

ARTICULO ORIGINAL

Resuperficialización de cadera. Experiencia en el Hospital Livingstone. Port Elizabeth. Sudáfrica. Enero 2004-enero 2006.

Hip Resurfacing. An Experience in Livingstone Hospital, Port Elizabeth, South Africa. From January 2004 to January 2006.

Dr. Pedro Gonzalo González. ⁽¹⁾ Dr. Edgar Antezana Bilbao. ⁽²⁾ Dra. Tamara Elizabeth Morales Pérez. ⁽³⁾

¹ Especialista de I Grado de Ortopedia y Traumatología. Máster en Ciencias Médicas. Instructor de Ortopedia y Traumatología de la FCM. Cienfuegos. Consultante del Hospital Livingstone. Port Elizabeth. Sudáfrica. ² Especialista de Ortopedia y Traumatología. Universidad de San Andrés. La Paz. Bolivia. Consultante del Hospital Livingstone. Port Elizabeth. Sudáfrica. ³ Especialista de I Grado en MGI. Máster en Ciencias Médicas. Principal Medical Officer. Livingstone Hospital. Port Elizabeth. Sudáfrica.

RESUMEN

Fundamento: La resuperficialización de la cadera en pacientes jóvenes con osteoartritis es una novedosa técnica quirúrgica que ofrece marcadas ventajas comparadas con las técnicas convencionales de Reemplazo Total de Cadera.

Objetivo. Mostrar la evolución de los pacientes portadores de osteoartritis de cadera, tratados con la técnica de resuperficialización, en el Hospital Livingstone de Port Elizabeth. Sudáfrica.

Método. Se realizó una investigación observacional fundamental, descriptiva, retrospectiva, en el Servicio de Ortopedia del Hospital Livingstone de Port Elizabeth desde enero 2004 a enero 2006, se consideraron las variables: Edad, Sexo, Cadera afectada, Abordaje quirúrgico, Tiempo de supervivencia de la prótesis a los 12 meses y a los 24 meses.

Resultados. Se encontró que de los 30 pacientes operados 22 correspondieron al sexo masculino para un 73.3%, los grupos de edades más afectados fueron de 36-45 y 46-55 para un 23.4% y 53.3% respectivamente, la causa más común encontrada que afectaba a las caderas fue la osteoartritis primaria en 17 pacientes para un 56.7% y el tiempo de sobrevivencia de la prótesis a los 12 meses fue de un 100%.

Conclusiones. La osteoartritis primaria de cadera es un problema de salud en los pacientes jóvenes masculinos y

que la técnica quirúrgica de Resuperficialización de Cadera es una buena solución para la misma.

Palabras clave: necrosis; cadera; osteoartritis

ABSTRACT

Background: Hip resurfacing in young patients with osteoarthritis is a very outstanding surgical technique which offers excellent results compare with a traditional Total Hip Replacement.

Objective: To describe the evolution of the patients with hip osteoarthritis treated with the resurfacing surgical technique in Livingstone Hospital, Port Elizabeth, South Africa.

Method: An observational descriptive-retrospective study in the orthopedic department at Livingstone Hospital from January 2004 to January 2006 was carried out. Age, sex, affected hip, surgical approach and survival period of time of the prosthesis at 12 months-24 months after surgery are the variables used in this investigation.

Results: Out of the total of 30 patients operated 22 were males (73, 3%). The most affected age group was 46-55 (53, 3%). The most common cause affecting the hip was primary osteoarthritis in 17 patients (56, 7%) and the survival period of time of the prosthesis after surgery was 12 months (100%).

Recibido: 20 de mayo de 2008

Aprobado: 16 de julio de 2008

Correspondencia:

Dr. Pedro Gonzalo González

Servicio de Ortopedia y Traumatología Hospital Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima".

Calle 51-A y Ave 5 de Septiembre, Cienfuegos, Cuba. CP: 55100.

Dirección electrónica: pgglez62@telkomsa.net

Conclusions: Primary osteoarthritis of the hip is a health problem in male young patients and hip resurfacing surgical technique is a very good choice for it.

Key Words: necrosis; hip; osteoarthritis

INTRODUCCIÓN

La artrosis y la artritis reumatoide son las principales indicaciones al reemplazo de la cadera por una prótesis artificial.^(1,2)

Si la destrucción articular es grave el afectado sólo podrá volver a desempeñar parcialmente sus actividades diarias si recurre al reemplazo de su cadera por una articulación artificial. En función de la edad y la dolencia específica de cada persona se utilizan un tipo u otro de prótesis. El más generalizado es la prótesis que se fija al hueso con cemento acrílico, utilizada en pacientes mayores de 70 años. En este caso el hueso tiene peor calidad y la prótesis no puede adherirse correctamente. Para pacientes más jóvenes se utiliza la prótesis de titanio, que permite que el hueso crezca y se adhiera fuertemente a la prótesis, por lo que la fijación es más duradera y segura. En caso de desgaste, se puede cambiar sólo los elementos desgastados y no la prótesis completa. Aunque no es muy frecuente, también se realizan prótesis mixtas o híbridas, en que una parte se fija al hueso sin cemento y la otra con cemento. A fines de la década de los 80 un cirujano británico sugirió combinar dos técnicas de prótesis, de metal/metal y resuperficialización de la cadera, para crear un sistema de resuperficialización de metal/metal.⁽³⁻⁷⁾ En la resuperficialización de cadera los dos componentes de la prótesis son metálicos.⁽⁸⁻¹⁰⁾

