

Factores asociados a la calidad de vida tras una artroplastia total de cadera o rodilla, según una perspectiva de género

Sergio R. López Alonso et al.



FACTORES ASOCIADOS A LA CALIDAD DE VIDA TRAS UNA ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA O RODILLA, SEGÚN UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO

FACTORS ASSOCIATED WITH HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE AFTER A HIP OR KNEE TOTAL REPLACEMENT, ACCORDING TO A GENDER APPROACH

Autor: Sergio R. López Alonso (1), Antonio Olry de Labry Lima (2), Carmen M. Martínez Sánchez (3), Félix Navarro Casado (4), Ana B. Romero Cañadillas (5), Josefina González Rojo (6).

Dirección de contacto: sergiolopezalonso@gmail.com

Cómo citar este artículo: López Alonso SR, Olry de Labry Lima A, Martínez Sánchez CM, Navarro Casado F, Romero Cañadillas AB, Gonzalez Rojo J. Factores asociados a la calida de vida tras una artroplastia total de cadera o rodilla, según una perspectiva de género. NURE Inv. [Revista en Internet] 2010 Jul-Ago. [fecha de acceso]; 7(47):[aprox. 8 pant].

Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/artroplastia_47.pdf

Fecha recepción: 04/11/2009

Aceptado para su publicación: 15/03/2010

Resumen:

Objetivo: Identificar los factores asociados a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y a la Sintomatología y Discapacidad Física (SyDF) tras una Artroplastia Total de Cadera o Rodilla, según una perspectiva de género.

Estudio descriptivo longitudinal de seguimiento de cohorte realizado en los Hospitales "La Merced" (Osuna-Sevilla) y "Torrecárdenas" (Almería), mediante encuesta telefónica antes y después de una artroplastia de cadera o rodilla, desde octubre 2004 hasta noviembre de 2006. Las variables dependientes fueron: CVRS y SyDF, mediante versiones reducidas de los cuestionarios COOP/WONCA y WOMAC.

Resultados: El estudio incluyó 311 personas que fueron predominantemente mujeres (82,63%) con una media de 70 años. La artroplastia total de rodilla o cadera produce una mejora estadísticamente significativa de la CVRS (20,5%) y de la SyDF (28,2%), sin diferencias por sexo. Cinco variables se asociaron a la CVRS para mujeres: CVRS previa a la cirugía, hospital, complicación: infección local, autonomía para la vida diaria y Estado civil. De ellas, las dos últimas no aparecieron asociadas en hombres. Sobre la SyDF, se asociaron seis variables para mujeres: CVRS y SyDF previas a la cirugía, hospital, complicación: infección local, índice de masa corporal, y estado civil. De las cuáles, las dos últimas no se asociaron a la SyDF en hombres.

Los factores asociados a la mejora en CVRS y SyDF en hombres son poco numerosos y logran una importante explicación de la mejora. Distinta situación ocurre en la mujer que con un mayor número de ellos, se obtiene una explicación notablemente inferior.

Palabras clave: Artroplastia de Reemplazo, Artroplastia de Reemplazo de Cadera, Artroplastia de Reemplazo de Rodilla, Calidad de Vida, Género y Salud.

Abstract:

Objective: To identify the factors associated with Health Related Quality of Life (HRQL), and Symptoms and Physical Functional Disability (S&PFD) after a Hip or Knee Total Replacement, according to a gender approach.

A longitudinal cohort study design is performed at "La Merced" (Osuna. Sevilla) and "Torrecárdenas" (Almería) Hospitals, via telephone interview since October 2004 to November 2006. The study included all people who underwent a hip or knee total replacement. The dependent variables were HRQL and S&PFD, both measured via short versions of the COOP/WONCA and WOMAC questionnaires.

