

## Calidad de vida tras artroplastia de cadera

M. J. NAVARRO<sup>\*, \*\*</sup>, S. PEIRÓ<sup>\*\*, \*\*\*</sup>, L. RUIZ<sup>\*</sup>, A. PAYÁ<sup>\*</sup>, M. T. HERVÁS<sup>\*</sup>, P. LÓPEZ<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> Servicio de Rehabilitación. Hospital Doctor Peset, Valencia. <sup>\*\*</sup> Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Valencia. <sup>\*\*\*</sup> Escuela Valenciana de Estudios para la Salud (EVES).

**Resumen.**—*Antecedentes:* Con el incremento de la esperanza de vida, las patologías degenerativas han ido adquiriendo protagonismo en la consulta diaria, y los avances terapéuticos tienen como objetivo, cada vez más, paliar las consecuencias del envejecimiento y mejorar la calidad de vida de las personas. El objetivo del trabajo es describir la evolución temprana de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con tratamiento rehabilitador tras artroplastia total de cadera, e identificar factores predictivos sobre el resultado final de la calidad de vida relacionada con la salud.

*Material y método:* Cohorte prospectiva de 89 pacientes intervenidos de prótesis total de cadera que recibieron posteriormente tratamiento rehabilitador. Se valoró la calidad de vida (Medical Outcomes Study Survey Form 36), en la primera visita y a los tres meses, analizándose los cambios entre ambos, y factores asociados al mejor resultado final de la calidad de vida relacionada con la salud.

*Resultados:* Los pacientes experimentaron mejoría en cinco de las ocho dimensiones del Medical Outcomes Study Survey Form 36 (excepto en rol emocional y salud general y vitalidad) entre la situación inicial y a los tres meses. La peor calidad de vida a los tres meses se asoció al diagnóstico de fracturas (frente a coxartrosis), al sexo mujer, jubilados por invalidez, vivir en domicilio propio, padecer una o más comorbilidades y estado civil viudo. No se hallaron diferencias respecto a la edad, nivel de estudios, recibir ayuda social, tener apoyo social, el centro de atención (hospital o unidad básica de rehabilitación extrahospitalaria), lateralidad de la prótesis y haber recibido tratamiento en la unidad de fisioterapia.

*Conclusiones:* Los pacientes en rehabilitación tras intervención de prótesis de cadera mejoran su calidad de vida. La identificación de factores de peor pronóstico sugiere la posibilidad de tomar medidas preventivas y modificar/intensificar el tratamiento en algunos grupos de pacientes.

**Palabras clave:** *Prótesis de cadera. Calidad de vida. Rehabilitación.*

### QUALITY OF LIFE AFTER HIP ARTHROPLASTY

**Summary.**—*Background:* With the increase in life expectancy, degenerative diseases have been acquiring importance in the daily medical consultation and the advances in treatment increasingly aim to alleviate the consequences of aging and to improve the individual's quality of life. This work aims to describe the early evolution of the quality of life related with health in patients with rehabilitation treatment after total hip arthroplasty and to identify predictive factors on the final result of the quality of life related with health.

*Material and method:* Prospective cohort of 89 patients operated on for total hip prosthesis who received rehabilitation treatment afterwards. The quality of life (Medical Outcome Study Survey Form 36) was assessed in the first visit and at 3 months, analyzing the changes between both and the factors associated to the best final result in the quality of life related with health.

*Results:* The patients experienced improvement in 5 of the 8 dimensions of the Medical Outcome Study Survey Form 36 (except for the emotional role, general health and vitality) between the initial situation and at 3 months. The worst quality of life at three months was associated with the diagnosis of fractures (compared to coxarthrosis), to female gender, retired persons due to incapacity, living in one's own home, suffering one or more comorbidities and being widowed. No differences were found in regards to age, education level, receiving social help, having social support, the center of hospital care or basic unit of community rehabilitation, laterality of the prosthesis and having received treated in the physiotherapy unit.

