

La calidad de vida tras las artroplastias totales de cadera y rodilla

LIZAUR UTRILLA, A.; MIRALLES MUÑOZ, F., y ELÍAS CALVO, R.
Servicio de Cirugía Ortopédica. Hospital General de Elda (Alicante)

RESUMEN: *Objetivo:* Analizar en pacientes con artrosis de cadera y rodilla cual resultaba más incapacitante desde el punto de vista del paciente y como variaba la calidad de vida percibida tras la artroplastia.

Material y métodos: Se realizó un estudio prospectivo comparativo de pacientes con artrosis de cadera (50 casos) y rodilla (50 casos) sometidos a artroplastia, con afectación monoarticular, mayores de 65 años y calificación ASA \leq III. Se excluyeron las complicaciones mecánicas graves, infecciones y reintervenciones. Pre y postoperatoriamente se evaluó el estado funcional mediante las escalas de cadera de Harris y de rodilla de Insall, así como la calidad de vida percibida por el paciente mediante el cuestionario de salud SF-12.

Resultados: El seguimiento postoperatorio medio fue de 17,9 meses. Tanto en el grupo de caderas como de rodillas, el cuestionario SF-12 presentó una correlación significativa con las escalas de evaluación funcional pre y postoperatoriamente. Preoperatoriamente, los pacientes del grupo de rodilla percibían una calidad de vida peor que los de cadera. Tras la artroplastia, en ambos grupos hubo una significativa mejoría tanto de la función como de la calidad de vida percibida por el paciente, pero la ganancia de esta última fue mayor en el grupo de rodilla. Sobre la calidad de vida postoperatoria no influyeron la edad, el sexo, el lado, el dolor ni la función preoperatorias.

PALABRAS CLAVES: *Cadera. Rodilla. Artroplastia. Resultados. Calidad de vida.*

Quality of life after total hip and knee arthroplasty

ABSTRACT: *Objective:* In patients with hip and knee arthrosis, to analyze which arthrosis caused more disability to the patient and how perceived quality of life varied after arthroplasty.

Materials and methods: A prospective comparative study was made of patients with monoarticular hip arthrosis (50 cases) or knee arthrosis (50 cases) that underwent arthroplasty. Patients were over 65 years and had an ASA score \leq III. Severe mechanical complications, infections, and reoperations were excluded. Functional status was evaluated before and after surgery using the Harris hip scale and the Insall knee scale, as well as the quality of life perceived by the patient using the SF-12 health questionnaire.

Results: The mean follow-up was 17.9 months. In both the hip and knee groups, the SF-12 questionnaire showed a significant correlation with pre and postoperative functional evaluation scales. Before surgery, the patients in the knee group had a poorer perceived quality of life than those in the hip group. After arthroplasty, there was a significant improvement in both groups in function and perceived quality of life, but the gain in quality of life was greater in the knee group. Age, sex, side, pain and preoperative function did not influence postoperative quality of life.

KEY WORDS: *Hip. Knee. Arthroplasty. Results. Quality of life.*

Correspondencia:

Dr. A. ALEJANDRO LIZAUR.
 Servicio Cirugía Ortopédica.
 Hospital General de Elda.
 Ctra. Elda-Sax, s/n.
 03600 Elda (Alicante).
 Fax: 966 98 90 79.

Las artroplastias de las grandes articulaciones de carga, como la cadera y rodilla, son un tratamiento quirúrgico que actualmente está ampliamente difundido, y la mayoría de autores concuerdan en que sus beneficios funcionales superan los riesgos clínicos de la intervención y el coste de la misma.

Se han descrito buenos resultados con ambas técnicas, pero la mayoría desde un punto de vista eminentemente clí-

nico, basado en escalas de valoración y exploración objetiva¹⁻³; pero actualmente se reconoce que en la valoración del resultado de una técnica ortopédica no sólo debe contemplarse el resultado funcional clínico sino también las expectativas del paciente y las variaciones en el estado de salud percibido por el mismo⁴⁻⁶, dado que no siempre ambas corren parejas⁷.