Results: 311 people were included, who were mostly women (82,63%) and 70 years old (average). The hip and knee replacement obtained an statistically significant improvement on HRQL (20,5%) and S&PFD (28,2%), with no gender difference. Five variables were associated to HRQL for Women: HRQL previous to surgery, hospital, local infection as a complication, autonomy for daily living, and marital status. All of them were associated to men, except the last two ones. About S&PFD, six variables were associated for women: HRQL and S&PFD previous to surgery, hospital, local infection as a complication, body mass index and marital status. All of them were associated to men, except the last two ones.

Factors associated to improve on HRQL and S&PFD in male population are few, though they find a great explanation of the improvement. Different situation arise on female population because more factors obtained a substantially inferior explanation.

Key words: Arthroplasty, Replacement, Arthroplasty, Replacement, Hip, Arthroplasty, Replacement, Knee, Quality of life, Gender and Health.

Factores asociados a la calidad de vida tras una artroplastia total de cadera o rodilla, según una perspectiva de género

Sergio R. López Alonso et al.



Centro de Trabajo: (1) Doctor en Salud Pública. Licenciado Enfermería. Centro Salud San Miguel (Málaga, España), (2) Doctor en Medicina. Licenciado en Farmacia. Escuela Andaluza de Salud Pública (Granada, España), (3) Diplomado en Enfermería. Coordinación de Recursos Hospitalarios. Subdirección de Organización y Cooperación Asistencial. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Andaluz de Salud (Sevilla, España), (4) Diplomado en Enfermería. Dirección de Enfermería. Hospital Torrecárdenas (Almería, España), (5) Diplomado en Enfermería. Hospital de la Merced (Sevilla, España), (6) Diplomado en Enfermería. Hospital Torrecárdenas (Almería, España).

INTRODUCCIÓN

La artroplastia es un procedimiento quirúrgico reconstructivo que reemplaza las superficies articulares por un sistema protésico. Se utiliza ante distintas afecciones de una articulación, entre las que destacan, por su frecuencia, la coxartrosis (osteoartrosis de cadera) y la gonartrosis (osteoartrosis de rodilla) (1).

La gran efectividad de estas intervenciones es de sobra conocida a la vista de los resultados obtenidos en términos de dolor, limitación funcional y Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) en la multitud de estudios que se han realizado hasta ahora (2,3).

La introducción del concepto de calidad de vida en el campo de la salud comenzó a cobrar esplendor en la década de los años 90, como una medida de resultado trascendental en la evaluación de las innovaciones sanitarias (4), siendo uno de los parámetros más utilizados en la evaluación de las enfermedades crónicas (5). Desde entonces, se han creado multitud de instrumentos "genéricos" para medir la CVRS y poder comparar distintas intervenciones sanitarias en la población general, como puede ser el COOP/WONCA (6); e instrumentos "específicos" para evaluar intervenciones sólo entre poblaciones con características similares, como el WOMAC para poblaciones con osteoartrosis (7).

El cuestionario COOP/WONCA ha demostrado su validez y fiabilidad en estudios de multitud de países y con distintas poblaciones, como puede ser la población española con osteoartrosis de cadera y rodilla (8). Asimismo, el cuestionario WOMAC es el único instrumento de CVRS específico, que mide la Sintomatología y Discapacidad Física (SyDF), encontrado en la literatura que ha sido adaptado y validado también para esta última población mencionada (9,10).

El impacto sobre la CVRS en las personas intervenidas de Artroplastia Total de Cadera (ATC) o Rodilla (ATR) es un resultado sujeto a la influencia de multitud de factores. A pesar de ello, no se ha encontrado ninguna investigación primaria en población española que estudie globalmente cuáles son los factores influyentes sobre la CVRS en personas sometidas a ATC o ATR, si bien se ha demostrado la asociación de determinados factores en diferentes estudios internacionales cuyo objetivo era evaluar la efectividad de la artroplastia. En este sentido, los factores en los que se ha observado más frecuentemente una asociación a la CVRS han sido: edad (11), sexo (3,12), viudedad (12), apoyo social (13), dolor (13), funcionalidad preoperatorio (2), demora hasta la intervención quirúrgica (14), y comorbilidad (3,12).