*Conclusions:* The patients in rehabilitation after hip prosthesis intervention improve their quality of life. Identification of factors having the worse prognosis suggests the possibility of taking preventive measures and modifying/intensifying treatment in some patient groups.

**Key words:** *Hip prosthesis. Quality of life. Rehabilitation.*

Trabajo recibido el 1-III-01. Aceptado el 9-VII-01.

## INTRODUCCIÓN

Las patologías degenerativas han ido adquiriendo protagonismo en la consulta diaria con el incremento de la esperanza de vida, y los avances terapéuticos tienen como objetivo, cada vez más, paliar las consecuencias negativas del envejecimiento y mejorar la calidad de vida de las personas. La artroplastia total de cadera es un claro ejemplo de esta situación; tratamiento definitivo de la coxartrosis avanzada, de las fracturas y —en algunos casos— de enfermedades inflamatorias, su objetivo básico es reducir la incapacidad funcional derivada del dolor y de la limitación de movilidad, mejorando la calidad de vida de los afectados.

La valoración anátomo-funcional es insuficiente para conocer la contribución de tratamiento rehabilitador asociado a la artroplastia de cadera en la mejora de la salud de estos pacientes, ya que obvia factores que conviven y repercuten en el proceso de enfermar y que sólo son valorables a partir de las percepciones subjetivas del propio afectado, como los aspectos psíquicos, sociales y familiares y el impacto global de la enfermedad en la vida del paciente. El abordaje de estos aspectos requiere el uso de instrumentos capaces de cuantificar tales dimensiones, valorando la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Siguiendo esta línea, diversos trabajos en los últimos años han valorado la CVRS de los pacientes intervenidos de artroplastia de cadera pero, en su casi totalidad, se han realizado desde la perspectiva de la cirugía ortopédica, valorando la CVRS previa a la intervención y tras períodos variables de seguimiento. Estos trabajos han demostrado la efectividad de la artroplastia de cadera para mejorar la CVRS de los pacientes con coxartrosis y han identificado diversos factores asociados a mejores o peores resultados. Apenas existen, sin embargo, trabajos que realicen esta valoración desde el punto de vista de la rehabilitación (1), una vez que el paciente ha sido intervenido y accede a esta modalidad de tratamiento, aspecto de interés para valorar posibles mejoras en los tratamientos rehabilitadores. El objetivo de este trabajo es, precisamente, describir la CVRS de los pacientes que acceden a tratamiento rehabilitador tras ser intervenidos de artroplastia total de cadera, los resultados a los tres meses del inicio del tratamiento, e identificar los factores asociados a mejores o peores resultado de la CVRS al final del citado lapso de tiempo.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño:** Cohorte prospectiva de 89 pacientes intervenidos de prótesis total de cadera que, inmediatamente tras la intervención, iniciaron tratamiento re-

habilitador y en los que se valoró la calidad del vida en la primera visita y a los tres meses de seguimiento.

**Entorno:** El estudio se realizó en el Servicio de Rehabilitación de un Área de Salud, un área fundamentalmente urbana que cuenta con un centro de rehabilitación hospitalario y —en el momento del estudio— seis unidades básicas de rehabilitación (UBR) extra-hospitalarias. Ofrece cobertura asistencial a una población censal cercana a los 320.000 habitantes.

**Pacientes:** Se incluyeron los 103 pacientes que, entre enero de 1997 y diciembre de 1998, fueron atendidos en primera visita tras la intervención de prótesis total de cadera, y en cualquiera de los centros que integran el servicio de rehabilitación del Área. La primera visita se realizó en un período comprendido entre 10 y 20 días tras la intervención. En esta primera visita se pautaba el tratamiento rehabilitador que, básicamente, incluía: normas posturales para la prevención de la luxación protésica y/o actitudes viciosas, programa de fortalecimiento muscular y mejora de la propiocepción, con reeducación progresiva de la marcha, bajo el criterio de economía articular que disminuya el dolor y aumente los recorridos articulares. El tratamiento era realizado en el área de fisioterapia del servicio y/o en el domicilio del paciente, y con el objetivo de mejorar la autonomía del paciente para las actividades de la vida diaria, y su reincorporación a la vida familiar y social. De los 103 pacientes que iniciaron el estudio, 14 (13,6%) no acudieron a la visita en la que se administró la segunda valoración y fueron excluidos del análisis (uno por otros problemas de salud, uno por infección de la prótesis y 12 no fueron localizados).