El objetivo de este trabajo fue analizar cuáles eran las condiciones físicas y de salud de los pacientes antes y después de una artroplastia de cadera y rodilla y con cuál de ellas percibieron una mayor mejoría en su calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo comparativo de pacientes consecutivamente tratados con artroplastia de cadera y rodilla, estratificado por el tipo de intervención. A fin de homogeneizar la muestra y evitar factores de sesgo se incluyeron sólo los casos con diagnóstico previo de artrosis, con afectación monoarticular, sin intervenciones previas, con edad mínima de 65 años y con estado general preoperatorio igual o menor al grado III de la clasificación ASA (Sociedad Americana de Anestesia). El seguimiento mínimo fue de 12 meses, excluyéndose los casos con complicaciones mecánicas graves, infecciosas o reintervenciones, para que no sesgara su percepción subjetiva. La selección de casos se estratificó para obtener igual tamaño en los 2 grupos.

En el grupo de artroplastias de cadera se seleccionaron 50 casos, todos con prótesis total no cementada modelo Meridian® (Howmedica) y en el grupo de rodilla otros 50 casos, todos con prótesis total no cementada, a excepción del componente rotuliano, modelo Duracon® (Howmedica). En ambos grupos se registraron los datos epidemiológicos; pre y postoperatoriamente se evaluó el estado funcional mediante las escalas de Harris modificada² en las caderas y en las rodillas mediante las de Insall (función y marcha)³, por cirujanos distintos a los que realizaron las intervenciones. En ambos grupos, pre y postoperatoriamente, se evaluó el grado de calidad de vida percibida por el paciente mediante la cumplimentación por el mismo del cuestionario de salud SF-12⁸, traducido al castellano, que consistía en 12 preguntas sobre actividades cotidianas, cada una valorada de 1 a 5 puntos, de mejor a peor (tabla 1).

Análisis estadístico

Para analizar la distribución de variables cualitativas se utilizó la prueba exacta de Fisher. Dadas las características de la muestra, para la comparación de medias se emplearon las pruebas no paramétricas de U de Mann-Whitney en muestras independientes y la de suma de rangos con signo de Wilcoxon en las pareadas. También se utilizó el coefi-

ciente de correlación de Spearman. Se realizó un modelo de regresión lineal múltiple, considerando variable dependiente la diferencia de puntuación pre y postoperatoria de la calidad de vida obtenida con el cuestionario SF-12 y como independientes la edad, sexo, lado, grado de dolor y escalas funcionales preoperatorias. Se aceptó una significación estadística si $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (tabla 2) respecto a la edad, sexo o lado. El seguimiento postoperatorio medio del total de la muestra fue de $17,9 \pm 7,4$ meses (mínimo: 12 y máximo: 48 meses).

En el grupo de artroplastias de cadera, el cuestionario SF-12 presentó una validez estadísticamente significativa, al compararlo con la puntuación de la escala de Harris mediante la correlación de Spearman, tanto pre ($r = -0,729$; $p = 0,001$) como postoperatoriamente ($r = -0,661$; $p = 0,001$); siendo significativas las mejorías de calidad de vida de pre a postoperatorio tanto con el cuestionario SF-12 como con la escala de Harris (tabla 3). Funcionalmente, mediante escala de Harris, postoperatoriamente hubo 44 casos (88%) con resultado excelente o bueno (puntuación igual o mayor de 70), y con una diferencia promedio respecto al preoperatorio de $37,3 \pm 13,7$ puntos (mínimo: 13 y máximo: 70 puntos). Respecto al resultado postoperatorio del cuestionario SF-12 hubo 34 casos (68%) con menos de 24 puntos (excelente), con una diferencia promedio en relación al preoperatorio de $-21,5 \pm 9,5$ puntos (mínimo: -38 y máximo: -4 puntos). En la valoración final subjetiva del paciente no parece haber influido el estado físico, ya que no se encontró correlación significativa entre la evaluación postoperatoria del SF-12 y la escala de Harris preoperatoria ($r = -0,255$; $p = 0,074$), y con el modelo de regresión lineal múltiple no se observó influencia significativa sobre la mejoría percibida con el SF-12 de ninguna de las variables preoperatorias analizadas.

