

Artroplastía total de la cadera bilateral en un tiempo

Dr. Joaquín Cabrera Camargo,* Dr. Rolando Benítez Garduño,** Dr. Gilberto E. Meza Reyes,***
Dr. Cipriano Hernández Rosas*

RESUMEN. A diez pacientes se les efectuó artroplastía total de ambas caderas en un solo tiempo. Ocho fueron del sexo masculino y dos del femenino, la media fue de 40 años. Tres presentaban espondilitis anquilosante, otros tres coxartrosis reumática, tres más con coxartrosis idiopática y un caso con necrosis bilateral de la cabeza femoral. Las ventajas de efectuarla en un solo tiempo quirúrgico son disminuir los días de estancia intrahospitalaria, disminuir los costos y el período de convalecencia; y restituir al enfermo a sus actividades habituales lo más pronto posible.

Palabras clave: artroplastía, prótesis, cadera.

El alto costo de la atención médica y de los implantes hacen que cada vez más pacientes acudan a los servicios de seguridad social.

Se estima en un estudio publicado en 1992 por el Centro de Enfermedades Reumáticas y Musculoesqueléticas, en Estados Unidos, que el costo de las artroplastías totales de cadera y rodilla fue de 4 billones de dólares, sin incluir a los pacientes a los cuales se les efectuó una artroplastía por fractura; esto quiere decir que el costo por cada artroplastía es de \$32,078 dólares.⁶

El incremento de la sobrevida de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas y enfermedades reumáticas, los cuales anteriormente fallecían por causas inherentes a la patología sistémica, ha tenido como consecuencia, que con más frecuencia se presente patología en las articulaciones afectadas por el desgaste y por problemas reumáticos.

Por otra parte, con el paso del tiempo y siendo la artroplastía total de cadera un procedimiento quirúrgico frecuente, hacia 1988 se intervinieron quirúrgicamente 56,204 artroplastías de cadera en Estados Unidos de Norteamérica;⁶ los pacientes a los cuales se les efectuó una artroplastía total de cadera presentan datos clínicos y radiográficos de aflojamiento, lo que resulta en un incremento

SUMMARY. Bilateral total hip replacement in one operating time was performed in 10 patients. There were eight men and two women. Average age was 40 years. Indication for surgery were ankylosing spondylitis in three cases, rheumatoid arthritis in three, idiopathic coxarthrosis in three and bilateral necrosis of the femoral head in one. Femoral diaphyseal linear non-displaced fracture which were wired, occurred in two cases. Those fractures are non-attributable to the bilateral procedure. No complications were found in the present series.

Key words: arthroplasty, prosthesis, hip.

de las cirugías de revisión y cambio de prótesis las cuales son procedimientos quirúrgicos cada vez más frecuentes en los centros ortopédicos, recordando que es bien cierto lo que se dice: quien siembra prótesis cosecha revisiones.

Material y métodos

Se intervinieron quirúrgicamente a 10 pacientes a los cuales se les efectuó en un mismo tiempo anestésico el reemplazo articular de ambas caderas.

A todos los pacientes se les solicitó su autorización para efectuar el procedimiento bilateral explicándose los riesgos y beneficios.

En todos los casos se efectuaron exámenes de laboratorio incluyendo perfil preoperatorio y determinación de albúmina sérica siendo ésta dentro de rangos aceptables de 3.0 a 3.5%.

Todos los pacientes habían sido tratados en forma conservadora a base de uso de bastón o muletas, antiinflamatorios no esteroideos y un paciente con espondilitis anquilosante estaba en tratamiento a base de metotrexato y prednisona.

A todos los pacientes se efectuó primero la cirugía del lado más doloroso y con mayor dificultad técnica y se decidió continuar con el segundo procedimiento por no tener complicaciones en el transoperatorio.

Se efectuó medición de la pérdida hemática en transoperatorio y se efectuó la colocación de drenaje a succión para la cuantificación del sangrado en el postoperatorio.

Se efectuó profilaxis antibiótica con cefalosporinas.