**VARIABLES Y DEFINICIONES:** Edad (agrupada en menores de 64 años, de 65 a 74 y mayores de 75 años), sexo, nivel de estudios (agrupado en pacientes sin estudios o con estudios primarios, bachiller o equivalente y estudios universitarios), situación laboral (agrupada en activos, jubilados por edad y jubilado por invalidez y amas de casa jubiladas), estado civil (agrupado en soltero separado o divorciado, casados y viudos), residencia (propia, o en casa de familiares u otras), disponer o no de apoyo familiar, ser beneficiario o no de ayudas sociales, centro de tratamiento (hospital o UBR) y comorbilidad, indagando específicamente por la presencia de coronariopatía, insuficiencia cardíaca, enfermedad vascular periférica, enfermedad pulmonar crónica, enfermedades reumáticas, enfermedad ulcerosa péptica, hepatopatía, diabetes, insuficiencia renal crónica, neoplasias, síndrome de inmunodeficiencia humana, artroplastias previas, deficiencias audiovisuales y depresión (tabla 1).

**Instrumentos:** Para valorar la CVRS se utilizó la versión española, previamente validada (2), del cuestionario *Medical Outcomes Study Short Form 36* (MOS-

TABLA 1. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes

		<i>n</i>	%
Edad	Hasta 64 años	33	37,93
	De 65 a 74 años	38	43,68
	Igual o Superior a 75 años	16	18,39
Sexo	Mujeres	57	64,04
	Hombres	32	35,96
Estudios	Sin estudios y primarios	76	85,39
	Bachiller o equival./Universitarios	13	14,61
Actividad Laboral	Activos	28	31,46
	Jubilados por edad	19	21,35
	Jubilados por invalidez	6	6,74
	Amas de casa jubiladas	36	40,45
Estado Civil	Soltero/separado/divorciado	11	12,36
	Casado	61	68,54
	Viudo	17	19,10
Vive	Domicilio propio	84	94,38
	Familiares	5	5,62
Apoyo Social	Sí	86	96,63
	No	3	3,37
Ayudas Sociales	No	88	98,88
	Sí	1	1,12
Centro	Hospital	76	85,39
	Unidad básica	13	14,61
Diagnóstico*	Coxartrosis	58	71,60
	Fractura	16	19,75
	Otros	7	8,64
Lateralidad	Derecha	44	49,43
	Izquierda	45	50,57
Tratamiento Rehabilitador	Unidad de fisioterapia	21	24%
	Domicilio	68	76%
Comorbilidad	Insuficiencia cardíaca	8	8,99
	Enfermedad vascular periférica	12	13,48
	Enfermedad pulmonar crónica	7	7,87
	Enfermedad reumáticas	9	10,11
	Enfermedad ulcerosa péptica	4	4,49
	Enfermedad hepática leve	3	3,37
	Enfermedad hepática grave	2	2,25
	Diabetes leve/moderada	8	8,99
	Diabetes complicada	1	1,12
	Insuficiencia renal crónica	6	6,74
	Neoplasia	5	5,62
	Accidente vascular-cerebral	6	6,74
	Artroplastias	14	15,73
	Déficit auditivo/visual	10	11,24
	Infarto miocardio	2	2,25
	Metástasis	1	1,12
	Sínd. de inmunodeficiencia	1	1,12
	Depresión	6	6,74
Comorbilidad global	Sin comorbilidad	30	33,71
	1 comorbilidad	28	31,46
	>1 comorbilidad	31	34,83
Total		89	100,00

\*Ocho casos sin datos.

TABLA 2. Puntuaciones en la escala SF-36 al inicio de la rehabilitación y a los tres meses de seguimiento.

