificada, 6 pacientes fallecieron, de los cuales 2 fueron en los 6 primeros meses del postoperatorio (por complicaciones de una E.P.O.C. y por mieloma, respectivamente).

Los 34 pacientes restantes, son los encuestados y revisados en el presente trabajo.

El seguimiento promedio es de 3 años y 1 mes, con un máximo de 5 años y 5 meses y un mínimo de 10 meses.

El paciente de mayor edad tenía 86 años en el momento de la intervención, siendo la más joven, la paciente que tenía 22 años y presentaba un tumor de células gigantes en el cuello femoral. La edad promedio de todos los pacientes fue de 64'86 años.

El lado afectado fue el derecho en 20 ocasiones y el izquierdo en 25.

La estancia media en el Hospital, fue de 15'82 días.

La vía de abordaje, fue siempre la de Austin-Moore. Se hizo en todos los pacien-

tes profilaxis antitrombótica con 0'900 grs. de Acetil-salicilato de Lisina (Dolomega-R) por vía I.M. diarios durante 7 días. Al día siguiente de la operación, el paciente fue levantado a un sillón, retirándose los redones a las 48 horas de la misma, para comenzar a deambular en ese momento ayudándose de un carrito-andador, con carga total. Pasados 4-5 días el paciente comienza a caminar, ayudado de bastones ingleses. Entre los 12-15 días, se retiran puntos y el paciente es dado de alta.

Complicaciones

Incluimos en este apartado, las peroperatorias, las postoperatorias inmediatas ocurridas en los 6 primeros meses y las postoperatorias tardías.

- Peroperatorias:

Fisura del Trocánter Mayor ...	1 caso
Insuficiente apoyo en el Cálcar femoral	2 casos
Paresia del N. ciático Popliteo Externo	1 caso

- En *postoperatorio inmediato*: No hubo infecciones superficiales ni profundas. No registramos luxación alguna.

En un paciente apareció una trombosis venosa profunda, tenía 84 años y falleció al año de la intervención por otra causa.

- En *postoperatorio tardío*: Incluimos aquí las aparecidas a partir del 6.º mes desde la intervención.

La más llamativa es el dolor que dificulta la deambulación y que tiene una correlación radiográfica más o menos evidente.

En 3 pacientes este dolor fue tan invalidante que obligó a un rescate de la prótesis. En 2 de ellos, esto ocurrió a los 6 meses de la intervención y fue debido a una descementación aséptica del vástago femoral. En el otro paciente, el rescate fue a los 2 años

de la intervención y se debió a una descententación del vástago, más una protusión acetabular.

Valoración clínica

No hemos tenido en cuenta la valoración subjetiva de los pacientes, ya que éstos, pre-

CUADRO I

			Dolor			Marcha			Movilidad
Buenos	6	18	(73'52%)	12	(58'82%)	16	7	(67'64%)	
	5	7		8					
Regulares	4	2	(11'76%)	4	(23'52%)	3	4	(20'58%)	
	3	2		4					
Malos	2	5	(14'70%)	6	(17'64%)	4	0	(11'76%)	
	1	0		0					
TOTAL	34			34		34			

CUADRO II

Años	5	4	3	2	1	Total
Buenos	6	6	4	2	1	19 (55'8%)
Regulares	3		3	3	1	10 (29'4%)
Malos		1	1	1	2	5 (14'7%)