Los pacientes fueron citados a la consulta a las dos semanas del postoperatorio para retiro de puntos y evaluación del proceso de cicatrización, indicando ejercicios para glúteo medio; a las ocho semanas de inicio apoyo

* Médico Adscrito al Servicio de Cirugía de Cadera y Pelvis. Hospital de Traumatología y Ortopedia "Lomas Verdes" (HTOLV), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

** Jefe de División de Ortopedia, HTOLV, IMSS.

*** Jefe de Servicio de Cirugía de Cadera y Pelvis, HTOLV, IMSS.

Dirección para correspondencia:

M.C. Joaquín Cabrera Camargo. Hospital de Traumatología y Ortopedia "Lomas Verdes", Instituto Mexicano del Seguro Social. Av. Lomas Verdes s/n, esq. Bulevar Manuel Ávila Camacho. Col. Lomas Verdes. Naucalpan de Juárez, Edo. de México.

con muletas y a las 12 semanas apoyo completo asistido con bastón.

La edad de los pacientes varió de 29 a 55 años con una media de 40 años y una desviación estándar de 11 años.

El sexo fue masculino en nueve casos y femenino en dos casos.

Los diagnósticos por los cuales fueron intervenidos quirúrgicamente fueron: coxartrosis por espondilitis anquilosante en tres casos, coxartrosis reumática en tres casos, coxartrosis en tres casos y necrosis capital femoral en un caso.

El tipo de anestesia que se utilizó fue anestesia general en seis pacientes, anestesia por bloqueo subaracnóideo en tres pacientes y bloqueo mixto en un paciente.

El acceso quirúrgico fue lateral translácteo en todos los pacientes, en nueve se efectuó en decúbito lateral y en un paciente en decúbito dorsal.

El componente acetabular se efectuó con colocación de cúpula de expansión con inserto de polietileno tipo Spotorno en 16 caderas; acetábulo tipo RM en dos caderas y en anillo de reforzamiento de Müller y acetábulo de Müller en dos casos.

Resultados

El tipo de vástago utilizado fue Spotorno en 18 casos y vástago recto autobloqueante de Müller en dos casos.

El tiempo quirúrgico para efectuar ambos procedimientos varió de 2:10 a 4:15 horas con una media de 3:13 horas y una desviación estándar de 38 minutos.

No se presentaron complicaciones médicas durante el procedimiento quirúrgico.

Se presentaron complicaciones técnicas en dos caderas tipo fisura femoral, tratadas con cerclaje de alambre.

El sangrado transoperatorio varió de 700 a 2,000 ml con una media de $1,290 \pm 421$.

A todos los pacientes se les colocó drenajes a succión como rutina en el postoperatorio para valorar la pérdida hemática y evitar la formación de hematomas.

El sangrado postoperatorio varió de 230 a 1,060 ml con una media de 604 ± 266 .

Tanto la pérdida hemática transoperatoria como postoperatoria hace una media de 1,894 ml con una desviación estándar de 463 ml.

El promedio de reemplazo sanguíneo fue de 1,425 ml con una desviación estándar de 429 ml.

La estancia hospitalaria fue de seis a 11 días con una media de ocho días y una desviación estándar de dos días.

Discusión

Muchos padecimientos principalmente los de tipo reumático se presentan en etapas productivas de la vida, por lo que el dolor, la limitación funcional y los períodos de convalecencia son prolongados.

La artroplastía total de cadera bilateral, es un procedimiento habitual en algunas unidades hospitalarias,^{5,7} por lo que se decidió en casos seleccionados efectuar en una misma hospitalización, con un mismo procedimiento anestésico, el reemplazo total de cadera en forma bilateral.

Nuestro objetivo al efectuar el reemplazo total de cadera bilateral fue: eliminar el dolor, favorecer la rehabilitación temprana, lo cual favorecerá la integración de los pacientes a sus actividades habituales mejorando su entorno familiar y social.

Hay que recordar que la mortalidad general de la artroplastía de cadera se encuentra en alrededor del 0.72 al 1% y que esta mortalidad se incrementa hasta 3% en pacientes mayores de 75 años. Como en los pacientes polifracturados y politraumatizados los cuales tienen una alta demanda energética, la demanda de energía basal se encuentra incrementada en la cirugía ortopédica mayor, debido a esto se seleccionaron pacientes con niveles de albúmina mayor de 3.0 g, esto fue debido a que según los informes de Lorbardi y Mallory³ hasta 48% de los pacientes que ingresan para cirugía muestran niveles de mala nutrición y esto se puede incrementar hasta 84% de los pacientes en el postoperatorio de la artroplastía total de la cadera bilateral; esto, de no tomarse en cuenta, tiende a incrementar la morbilidad y prolongar la estancia hospitalaria.²

Los acetábulos fueron no cementados en 18 caderas y en dos caderas intervenidas quirúrgicamente con anillo de reforzamiento de Müller y acetábulo de Müller lo consideramos no cementados con base al concepto de base metálica. Los vástagos fueron no cementados en 18 caderas y cementados en dos caderas debido a que en la valoración de L. Spotorno y S. Romagnioli se consideró como opción el vástago cementado.