		Media	DE	Md	P25	P75
SF-36 al inicio de la rehabilitación	Función física	20,67	18,31	15,0	5,0	35,0
	Rol funcional	6,46	22,14	0,0	0,0	0,0
	Rol emocional	83,14	37,64	100,0	100,0	100,0
	Dolor	63,98	27,15	67,0	42,0	84,0
	Vitalidad	56,98	15,60	57,5	45,0	70,0
	Rol social	64,32	21,28	62,5	50,0	75,0
	Salud mental	67,77	22,34	68,0	56,0	84,0
	Salud general	68,12	21,35	77,0	55,0	87,0
SF-36 a los tres meses de seguimiento	Función física	66,34	22,93	70,0	55,0	85,0
	Rol funcional	55,61	45,03	75,0	0,0	100,0
	Rol emocional	87,64	32,32	100,0	100,0	100,0
	Dolor	80,77	21,84	84,0	72,0	100,0
	Vitalidad	59,66	12,69	60,0	50,0	70,0
	Rol social	90,30	19,56	100,0	87,5	100,0
	Salud mental	72,08	20,93	76,0	56,0	92,0
	Salud general	66,82	23,63	72,0	52,0	82,0
Diferencia entre la situación inicial y a los tres meses	Función física*	45,67	23,67	45,0	25,0	65,0
	Rol funcional*	49,43	47,22	50,0	0,0	100,0
	Rol emocional	4,49	38,00	0,0	0,0	0,0
	Dolor*	16,56	27,87	12,0	0,0	38,0
	Vitalidad	2,78	15,29	0,0	-5,0	10,0
	Rol social*	25,98	25,71	25,0	12,5	37,5
	Salud mental*	4,82	16,51	4,0	-4,0	16,0
	Salud general	-1,03	15,76	0,0	-10,0	7,0

n=89; \*p<0,001 en la prueba de rangos de Wilcoxon; DE: desviación estándar; Md: mediana; P25: percentil 25; P75: percentil 75. SF-36: Medical Outcomes Study Short Form 36.

SF36), que incluye ocho dimensiones: salud general, función física, rol funcional, rol emocional, rol social, dolor, vitalidad y salud mental. Cada dimensión puede tomar valores entre 0 y 100 siendo esta última la mejor puntuación. El MOS-SF36 no permite agrupar las puntuaciones de las diferentes dimensiones en una puntuación global de calidad de vida. Las mediciones se realizaron en el momento de la primera visita y a los tres meses de inicio del tratamiento.

**Aspectos éticos, confidencialidad y autorizaciones:** Todos los pacientes formalizaron el consentimiento informado previamente a su incorporación al estudio que, de otro lado, no implicaba la realización o exclusión de tratamientos, pruebas u otras intervenciones más allá de las mediciones del MOS-SF36. Aunque el estudio requería la identificación de los pacientes, el equipo investigador adoptó las medidas oportunas para evitar el acceso de terceros a esta información, incluyendo la desidentificación en las bases de datos construidas para el análisis. Para la utilización del MOS-SF36 se dispuso de la correspondiente autorización del *Health Institute (New England Medical Hospitals)*.

**Análisis:** Se realizó, en primer lugar, un análisis descriptivo de las características de los pacientes atendidos. A continuación se describieron las puntuaciones inicial y a los tres meses del MOS-SF36 y se analizó la

presencia de diferencias significativas para cada una de las respectivas dimensiones. Dado el no cumplimiento del supuesto de normalidad por la mayor parte de las variables, se utilizaron para este análisis pruebas no paramétricas (prueba de rangos de Wilcoxon). Finalmente se realizó un análisis bivariable para valorar la presencia de asociaciones entre las características basales de los pacientes y las puntuaciones a los tres meses de seguimiento en el MOS-SF36, utilizando la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis. Todos los cálculos se realizaron con el programa estadístico STATA®.