De cualquier modo, estos factores han sido encontrados en escasos estudios y algunos han presentado resultados discrepantes al analizar el papel de factores como el sexo y la edad (11, 12, 15). Dicha situación hace necesario seguir investigando en esta área, prestando especial atención al enfoque de género, ya que se están revelando resultados sorprendentemente distintos entre poblaciones diferenciadas por sexo en cuanto a beneficios en salud (16).

Teniendo en cuenta esta información, se planteó como objetivos: determinar la efectividad de la ATC y de la ATR, e identificar cuáles son los factores más influyentes sobre la CVRS y sobre la SyDF que presentan los hombres y mujeres tras dichas intervenciones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un diseño “descriptivo longitudinal de seguimiento de cohortes” (17), en el Hospital de la Merced (Osuna, Sevilla) y en el Hospital Torrecárdenas (Almería capital), ambos del Servicio Andaluz de Salud.

Se estudiaron todas aquellas personas con coxartrosis o gonartrosis incluidas en el registro de demanda quirúrgica programada que fueron intervenidas de ATC o ATR, sin criterios de exclusión. Así, la población teórica esperada era superior a 300, conforme a registros de años anteriores.

La información se recogió durante un periodo de 25 meses, desde octubre de 2004 a noviembre de 2006, mediante una encuesta telefónica a toda la población de estudio un mes antes y seis meses después de la intervención de ATC o ATR. La información fue recogida por 4 enfermeras que consensuaron los criterios de la entrevista tras un estudio previo similar. Además, se recogieron datos procedentes de la historia clínica de las personas tras su hospitalización. Las variables recogidas fueron sociodemográficas (sexo, fecha de nacimiento, población, estado civil, clase social según ocupación, nivel educativo y convivencia), de control (índice de masa corporal, autonomía para las actividades de la vida diaria (Índice Barthel), comorbilidad: diabetes mellitus e hipertensión arterial (HTA), tiempo de espera quirúrgica, estancia hospitalaria, y complicación posquirúrgica: dislocación articular e infección local), además de las variables de resultado (Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) (Cuestionario COOP/WONCA), y Sintomatología y Discapacidad Física (SyDF) (Cuestionario WOMAC), ambas en versiones reducidas y con mejoradas propiedades métricas (18,19). En este sentido las versiones breves de ambos cuestionarios constarían de 5 ítems con un rango de 5 a 25 puntos para COOP/WONCA (a más puntos, mayor CVRS), y 11 ítems con un rango de 0 a 44 para WOMAC (a menos puntos, menor sintomatología) (18,19). Este último cuestionario se interpretaría como un único concepto “Sintomatología y Discapacidad Física”, en lugar de 3 que presenta el original aunque sin validar métricamente: dolor, rigidez y dificultad para la movilidad (19).

Para el análisis de los datos se realizaron los cálculos estadísticos descritos a continuación.

Se realizó una descripción de las variables socio-demográficas y de control mediante análisis de frecuencia y proporciones para las variables cualitativas y resúmenes numéricos con medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas. En éstas últimas, se realizó el test de Kolmogorov-Smirnov para conocer el ajuste de las variables cuantitativas a una distribución normal. También se comparó las poblaciones intervenidas de cadera y rodilla, con el test de Chi cuadrado o T de Student, en su caso.

En un segundo paso, se hizo una comparación de medias en muestras pareadas y estratificadas por sexo entre los cuestionarios COOP/WONCA y WOMAC, administrados antes y después de la ATC o ATR.