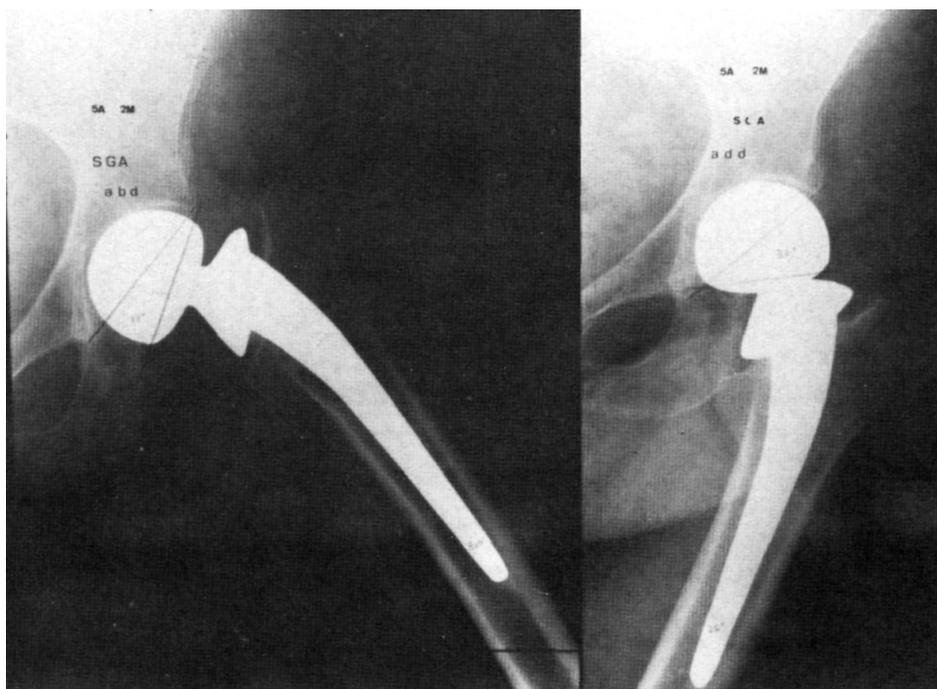


FIG. 1.— Paciente intervenido hace 5 años y 2 meses: movilidad intraprotésica: 7°.

viamente al accidente, tenían una cadera normal, excepto los 2 pacientes que tenían un cuello femoral patológico.

Para la valoración objetiva de los resultados, hemos seguido los criterios de MERLE D'AUBIGNE (8). En el Cuadro I resumimos los datos obtenidos.

En cada apartado, consideramos buenos resultados, aquellos cuya valoración sea (6 ó 5). Regulares (4 ó 3). Malos (2 o menos).

En global (cuadro II), consideramos buenos resultados, aquellos que en total sumen

(16 a 18), regulares (13 a 15) y malos (menos de 13). Especificamos en el mismo, los años transcurridos desde la intervención.

Valoración radiográfica

Hemos tenido en cuenta en este apartado, la afectación del cotilo, los signos de aflojamiento del vástago femoral y la movilidad de la articulación intraprotésica.

Esta última la hemos calculado, midiendo el ángulo formado por el vástago femoral

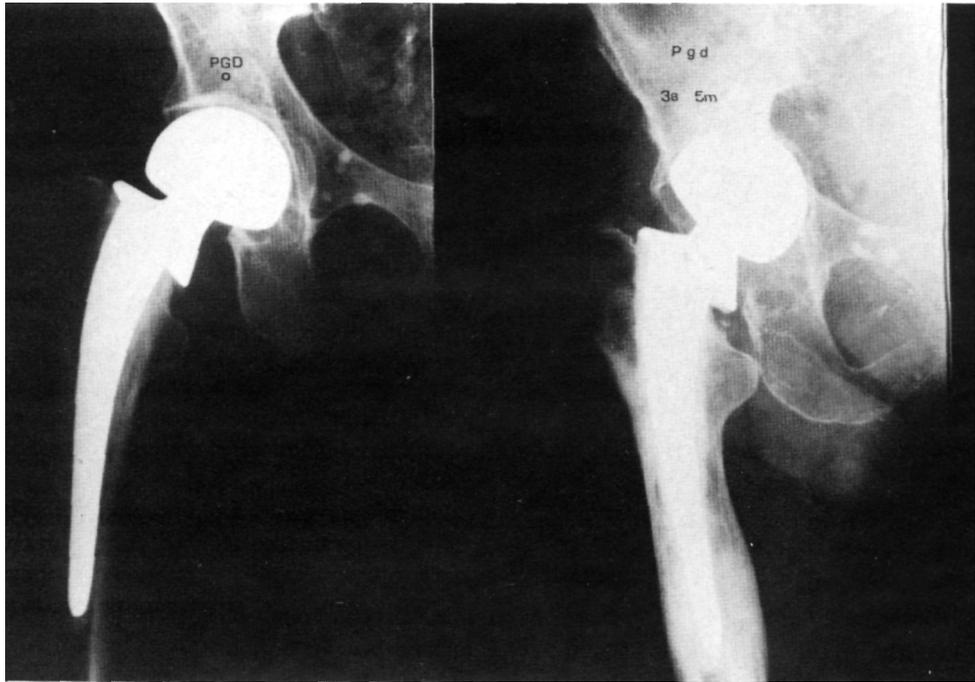


FIG. 2.- Protusión acetabular.