Se elimina la copa de plástico del RTC convencional, haciendo que los dos componentes articulares sean metálicos, el nuevo sistema de resuperficialización de cadera debería durar mucho más tiempo y, por consiguiente, ser más adecuado para pacientes con un alto nivel de actividad física. Además, el diámetro de la prótesis es mucho mayor que el utilizado en un (RTC) convencional. El diámetro es prácticamente idéntico al de la cabeza del fémur natural. Este gran diámetro hace que su dislocación sea menos probable que en el caso de una prótesis de pequeño diámetro de RTC convencional. Esto significa que los pacientes pueden retornar a mayores niveles de actividad sin la preocupación de que su prótesis pueda dislocarse.

La intervención preserva mucho más hueso, porque solamente se rectifica y reforma la cabeza del fémur, en lugar de cortarla. Si en un futuro la prótesis necesita ser revisada, la resuperficialización proporciona al cirujano una mejor opción para utilizar una prótesis de RTC convencional. La resuperficialización de la cadera ha sido uno de los avances más importantes en la cirugía ortopédica en los últimos años, y ofrece a los pacientes jóvenes y activos la posibilidad de un estilo de vida

normal, sin temor de desgaste de la prótesis.

El sistema original de resuperficialización de cadera con prótesis de metal/metal fue introducido por Corin, una empresa británica radicada en Cirencester, Gloucestershire, Reino Unido. Viene siendo usado desde 1991 con sólo ligeras modificaciones y actualmente lleva el nombre de Sistema de Resuperficialización de Cadera Cormet.⁽³⁻⁶⁾

Los implantes son de cromo-cobalto de alto contenido de carbono, una aleación cuyos elementos principales son cromo, cobalto, níquel y molibdeno. Ha sido elegida por su resistencia al desgaste y su compatibilidad, lo que significa que normalmente no produce efectos adversos en el cuerpo.⁽¹⁻⁴⁾

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional fundamental, descriptivo y retrospectivo en el Servicio de Ortopedia del Hospital Livingstone en la provincia de Cabo del Este –Sudáfrica, en el período enero 2004 a enero 2006. El universo estuvo constituido por treinta pacientes que fueron intervenidos con la técnica de resuperficialización de cadera en este período, la muestra estuvo conformada por el total de los pacientes intervenidos (30 pacientes) de los cuales se pudo obtener todos los datos necesarios para la recolección de la información prevista. Se usó la prótesis de Corin en todos los casos. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes intervenidos y de los libros de estadísticas del salón de operaciones.

Para el desarrollo de la investigación se diseñó una base de datos utilizando una computadora Mecer con un procesador Pentium IV y el procesador de base de datos Microsoft Visual Fox Pro 9.0. La información se analizó y organizó en tablas simples y de interrelación realizándose el análisis estadístico con medidas de tendencia central para las variables cuantitativas (medida y proporciones) y para las cualitativas (radio y tasas). Se consideró las siguientes variables: Edad, sexo, cadera afectada, abordaje quirúrgico, etiología, complicaciones y tiempo de supervivencia del implante a los 12 meses y a los 24 meses. Se comparó con la bibliografía consultada, se llegó a conclusiones y se emitieron recomendaciones.

RESULTADOS

La muestra quedó representada por treinta pacientes con el predominio de 22 masculinos que equivalen al 73.3%, comprendido en el grupo de edades más afectado entre los 46 y 55 años. (Tabla 1)

La localización anatómica de la cadera afectada, no mostró grandes aportes desde el punto de vista clínico, pero si corroboró un predominio de la cadera derecha. (Tabla 2)

La causa más frecuente que motivó la intervención quirúrgica fue la osteoartrosis primaria de la cadera en 17 casos, en orden descendente la necrosis avascular de la cabeza femoral en los grupos de edades más jóvenes

pudiendo relacionarse con el alto consumo de bebidas alcohólicas. (Tabla 3)

Tabla 1. Distribución por grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Masculino.		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hasta 25	0		2	25	2	6.7
26-35	4	18.2	0		4	13.3
36-45	6	27.3	1	12.5	7	23.4
46-55	11	50	5	62.5	16	53.3
56 y más	1	4.5	0		1	3.3
Total	22	100	8	100	30	100

Tabla 2. Distribución según la cadera afectada.