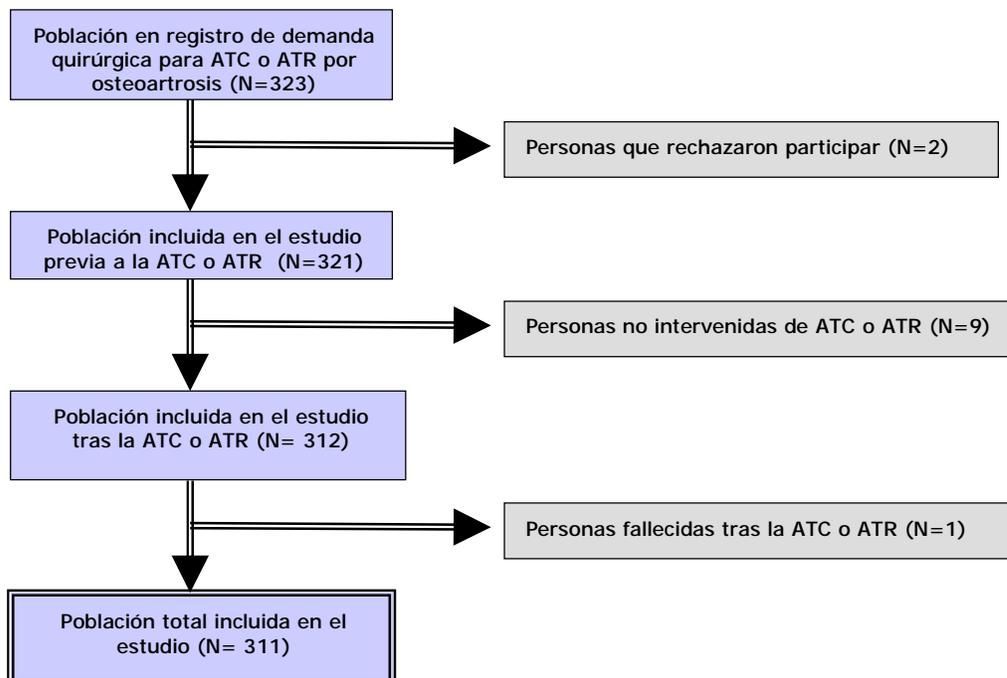
El análisis estadístico se realizó mediante el Test T de Student por considerarse variables paramétricas, por simetría y número de sujetos analizados (20). Asimismo, se hizo el test de Levene para comprobar la homocedasticidad, es decir, la homogeneidad de las varianzas de las variables.

Por último, se llevó a cabo una regresión lineal múltiple por sexo, determinando la varianza total explicada y las variables asociadas. Los modelos de regresión lineal finales para la CVRS y SyDF, en hombres y mujeres, se construyeron a partir de aquellas variables asociadas en el análisis bivariante. Las categorías de algunas variables fueron agrupadas de acuerdo con las necesidades del análisis de datos y las variables policotómicas se transformaron en variables dummy. La colinealidad entre variables se analizó a partir de la tolerancia. Por último, se analizaron las asunciones que comprobaban la bondad de ajuste de los modelos de regresión, para conocer la adecuación del modelo de regresión final buscando la mejor explicación de la variable resultado a partir a las variables independientes incluidas.

En cuanto a las consideraciones éticas, los participantes del estudio fueron informados verbalmente de la identificación de los autores, del carácter voluntario en la participación y de los objetivos del estudio, así como de la confidencialidad de los datos que suministraron.

RESULTADOS

El número de personas incluidas en el registro de demanda quirúrgica fue de 323 pero 12 no participaron acorde a los motivos expuestos en el flujograma (Ver figura 1).



ATC: Artroplastia Total de Cadera
ATR: Artroplastia Total de Rodilla

Figura 1. Flujograma con la evolución de la selección poblacional

Así, la investigación incluyó un total de 311 personas afectadas de osteoartritis de cadera o de rodilla, que fue predominantemente mujer en un 82,63%, con estudios primarios inacabados (59%) y una media de edad de 70 años. El estado civil de la mayoría de las personas sometidas a ATC o ATR eran casado (64%) y viudo (22%), que convivían con mayor asiduidad acompañados de su cónyuge: con hijos (47%) y sin ellos (19%), y sólo el 10% vivía sin compañía. La ocupación de la población intervenida fue en su mayoría “ama de casa” (47%) y “trabajador manual semicualificado” (33%).