CUADRO III

Años	5	4	3	2	1	%
Aflojam. vástago fem.				2	2	11'76
Protusión	1	1		1	2	14'70
Pinzamiento articular	1		2			8'82
Movilidad	38° 46° 30° 33° 28° 30° 10° 32° 34°			19°		
	12° 12° 14° 13° 32° 15° 16° 1° 14°			10° 5°	38° 5°	19'9°
	30° 32° 7°	7°	18° 11°	7° 7°		

en máxima abducción y en máxima adducción, con rotación neutra. De esta medida, restamos la suma de los ángulos formados por el plano de la base de la cabeza protésica, con respecto al plano del cotilo del paciente, en ambas posiciones (foto 1).

Los resultados obtenidos los detallamos en el cuadro III:

Ha habido un 11'76 por 100 de aflojamiento del vástago femoral, un 23'52 por 100 de afectaciones del cotilo, con un 14'70 por 100 de protusiones acetabulares, que en 3 pacientes (8'82 por 100) nos hemos visto obligados a rescatar la prótesis. En estos enfermos coincidió con esta complicación, el aflojamiento del vástago femoral.

El promedio de la movilidad intraprotésica ha sido de 19'9°, con un máximo de 46° en un paciente y un mínimo, prácticamente despreciable de 1° en otro enfermo, aunque clínicamente el ángulo de movilidad del mismo, era de 10°.

Por último, hemos de incluir en este apartado, las calcificaciones periarticulares, que sólo hemos visto en 2 pacientes y que representan el 6'43 por 100 del total de enfermos intervenidos.

Correlación entre el estado radiológico y el clínico

La reflejamos en el siguiente cuadro IV:

La erosión del cartilago articular con pinzamiento es perfectamente tolerada en 1

paciente. En otros 3 pacientes, provoca molestias que limitan de modo discreto, tanto la movilidad como la capacidad de deambu-



FIG. 3.— Calcificaciones periarticulares. Ausencia de dolor, limitación discreta de la marcha y la movilidad. 3 años de postoperatorio.

CUADRO IV

		Dolor	Marcha	Movilidad
<i>Erosión o protusión</i>	Bien	1	1	1
	Regular	3	2	4
	Mal	4	5	3
<i>Calcific. periar.</i>	Bien	1	0	0
	Regular	1	2	2
	Mal	0	0	0
<i>Aflojam. vástago</i>	Bien	0	0	0
	Regular	1	1	1
	Mal	3	3	3