Cadera afectada	Derecha.	Izquierda.	Total
Número.	21	9	30
%	70%	30%	100%

Tabla 3. Distribución por grupos de edades y diagnóstico pre-operatorio.

Grupos de Edades	Osteoartrosis Primaria de Cadera	Necrosis Avascular de Cadera	Osteoartritis Post-Traumática de Cadera
Hasta 25	0	1	1
26-35	0	4	0
36-45	0	5	2
46-55	16	0	0
56 y más	1	0	0
Total	17	10	3
	56.7%	33.3%	10%

Se evidenció un mayor uso del abordaje posterior de la cadera con relación al antero-lateral tema este muy controversial en la práctica quirúrgica ortopédica. (Tabla 4)

El tiempo de sobrevivencia de la prótesis a los 12 meses fue de un 100%, existiendo solo dos revisiones a los 24 meses de operados, se diagnosticó un rechazo aséptico en un paciente VIH positivo y se produjo una fractura del cuello femoral en un paciente con osteoporosis severa portador de una tuberculosis pulmonar.(Tabla 5)

Tabla 4. Abordajes quirúrgicos usados en relación con la edad.

Abordaje quirúrgico- Grupo de Edades	Posterior		Antero-lateral	
	No.	%	No.	%
Hasta 25	1	3.3	1	3.3
26-35	3	10	1	3.3
36-45	6	20	1	3.3
46-55	14	46.7	2	6.7
56 y mas	1	3.3	0	
Total	25	83.3	5	16.7

Tabla 5. Tiempo de supervivencia de la prótesis.

Tiempo de Supervivencia de la prótesis	Número de pacientes	%
12 Meses	30	100%
24 Meses	28	93%

DISCUSIÓN

La técnica quirúrgica de resuperficialización de cadera es una aplicación segura en los pacientes jóvenes con osteoartrosis de cadera, se realiza con gran conservación ósea y permite en su momento adecuado realizar una revisión con la opción de un reemplazo total de cadera convencional. En los 294 casos con la prótesis de McMinn hubo 5 fallos: 2 infecciones, 2 aflojamientos de copa acetabular y 1 colapso de cabeza femoral, en un paciente con necrosis avascular pre-existente. (3, 4)

Los datos de seguimiento de varios centros recopilados prospectivamente de septiembre, 1997 a noviembre, 2003, corresponden a 342 pacientes, con un promedio de seguimiento de 17 meses. La supervivencia es de 96% a los 7 años (3, 4, 6,9, 11)

Por ser esta técnica quirúrgica relativamente moderna y por desconocerse aún los resultados en tiempo mayor, su estudio y aplicación deben ser de constante preocupación por aquellos especialistas interesados en la misma. Cuando se comparan los resultados de esta técnica con los mejores de otros tipos de reemplazo de cadera convencional, estos denotan ser significativos. La fiabilidad de la prótesis no puede establecerse hasta que no hayan transcurridos algunos años, logrando un uso generalizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Liliakakis AK, Bolwer SL, Villar RN. Componentes femorales con recubrimiento de hidroxiapatita en la artroplastia de resuperficialización de cadera con prótesis metal/metal. *Orthop Clin North Am* 2002 April 24; 32 (2):215-222.
2. McMinn DJW, Pynsent PB, Isbister ES. Resultados de la resuperficialización de cadera con prótesis de metal/metal. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 2000; 82:123-130.
3. Galván-Villamarín F, Bernal Torres FA, Páez JM. Evolución clínica y radiológica de pacientes intervenidos de artroplastia total de cadera con prótesis de resuperficialización Metal-Metal. Reporte preliminar. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*. 2006 Dic. 15; 20(4): 45-57.
4. Amstutz HC. Prótesis de resuperficialización de cadera. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeon*. 2006; 6(3):35-42.
5. Sánchez Mateo JF. Prótesis de resuperficialización. *Rev española de Ortopedia y Traumatología*. 2006; 3(2): 61-65.
6. Bishay M. Resultados iniciales de una prótesis de resuperficialización de cadera colocada por abordaje antero-lateral. *Journal of Bone and Joint Surgery*. 2005; 4 (1):31-40.
7. Ilizariturri VM, Mangino G, Camacho Galindo J. Tratamiento quirúrgico de la osteoartritis en la cadera. *Rev Mexicana de Reumatología Clínica*. 2007; 3:57-62.
8. Hemigou P, Bahrami T. Zirconia and alumina ceramics in comparisson with stainless-steel heads. *Journal of Bone and Joint Surgery Br*. 2003; 85:504-509.
9. Hardinge K. The direct lateral approach to the hip. *Journal of Bone and Joint Surgery Br*. 1982; 54:9-17.
10. Saikko VO. Wear of the polyethylene acetabular cup. *Acta Orthopeda Escandinava* .1993; 64: 391-402.
11. Ranawat CS, Ranawat AS. Mastering the art of cemented femoral stem fixation. *Journal of Arthroplasty*.2004; 19 Suppl 1:85-91.