En el grupo de artroplastias de rodilla, se observó la validez del cuestionario SF-12 al compararlo con la escala de Insall, preoperatoriamente respecto a la función de la rodilla ($r = -0,505$; $p = 0,001$) y la capacidad de marcha ($r = -0,596$; $p = 0,001$), así como postoperatoriamente ($r = -0,514$, $p = 0,001$, y $r = -0,754$, $p = 0,001$, respectivamente). Fueron significativas las mejorías de pre a postoperatorio tanto con la escala de Insall como con el cuestionario SF-12 (tabla 4). Respecto a la escala de Insall, para la valoración funcional de la rodilla hubo postoperatoriamente 48 casos (96%) con puntuación superior a 70 (excelentes y buenos) y con una diferencia promedio en relación al preoperatorio de $67,12 \pm 13,2$ puntos (mínimo: 24 y máximo: 88 puntos); respecto a la evaluación de capacidad de marcha hubo 45 casos (90%) con más de 70 puntos y una diferencia

Tabla 1. Cuestionario sobre calidad de vida SF-12.

| | |
|--|--|
| 1) ¿Cómo describiría el dolor? | 7) ¿Puede arrodillarse y en seguida incorporarse? |
| 1. Ninguno | 1. Sí, fácilmente |
| 2. Muy leve | 2. Con dificultad mínima |
| 3. Leve | 3. Con moderada dificultad |
| 4. Moderado | 4. Con extrema dificultad |
| 5. Severo | 5. No, imposible |
| 2) ¿Tiene algún problema para lavarse y vestirse? | 8) ¿Le duele en la cama por la noche? |
| 1. Ninguno | 1. No por la noche |
| 2. Mínimos | 2. Sólo 1 ó 2 noches |
| 3. Moderados | 3. Algunas noches |
| 4. Dificultad extrema | 4. Muchas noches |
| 5. Imposible | 5. Todas las noches |
| 3) ¿Tiene algún problema para entrar o salir del coche o usar el transporte público? | 9) ¿El dolor le dificulta su trabajo habitual o doméstico? |
| 1. Ninguno | 1. Nada |
| 2. Mínimos | 2. Un poco |
| 3. Moderados | 3. Moderadamente |
| 4. Dificultad extrema | 4. Bastante |
| 5. Imposible | 5. Totalmente |
| 4) ¿Cuánto tiempo puede caminar hasta que el dolor es severo, con o sin bastón? | 10) ¿Tiene sensación de que la rodilla le falla o podría caerse? |
| 1. Sin dolor. Más de 30 minutos | 1. Nunca. Raramente |
| 2. Entre 16 y 30 minutos | 2. Alguna vez |
| 3. Entre 5 y 15 minutos | 3. A menudo |
| 4. Sólo una manzana, alrededor de casa | 4. Mayoría de las veces |
| 5. Duele en reposo y en cuanto ando | 5. Siempre |
| 5) Después de comer ¿tiene dolor al levantarse de la silla? | 11) ¿Puede salir de su casa y realizar sus compras? |
| 1. Nada | 1. Sí, fácilmente |
| 2. Levemente doloroso | 2. Con dificultad mínima |
| 3. Moderadamente doloroso | 3. Con dificultad moderada |
| 4. Muy doloroso | 4. Con dificultad extrema |
| 5. Intolerable | 5. No, imposible |
| 6) ¿Cojea cuando camina? | 12) ¿Puede subir y bajar escaleras? |
| 1. Nunca. Raramente. | 1. Sí, fácilmente |
| 2. Algunas veces. Sólo o al principio | 2. Con dificultad mínima |
| 3. Frecuentemente | 3. Con dificultad moderada |
| 4. La mayoría de las veces | 4. Con dificultad extrema |
| 5. Siempre | 5. No, imposible |

Tabla 2. Grupos de estudio.

| | Cadera | Rodilla | p |
|-------------|------------|------------|-------|
| Edad (años) | 68,9 ± 2,4 | 71,1 ± 3,8 | 0,727 |
| Sexo (M/H) | 34 / 16 | 37 / 13 | 0,659 |
| Lado (D/I) | 30 / 20 | 34 / 16 | 0,532 |

promedio de 46,4 ± 16,9 puntos (mínimo: 20 y máximo: 90 puntos). Mediante el cuestionario SF-12 postoperatorio hubo 44 casos (88%) con menos de 24 puntos (excelente) y una diferencia promedio de -29,6 ± 5,0 puntos (mínimo: -40 y máximo: -18 puntos). Se observó correlación significativa entre el cuestionario SF-12 final y la escala de Insall preoperatoria, tanto respecto a la función ($r = -0,289$; $p = 0,041$) como a la capacidad de marcha ($r = -0,296$; $p = 0,037$); pero con el modelo de regresión lineal múltiple no se apreció que las variables preoperatorias analizadas influyeran simultáneamente sobre la mejoría percibida con el