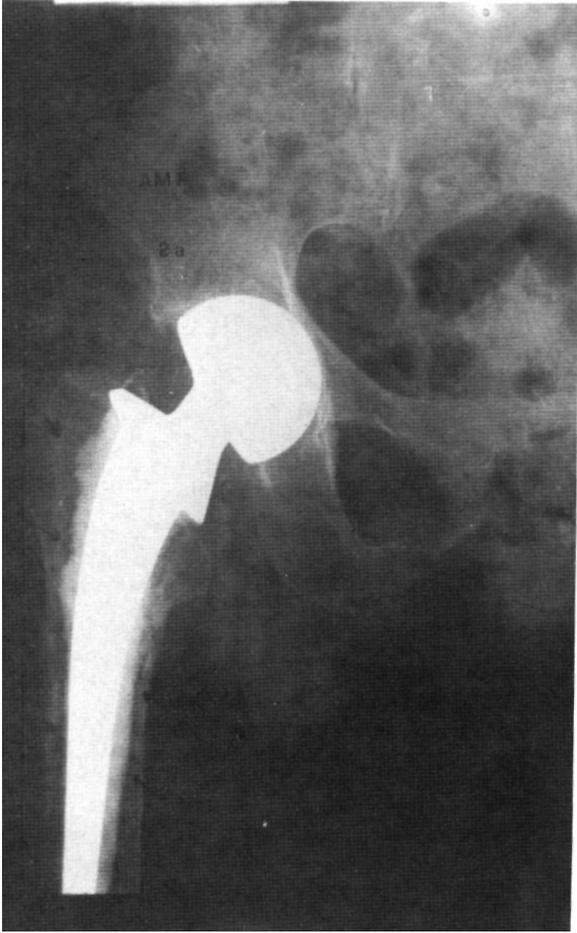


FIG. 4.- Mujer de 65 años con erosión acetabular más descementación aséptica del vástago. Mal resultado. Pendiente de rescate en la actualidad.

De los 5 pacientes que presentaron una protusión acetabular, en 4 de ellos había dolor importante. De estos pacientes, 3 tenían además, un aflojamiento del vástago femoral, lo que nos obligó a rescatar la prótesis.

Los 2 pacientes que presentaban calcificaciones periarticulares, las toleraban bastante bien desde el punto de vista del dolor, aunque aparecieron discretamente disminuidas, tanto la marcha como la movilidad.

Los aflojamientos fueron mal tolerados en general, ya que de los 4 pacientes que los presentaron, sólo en 1 el dolor era soportable, siendo muy importante en los otros 3.

Discusión

Las complicaciones peroperatorias fueron siempre debidas a defecto de la técnica quirúrgica. La paciente que tuvo fisura del trocánter mayor, desconocemos su evolución, ya que fue una de los encuestados que no acudió a nuestra llamada. De los 2 pacientes en quienes no se obtuvo un buen apoyo del vástago femoral, uno acabó en aflojamiento del mismo así como en una protusión acetabular. El otro paciente tuvo además, una trombosis venosa profunda, falleciendo al año de la intervención por otra causa.



FIG. 5.- Paciente de 62 años con resultado clínico y radiológico excelente. 5 años y 2 meses de evolución.

La baja incidencia de *complicaciones* en el *postoperatorio inmediato*, creemos que se deben a la edad, relativamente joven, de nuestros pacientes, ya que sólo 4 de ellos superaban los 75 años en el momento de la intervención y excepto el paciente portador de un mieloma, tenían todos ellos un buen estado general, que permitió movilizarlos pronto. La baja incidencia de *complicaciones* trombógenas, quizás se deba además a la pauta con acetil-salicilato de Lisina, fácil de utilizar, con pocos efectos secundarios y que también utilizamos con éxito, en otros tipos de intervenciones sobre miembros inferiores, pelvis o raquis.

Dentro del *postoperatorio tardío* y tomando en consideración los 31 pacientes portadores en la actualidad de la prótesis de MONK el 80'64 por 100 de los mismos, no tienen dolor o es muy leve, que no les impide hacer una vida normal. Este parámetro coincide con el de BACCARINI y cols. (2) y mejora el de GONON (11), para este mismo tipo de prótesis. Es claramente mejor que los resultados obtenidos por la mayoría de los autores consultados.

Por otra parte, la capacidad de deambulación y la movilidad de la cadera no mejoran con esta prótesis, ya que nuestros resultados son similares a los obtenidos por dichos autores.

Globalizando los 3 parámetros, dolor, marcha y movilidad, tenemos un 55'8 por 100 de buenos resultados, que coinciden con los de KATZNER y cols. (11), AUBRIOT y cols. (1), VARA y cols. (13), MONTES (9).

La afectación del cotilo la hemos visto en un 23'52 por 100 de los casos y en un 14'70 por 100 de los mismos había una protusión.

Nuestros resultados son peores que los presentados por BACCARINI y cols. (2) y GONAN (11), aunque este último tiene un seguimiento menor al nuestro.

Con las prótesis cervicocefálicas convencionales obtienen peores resultados KATZ-

NER y OLIVIER (11). AUBRIOT y cols. (1), LÓPEZ PORRÚA y cols. (7) y MONTES y cols. (9) los obtienen mejores.

Hemos objetivado calcificaciones periarticulares en sólo 2 pacientes, hecho que quizás se deba a la vía empleada (posterolateral).