Siguiendo los criterios de Salvati,⁷ se efectuó primero un procedimiento quirúrgico y si no se presentaban complicaciones se continuó con el siguiente; en ninguno de los casos seleccionados fue necesario suspender el segundo procedimiento quirúrgico.

El tiempo quirúrgico tiene una media de 3:13 horas con una desviación estándar de 38 minutos lo que es similar a lo informado en la literatura (4 horas).⁴

Se presentaron complicaciones técnicas en dos casos que corresponden al 11.1%, pero hay que considerar que algunos reportes de la literatura mencionan que en el caso de prótesis no cementadas este tipo de complicación puede presentarse hasta en 33% debido a la tendencia a alcanzar un ajuste a presión.

En la bibliografía consultada⁷ la pérdida sanguínea en el transoperatorio de 366 a 3,500 ml con una media de 1,245 ml, en nuestra serie muestra la misma tendencia, con un sangrado transoperatorio de 700 a 2,000 ml con una media de $1,290 \pm 421$.

Utilizamos drenaje a succión en el postoperatorio en todos los casos no obstante no nos es desconocido que en algunos informes no muestran diferencias estadísticas significativas en cuanto a la utilización de los drenajes a succión

como rutina y además, se menciona que puede existir contaminación de los planos profundos de la herida en 6 al 20% de los casos,¹ asimismo, en los informes ya mencionados muestran una pérdida hemática en el postoperatorio de 75 a 2,000 ml con una media de 609 ml,⁷ esto es similar a nuestra evaluación (604 ml).

Tanto la pérdida hemática transoperatoria como postoperatoria hace una media de 1,894 con una desviación estándar de 463 ml; similar a lo informado en la literatura (1,850 ml, 1,944 ml).⁷

Tomando en cuenta los datos ya mencionados es necesario tener a disponibilidad por lo menos tres unidades de sangre para el trans y postoperatorio inmediato.

Utilizamos profilaxis con antibióticos durante cinco días a base de cefalosporinas de tercera generación, esto se debe a que en los estudios de detección de albúmina en pacientes sometidos al mismo procedimiento quirúrgico muestran disminución importante hacia el 2º y 4º día.²

La estancia hospitalaria tuvo una media de ocho días similar a lo ya informado que varía de 8 a 34 días.

El propósito de este informe es presentar la evaluación en el trans y postoperatorio, motivo por el cual no fueron evaluados los pacientes en cuanto a los parámetros ya conocidos de dolor, marcha y movilidad.

Consideramos que es necesario reforzar las condiciones anímicas del paciente y familiares para que se pueda efectuar los cuidados necesarios del paciente durante su convalecencia, y tomando en cuenta los parámetros ya mencionados consideramos que es un procedimiento seguro, que mejora en forma inmediata el dolor, favorece la rehabilitación, es satisfactorio para el paciente, disminuyen los costos y disminuye el tiempo de convalecencia del paciente y el retorno a sus actividades habituales.

Bibliografía

1. Berman AT, Quinn RH, Zarro VJ: Quantitative gait analysis in unilateral and bilateral total hip replacements. *Arc Phys Med Rehabil* 1991; 72: 190-4.
2. Gherini S, Vaughn BK, Lombardi AV, Mallory T: Delayed wound healing and nutritional deficiencies after total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 1993; 293: 188-95.
3. Heer KJ, Lombardi AV, Mallory TH, Vaughn BK: The efficacy of suction drains after routine total joint arthroplasty. *JBJS* 1991; 73A: 584-7.
4. Huckell CB: Artroplastía total de cadera simultánea. 1er Simposium de Cadera. Berna 1994; abril 21.
5. Knessl J, Gschwend N, Cheier H, Munzinger U: Comparative study of cemented and cementless hip prosthesis in the same patient. *Arch Orthop Trauma Surg* 1989; 108: 276-8.
6. Peterson MGF, Hollenberg JP, Szatrowski TP, Johanson NA, Mancuso CA, Charlson MF: Geographic variations in the rates of elective total hip and knee arthroplasties among medicare beneficiaries in the United States. *JBJS* 1992; 74A: 1530-9.
7. Salvati EA, Huges P, Lachiewicz P: Bilateral total hip replacement arthroplasty in one stage. *JBJS* 1978; 60A: 640-4.