Tabla 3. Grupo con artroplastias de cadera.

| | Preoperatorio | Postoperatorio | p |
|--------|---------------|----------------|-------|
| Harris | 44,8 ± 14,3 | 82,1 ± 9,9 | 0,001 |
| SF-12 | 44,4 ± 7,6 | 22,8 ± 6,4 | 0,001 |

Tabla 4. Grupo con artroplastias de rodilla.

| | Preoperatorio | Postoperatorio | p |
|----------------|---------------|----------------|-------|
| Insall-Función | 19,3 ± 10,3 | 86,4 ± 7,6 | 0,001 |
| Insall-Marcha | 39,6 ± 16,8 | 86,0 ± 10,7 | 0,001 |
| SF-12 | 48,5 ± 4,9 | 18,8 ± 4,0 | 0,001 |

cuestionario SF-12.

En el análisis inter-grupos se observó que en el de artroplastias de rodilla los pacientes referían una mayor inca-

pacidad y peor estado de salud percibido preoperatoriamente que en los de cadera ($p = 0,002$); a pesar de lo cual, al cabo de al menos un año postoperatorio la calidad de vida percibida por los pacientes fue mejor en el grupo de artroplastias de rodilla ($p = 0,001$).

DISCUSIÓN

La valoración de resultados tras artroplastias de cadera y rodilla ha llevado a unificar criterios, a efectos de hacer posible la comparación de series diferentes, mediante escalas de puntuación aplicadas por el cirujano⁴; pero cada vez son más los autores que consideran necesario valorar también el grado de satisfacción postoperatoria del paciente, respecto del estado de salud percibido, situación social y psíquica y calidad de vida proporcionada por la intervención^{4,6}.

Para realizar esta última valoración se han diseñado diversos instrumentos⁹⁻¹² generalmente cuestionarios a cumplimentar por el propio paciente, cuya precisión, sensibilidad y reproducibilidad parece ser satisfactoria, y a pesar de que intervienen una serie de factores subjetivos extraclínicos^{6,7}, poseen una gran fiabilidad¹³; su correlación con la valoración mediante escalas por el cirujano ha sido comprobada por algunos autores¹⁴, aunque otros observaron sensibles diferencias⁷.

Uno de los cuestionarios de salud más utilizados es el llamado Formulario Corto (SF-36), que consta de 36 preguntas en inglés^{15,16}, cuya efectividad tras traducción y adaptación a otros idiomas ha sido comprobada⁵, incluido el castellano¹⁷; de este cuestionario surgió una forma simplificada en 12 preguntas, el cuestionario SF-12, que ha mostrado su correlación con el SF-36 y se ha comprobado que es práctico, realizable, válido y con gran sensibilidad a los cambios clínicos a lo largo del tiempo⁸. Nosotros realizamos su traducción al castellano y adaptación de las preguntas a nuestro entorno, observando una correlación significativa respecto a las escalas de valoración funcional utilizadas, de Harris para la cadera y de Insall para la rodilla, lo que parece indicar que el cuestionario SF-12 en castellano posee una significativa validez.

Las artroplastias de cadera^{10,13,18} y de rodilla^{8,9} han demostrado ser técnicas eficaces para mejorar tanto el dolor y función de la articulación, como el estado de salud percibido por el paciente, habiéndolo comprobado en nuestro estudio, en el que con ambas técnicas se obtuvo una significativa mejoría postoperatoria tanto funcional como de la calidad de vida. Al igual que en nuestro estudio, otros autores¹⁹ encontraron que los pacientes con afectación de la rodilla referían preoperatoriamente una calidad de vida peor que los de cadera, pero observaron que al año postoperatorio esta calidad de vida percibida era similar con ambas técnicas, al contrario que en nuestro estudio donde los pacientes con afectación de rodilla referían haber obtenido una mejor cali-

dad de vida que los de cadera.

Aunque algunos autores¹⁵ refieren que los pacientes con menor condición física preoperatoria parecen tener una menor mejoría postoperatoria tanto tras artroplastias de cadera como de rodilla y algo más acusada con esta última, en nuestra serie observamos que la condición preoperatoria en las artroplastias de cadera no influía significativamente sobre la calidad de vida final, al no encontrar correlación significativa entre la escala de Harris preoperatoria y el cuestionario SF-12 postoperatorio, pero sí en el grupo de artroplastias de rodilla donde la correlación era significativa; si bien con el modelo de regresión lineal múltiple no se evidenció que la mejoría en la calidad de vida percibida, tanto con artroplastias de cadera como de rodilla estuviera influenciada simultáneamente por los datos preoperatorios analizados, tales como edad, sexo, lado, dolor y función.