Conclusiones

1.— El empleo de la prótesis «intermedia» de MONK en la sustitución de la cabeza femoral, por fracturas del cuello femoral, disminuye significativamente la incidencia del dolor en la cadera intervenida comparativamente con la utilización de las prótesis cervicocefálicas convencionales.

2.— La movilidad y la capacidad de deambulación no mejoran con respecto a dichos implantes.

3.— La movilidad intraprotésica en el implante de MONK, persiste con el paso del tiempo.

4.— A pesar de ello, no resuelven la afectación del cotilo por la prótesis, aunque sí creemos que dicha movilidad intraprotésica es la responsable de la disminución de la incidencia del dolor.

BIBLIOGRAFIA

1. AUBRIOT, J. H.; MOLE, L. (1972): «Resultats a plus de 5 ans de recul des protheses femorales de Moore, mises en place dans des cotyles en apparence sains». *Revue de Chirurgie Orthopedique*, 58, 303-311.
2. BACCARANI, C.; BATTAGLIN, L. (1980): «Articulated Prosthesis for the head of the femur in subcapital fractures of the neck of the femur». *Italian Journal of Orthopaedics and Traumatology*. Vol. VI, 41-51.
3. CHRISTIANSEN, T.: Citado por Baccarani.
4. DEKEL, S.; SALAMA, R.; WEISSMAN, S. L. (1979): «Les fractures du col du femur. Traitement par prothese femorale d'emblee». *Revue de chirurgie Orthopedique*, 65, 333-340.
5. HANSEN, F. W.; RECHAGEL, K. (1977): «The Monk Hip Arthroplasty». *Acta Orthopedique Scandinavica*, 48, 394-399.

6. LEYSHON, R. L.; MATTEWS, J. P.: «Acetabular erosion and the Monk «hard Top» hip prosthesis». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 66-b, 172-174.
7. LÓPEZ PORRÚA, J. M.; LÓPEZ SASTRE, A.; MONTES MORTERA, S.; SALARRULLANA DE VERDA, J. I.; GARCÍA SUÁREZ, G. (1969): «Las prótesis cervicocefálicas en el tratamiento de las fracturas del cuello del fémur y sus complicaciones». *Revista de Ortopedia y Traumatología*. Vol. XIII, 157-200.
8. MERLE D'AUBIGNE, R.; POSTEL, M. (1954): «Functional Results of hip Arthroplasty with Acrylic Prosthesis». *Journal of Bone and Joint Surgery*, 36-A, 451-475.
9. MONTES MORTERA, S.; LÓPEZ PORRÚA, J. M.; NAVARRETE GIL, F.; MIERES BARREDO, P.; ALVAREZ GONZÁLEZ, A.; TRILLA TRILLA, J.; QUINTERO PAZOS, G. (1971): «Resultados lejanos de las prótesis cervicocefálicas en las fracturas del cuello del fémur». *Revista de Ortopedia y Traumatología*, 443-460.
10. PAZ, J.; HERNÁNDEZ, D.; AMIGO, A.; SONEYRA, J. M.; DOMÍNGUEZ, R.; ROMO, I. (1979): «Tratamiento de las fracturas subcapitales de cadera en edad senil con artroplastias de Monk». *Revista Española de Cirugía Osteoarticular*, 14, 333-343.
11. SYMPOSIUM (1979): «Le cotyle face aux prothèses fémorales». *Revue de Chirurgie Orthopedique*, 65, 121-163.
12. TRONZO, R. G.: «Cirugía de la cadera». Ed. Panamericana. 1.ª Edición. 702-727.
13. VARA THORBECK, R.; MORALES VALENTÍN, O. I.; LÓPEZ GOLLONET, J. M.; ROSELL PRADAS, J. (1982): «Sustituciones protésicas en las fracturas del cuello del fémur. Resultados precoces y tardíos en 110 casos». *Revista Española de Cirugía Osteoarticular*, 17, 165-174.
14. WEBB, P. J.; WRIGHT, K. W. J.; WINTER, G. D. (1980): «The Monk «Soft Top» Endoprosthesis, Clinical, Biomechanical and histopathological Observations». *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 62-B, 174-179.