## RESULTADOS

Los datos socio-demográficos y clínicos de los pacientes evaluados se resumen en la tabla 1. El 64% fueron mujeres, la edad media fue de 68,7 años (IC95%: 67,3-70,2), con un 44% entre 65-74 años y un 18% igual o superior a 75 años. El 85% declararon no tener estudios o sólo estudios primarios, un 40,5% eran amas de casa jubiladas, el 21,4% jubilados por edad y el 31,5% estaban en activo. La mayoría de los pacientes estaban casados (68,5%), vivían en su propio domicilio (94,4%) y consideraban que tenían apoyo social (96,6%). La coxartrosis con 58 casos (71,6%),



TABLA 3. Asociaciones entre características de los pacientes y resultados de calidad de vida (puntuaciones medianas).

		<i>n</i>	Salud general	Función física	Rol funcional	Rol emoc.	Dolor	Vita- lidad	Rol social	Salud mental
Sexo	Mujeres	57	70,0*	70,0	75,0	100,0	84	55*	100,0	68,0*
	Hombres	32	77,0	75,0	50,0	100,0	100	65	100,0	84,0
Actividad	Activos	28	72,0*	75,0*	87,5	100,0	84	65	100,0	80,0
	Jubilado edad	19	82,0	80,0	100,0	100,0	100,0	60	100,0	80,0
	Jubilado invalidez	6	61,0	52,5	12,5	100,0	79	62,5	100,0	82,0
	Jubilado ama casa	36	67,0	65,0	50,0	100,0	84	55	100,0	64,0
Estado Civil	Soltero/separado	11	57,0	80,0	100,0	100,0	100	70*	100,0*	76,0
	Casado	61	77,0	70,0	75,0	100,0	84	60	100,0	80,0
	Viudo	17	70,0	65,0	50,0	100,0	84	55	87,5	64,0
Vive	Domicilio propio	84	73,5	70,0	62,5	100,0	84	60*	100,0	76,0
	Familiares	5	37,0	80,0	100,0	100,0	100	70	100,0	76,0
Diagnóstico	Coxartrosis	58	77,0	70,0	75,0	100,0	84*	60	100,0	78,0
	Fractura	16	65,0	60,0	0,0	100,0	68	62,5	93,75	64,0
	Otros	7	37,0	80,0	100,0	100,0	100,0	65	100,0	76,0
Comorbilidad	Ninguna	30	77,0*	75,0	25,0	100,0	92	65	100,0*	84,0
	Una o más	59	67,0	70,0	75,0	100,0	84	55	100,0	68,0

\* $p < 0,05$  en la prueba de Kruskal Wallis; ocho casos sin datos de diagnóstico.

seguido de la fractura 16 casos (20%) fueron los diagnósticos más frecuentes. El resto de casos correspondieron a necrosis (4), artritis reumatoide (2) y enfermedad de Perthes (1); en ocho casos no se registró el diagnóstico. El 85% fueron atendidos en el hospital y el 15% restante en alguna de las UBR. Un 24% acudieron a tratamiento fisioterápico mientras que el resto realizaron el plan de tratamiento en su propio domicilio. La comorbilidad más frecuente fue la presencia de otras artroplastias (16%), seguida de la enfermedad vascular periférica (13,5%) y la afectación sensorial moderada (11%). En conjunto, un 66% de los pacientes tenían alguna patología concomitante.

Respecto a la CVRS (tabla 2), el MOS-SF36 mostró mejoras significativas entre la administración inicial y a los tres meses en cinco de las ocho dimensiones que integran el cuestionario. En la valoración inicial y final de estas cinco dimensiones el dolor pasó de una mediana de 67 a 84; el rol funcional de 0 a 75; la función física de 15 a 70; el rol social de 62,5 a 100 y la salud mental de 68 a 76. Las dimensiones rol emocional, salud general y vitalidad no experimentaron cambios significativos.