CONCLUSIONES

1. Las artroplastias de cadera y rodilla proporcionan en la artrosis una mejoría de la calidad de vida de los pacientes, la cual parece ser independiente de la edad, sexo, lado y estado funcional previo.
2. Los candidatos a artroplastia de rodilla perciben una mayor invalidez y peor calidad de vida preoperatoria que los de cadera, a pesar de lo cual los primeros parecen beneficiarse de una mayor mejoría de la calidad de vida que estos últimos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bryant MJ, Kernohan WG, Nixon JR, Mollan RAB. A statistical analysis of hip scores. *J Bone Joint Surg* 1993;75B:705-9.
2. Gross AE, Hutchison CR, Alexeeff M, Mahomed N, Leitch K, Morsi E. Proximal femoral allografts for reconstruction of bone stock in revision arthroplasty of the hip. *Clin Orthop* 1995;319:151-8.
3. Insall JN, Dorr LD, Scott RD, Scott WN. Rationale of the Knee Society clinical rating system. *Clin Orthop* 1989; 248:13-4.
4. Gómez Barrena E. Análisis de resultados finales en Cirugía ortopédica y Traumatología. *Rev Ortop Traumatol* 1997; 41:613-8.
5. Guillemin F, Mainard D. La qualité de vie après chirurgie orthopédique des membres inférieurs. Une nouvelle approche. *Rev Chir Orthop* 1996;82:549-56.
6. Hernández Vaquero D, Barrera Cadenas JL. Sistemas de evaluación de los resultados en las artroplastias. *Rev Ortop Traumatol* 1999;43:245-51.
7. Lieberman JR, Dorey F, Shekelle P, Schumacher L, Thomas BJ, Kilgus DJ, Finerman GA. Differences between patients' and physicians' evaluations of outcomes after total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1996;78A:835-8.
8. Dawson J, Fitzpatrick R, Murray D, Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *J*

- Bone Joint Surg 1998;80B:63-9
9. Jorn LP, Johnsson R, Toksvig-Larsen S. Patient satisfaction function and return to work after knee arthroplasty. *Acta Orthop Scand* 1999;70:343-7.
 10. Laupacis A, Bourne R, Rorabeck C, Feent D, Wong C, Tugwell P, et al. The effect of elective total hip replacement on health-related quality of life. *J Bone Joint Surg* 1993;75A:1619-26.
 11. O'Boyle CA, McGee H, Hickey A, O'Malley K, Joyce CRB. Individual quality of life in patients undergoing hip replacement. *Lancet* 1992;339:1088-91.
 12. Robinson AHN, Palmer CR, Villar RN. Is revision as good as primary hip replacement? A comparison of quality of life. *J Bone Joint Surg* 1999;81B:42-5.
 13. Martí Valls J, Alonso J. Resultados clínicos y salud percibida de los pacientes intervenidos de prótesis total de cadera. *Med Clin* 1997;108:691-5.
 14. Gallerick G, Malchau H, Herberts P. Specific or general health outcome measures in the evaluation of total hip replacement. A comparison between the Harris hip score and the Nottingham health profile. *J Bone Joint Surg* 1998;80B:600-6.
 15. Fortin PR, Clarke AE, Joseph L, Liang MH, Tanzer H, Ferland D, et al. Outcomes of total hip and knee replacements. Preoperative functional status predicts outcomes at six months after surgery. *Arthritis Rheum* 1999;42:1722-8.
 16. Ritter MA, Albohm MJ. Overview: Maintaining outcomes for total hip arthroplasty. *Clin Orthop* 1997;344:81-7.
 17. Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 health survey (cuestionario de salud SF-36). Un instrumento para la medición de los resultados clínicos. *Med Clin* 1995;104:771-6.
 18. Espehaug B, Havelin LI, Engesoeter LB, Langeland N, Vollset S. Patient satisfaction and function after primary and revision total hip replacement. *Clin Orthop* 1998;351:135-48.
 19. Norman-Taylor FH, Palmer CR, Villar RN. Quality-of-life improvement compared after hip and knee replacement. *J Bone Joint Surg* 1996;78B:74-7.