En el análisis bivariable para identificar factores asociados con los resultados funcionales y de calidad de vida a los tres meses (tabla 3), los hombres obtuvieron mejores resultados en las dimensiones salud general, vitalidad y salud mental; los jubilados por edad y las personas sin comorbilidad tenían mejores puntuaciones en salud general; los viudos mostraban peores resultados en vitalidad y rol social; los que vivían en su propio domicilio mostraron peores resultados en vitalidad y en las fracturas—frente a la coxartrosis— se observaron peores resultados en dolor. No se hallaron

diferencias significativas en función de la edad, nivel de estudios, recibir ayuda social, tener apoyo social, el centro de atención, lateralidad de la prótesis, y haber recibido tratamiento en la unidad de fisioterapia.

## DISCUSIÓN

Los estudios que abordan la calidad de vida relacionada con la artroplastia de cadera han adoptado, en general, un punto de vista ortopédico, en el que se valora los cambios en calidad de vida desde la situación previa a la intervención y diversos momentos posteriores al tratamiento quirúrgico. En términos generales, la población de este estudio es similar a la de estos trabajos: coxartrosis como diagnóstico de base más frecuente (3-5), la edad media en torno a los 65 años (3, 4, 6, 7) y predominio de mujeres (7, 8), aunque en esta última característica no hay tanta unanimidad, ya que existen estudios en los que predominan los hombres (3, 4). Todos ellos coinciden en que la artroplastia de cadera mejora la calidad de vida (3, 4, 6, 7, 9-14) y son consistentes con este estudio en cuanto a las dimensiones afectadas por esta mejora: función física, rol funcional, dolor, rol social y salud mental, (3, 6, 7, 9, 12).

Respecto a la comparación de estos resultados con los valores poblacionales en España de calidad de vida, medida por el SF-36 (15), en la tabla 4 puede verse como en las dimensiones relevantes en la patología estudiada (función física, rol funcional y rol social), las puntuaciones medianas de los pacientes pasan de estar muy por debajo de las correspondientes al grupo poblacional de mujeres entre 65 y 74 años (grupo más

TABLA 4. Comparación de los valores —medianas— iniciales y a los tres meses del MOS-SF36 con los valores poblacionales\*.

	Previo Md	Final Md	Mujeres de 65-74 años Md	P25	P75
Función física	17,5	70,0	65,0	40,0	85,0
Rol funcional	0,0	62,5	100,0	0,0	100,0
Rol emocional	100,0	100,0	100,0	33,0	100,0
Dolor	67,0	84,0	61,0	41,0	100,0
Vitalidad	55,0	60,0	50,0	40,0	70,0
Rol social	62,5	100,0	92,0	62,0	100,0
Salud mental	68,0	66,0	68,0	48,0	80,0
Salud general	71,0	74,5	45,0	30,0	67,0

\*Fuente: Alonso J et al, 1998 (9). Md: Mediana; P: percentil. MOS-SF36: Medical Outcomes Study Short Form 36.

próximo a las características de la muestra estudiada que se adopta como patrón), a situarse a los tres meses en valores dentro de los percentiles 25 y 75 de esta población y, en algunos casos, incluso mejores, coincidiendo estos resultados con los obtenidos por otros autores (6) y podría deberse a un efecto de sobrevaloración del estado actual al haber reducido considerablemente el dolor y recuperado la movilidad.

Obviamente, dadas las características del diseño —observacional y carente de grupo control sin tratamiento rehabilitador— esta mejoría no debería ser atribuida tanto a la rehabilitación, aunque probablemente juegue un papel en ella, como a la propia evolución del proceso tras la implantación de la prótesis. El interés del estudio, más allá de describir la mejora de los pacientes intervenidos, se centraba en identificar factores de buen o mal pronóstico desde la perspectiva de la rehabilitación que pudieran ser útiles para sugerir cambios en la terapia en algunos subgrupos de pacientes (como un tratamiento más intenso, mayor apoyo psicológico u otros). Los factores identificados tienen una clara lógica clínica y son consistentes con la literatura existente desde la perspectiva de la cirugía ortopédica (3, 5, 16). Así, el diagnóstico de osteoartritis (artrosis), obtuvo mejores resultados frente a las fracturas en la dimensión dolor, esto podría ser explicado si consideramos que uno de los motivos más relevantes para indicar el tratamiento quirúrgico en la coxartrosis es el dolor, que mejora ostensiblemente tras la intervención si lo comparamos con las fracturas de cadera que no tienen porqué asociarse a una coxartrosis sintomática y que a su vez están originadas por osteoporosis, enfermedad que afecta de forma generalizada, pudiendo estar asociada a otras fracturas (vertebrales), que se acompañan de dolor y que no cambia con la artroplastia, aunque estos datos deberían ser valorados con precaución por la escasez de pacientes con diagnóstico de fracturas en la muestra. La ausencia de comorbilidad se asoció con mejo-

res resultados de forma significativa al resultado final, en salud general. El sexo varón se asoció a mejores resultados en salud general, vitalidad y salud mental. El vivir fuera del domicilio familiar se asoció a mejores resultados en vitalidad.

Entre las limitaciones del estudio hay que señalar, en primer lugar, las vinculadas al diseño observacional, que no permite valorar el papel de la rehabilitación en la mejoría de la calidad de vida. Aunque podría argüirse la existencia de incertidumbre sobre la efectividad de la rehabilitación —no se hallaron ensayos clínicos al respecto en la búsqueda realizada— se consideró no aceptable éticamente la creación de un grupo control aleatorio sin tratamiento rehabilitador. En segundo lugar, hay que reseñar la falta de poder estadístico en los análisis con variables distribuidas en varias categorías no balanceadas. Igualmente, y en sentido contrario, la realización de numerosas pruebas estadísticas sin correcciones para pruebas múltiples puede haber ocasionado detección de asociaciones significativas meramente espúreas. Continuando con las limitaciones hay que señalar que el índice de masa corporal no se consideró en el trabajo. Aunque diversos estudios han concluido que este factor no parece tener repercusión sobre la calidad de vida en la artroplastia (4, 17, 18), un estudio realizado por Braeken et al (19) indica que un índice alto de masa corporal se asocia a más dolor y alteración de la función en el postoperatorio. Finalmente, hay que reseñar el corto período de seguimiento, sólo tres meses, con la posibilidad de diferencias en los resultados a más largo plazo.

En cuanto a la elección del MOS-SF36, obedeció a la disponibilidad de una versión validada en castellano (2), de valores de referencia en población española (15), su amplia utilización, que permite la comparación con estudios realizados en otros países y su buena capacidad discriminativa para detectar variaciones del estado de salud (20, 21). Entre los inconvenientes del MOS-SF36 cabe citar, no obstante, el no disponer de una puntuación global de estado de salud.

En conjunto, los resultados de este estudio muestran una importante mejoría de la calidad de vida en los tres meses siguientes al inicio de la rehabilitación tras artroplastia de cadera y una serie de factores de peor pronóstico (sexo mujer, jubilados por invalidez, viudos, fracturas y la comorbilidad) respecto a la calidad de vida a los tres meses de seguimiento. Estos factores no son susceptibles de modificación por el tratamiento rehabilitador, pero identifican un grupo de pacientes en los que sería razonable realizar estudios sobre posibles alternativas de tratamiento, como la intensificación o modificación del tratamiento, la incorporación de apoyo psicológico a la terapia y una mayor vigilancia.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte de un proyecto que contó con una ayuda de investigación de la Fundación Mapfre Medicina. Al Health Institute, de los New England Medical Hospitals —que por mediación del Dr. Jordi Alonso (Institut Municipal d'Investigacions Mèdiques)— nos cedió los derechos de uso de la versión española del MOS-SF36.

## BIBLIOGRAFÍA

- Liang M, Cullen KE, Larson MG, Schwartz JA, Robb-Nicholson C, Fossel AH, et al. Effects of reducing physical therapy services on outcomes in total joint arthroplasty. *Med Care* 1987;25:276-85.
- Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF 36 Health Survey: un instrumento para la medida de los datos clínicos. *Med Clin (Barc)* 1995;104:771-6.
- McGuigan FX, Hozack WJ, Moriarty L, Eng K, Rothman RH. Predicting quality of life outcomes following total joint arthroplasty. Limitations of the SF-36 Health Status Questionnaire. *J Arthroplasty* 1995;10:742-7.
- Marti J, Alonso J. Resultados clínicos y salud percibida de los pacientes intervenidos de prótesis total de cadera. *Med Clin (Barc)* 1997;108:691-5.
- Martin CM, Roman-Smith HM, Hadorn DC. Literature review — Hip/Knee Joint Replacement. Edmonton, Alberta: Western Canada Waiting List Project; 2000.
- March LM, Cross MJ, Lapsley H, Ematic AJ, Tribe KL, Bachmeier CJ, et al. Outcomes after hip or knee replacement surgery for osteoarthritis. A prospective cohort study comparing patients' quality of life before and after surgery with age-related population norms. *Med J Aust* 1999;171:235-8.
- Ritter MA, Albohm MJ, Keating EM, Faris PM, Meding JB. Comparative outcomes of total joint arthroplasty. *J Arthroplasty* 1995;10:737-41.
- Liang MH, Fossel AH, Larson MG. Comparisons of five health status instruments for orthopedic evaluation. *Med Care* 1990;28:632-42.
- Kiebzak GM, Vain PA, Gregory AM, Mokris JG, Mauerhan DR, et al. SF 36 general health status survey to determine patient satisfaction at short-term follow-up after total hip and knee arthroplasty. *J South Orthop Assoc* 1997;6:169-72.
- Arslanian C, Bond M. Computer assisted outcomes research in orthopedics: total joint replacement. *J Med Syst* 1999;23:239-47.
- Mangione CM, Goldman L, Orav EJ, Marcantonio ER, Pedan A, Ludwig LE, et al. Health related quality of life after elective surgery: measurement of longitudinal changes. *J Gen Intern Med* 1997;12:686-97.
- Hozack WJ, Rothman RH, Albert TJ, Balderson RA, Eng K. Relationship of total hip arthroplasty outcomes to other orthopaedic procedures. *Clin Orthop* 1997;344:88-93.
- Rissanen P, Aro S, Sintonen H, Satis P, Paavolainen P. Quality of life and functional ability in hip and knee replacements: a prospective study. *Qual Life Res* 1996;5:56-64.
- Towheed TE, Hochberg MC. Health related quality of life after hip replacement. *Semin Arthritis Rheum* 1996;26:483-91.
- Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De La Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF 36. *Med Clin (Barc)* 1998;111:410-6.
- Lieberman JR, Dorey F, Shekelle P, Schumacher L, Kilgus DJ, Thomas BJ, et al. Outcome after total hip arthroplasty. Comparison of a traditional disease-specific and quality of life measurement of outcome. *J Arthroplasty* 1997;12:639-45.
- Chan CL, Villar RN. Obesity and quality of life after primary hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg (Br)* 1996;78:78-91.
- Norman-Taylor FH, Palmer CR, Villar RN. Quality of life improvement compared after hip and knee replacement. *J Bone Joint Surg (Br)* 1996;78:74-7.
- Braeken AM, Lochhaas-Gerlach JA, Gollish JD, Myles JD, Mackenzie TA. Determinants of 6-12 month postoperative functional status and pain after elective total hip replacement. *Int J Qual Health Care* 1997;9:413-8.
- Katz JN, Larson MG, Phillips CB, Fossel AH, Liang MH. Comparative measurement sensitivity of short and longer health status instruments. *Med Care* 1992;30:917-25.
- Ware JE, Sherbourne CD. The MOS36-item Short-Form Health Survey (SF-36). *Med Care* 1992;30:473-83.

### Correspondencia:

María José Navarro  
Servicio de Rehabilitación  
Hospital Doctor Peset Aleixandre  
Avda. Gaspar Aguilar, 90  
46017 Valencia  
E-mail: jorda\_jos@gva.es