En cuanto a las características biológicas, el índice de masa corporal fue de 30,34 de media, la presencia de diabetes mellitus se dio en un 17,36% y la hipertensión arterial en un 50,8%.

Los perfiles las poblaciones intervenidas de ATC y de ATR fueron semejantes (Tabla 1). Esta analogía entre poblaciones permitió su agregación para el tratamiento estadístico.

	Población general		Población ATC		Población ATR		P
	Media (DE)	IC95%	Media (DE)	IC95%	Media (DE)	IC95%	
Edad	70,61 (6,80)	69,58-71,37	69,58 (8,52)	66,99-72,17	70,78 (6,48)	70,0-71,57	0,28*
Índice de masa corporal	30,34 (4,33)	29,86-30,83	29,94 (5,45)	28,29-31,60	30,41 (4,13)	29,9-0,91	0,59†*
		Las distribuciones de edad e índice de masa corporal en las personas con ATC y ATR responden a una distribución normal acorde al Test Kolmogorov-Smirnov ($p > 0,05$)					
		N (%)	N (%)	N (%)			
Sexo	Mujer	257 (82,63%)	32 (72,7%)	225 (84,3%)	0,06†		
	Hombre	54 (17,37%)	12 (27,3%)	42 (15,7%)			
Estado civil	Viudo	69 (22,19%)	10 (22,7%)	59 (22,1%)	0,99†		
	Casado	199 (63,99%)	28 (63,6%)	171 (64%)			
	Soltero/separado	43 (13,82%)	6 (13,6%)	37 (13,9%)			
Tamaño población (habitantes)	<15.000	169 (54,34%)	22 (50,0%)	147 (55,0%)	0,72†		
	15.000-150.000	78 (25,08%)	11 (25,0%)	67 (25,1%)			
	>150.000	64 (20,58%)	11 (25,0%)	53 (19,9%)			
	Sin estudios	78 (25,08%)	13 (29,5%)	65 (24,3%)			

Nivel educativo	Primaria no completa	184 (59,17%)	24 (54,5%)	160 (59,9%)	0,75†
	Otros	49 (15,75%)	7 (15,9%)	42 (15,7%)	
Categoría profesional	VI	145 (46,62%)	20 (45,5%)	125 (46,8%)	0.41†
	IVb-V	113 (36,34%)	19 (43,2%)	93 (34,8%)	
	I-IVa	53 (17,04%)	5 (11,4%)	49 (18,4%)	
Comorbilidad	Diabetes Mellitus	54 (17,36%)	6 (13,6%)	48 (18,0%)	0,48†
	HTA	158 (50,80%)	17 (38,6%)	141 (52,8%)	0,08†
Complicación	Dislocación	20 (6,43%)	1 (2,3%)	1 (0,4%)	0,14†
	Infección local	7 (2,25%)	1 (2,3%)	6 (2,3%)	0,99†

ATC: Artroplastia total de Cadera

ATR: Artroplastia total de Rodilla

†: Asumiendo varianzas diferentes

‡ Test Chi cuadrado

* t de Student

ATC: Artroplastia total de Cadera

ATR: Artroplastia total de Rodilla

Tabla 1. Características poblacionales por articulación intervenida

En cuanto a la efectividad de la ATC y de la ATR, las diferencias encontradas antes y después de la intervención suponen:

- Una ganancia en la CVRS, según la versión del COOP/WONCA utilizada, de 4,10 puntos ($p < 0,01$), en un rango de 5 a 25, lo que supone un 20,5%. Además, esta diferencia de ganancia en CVRS entre hombres (4,24) y mujeres (4,07) no es estadísticamente significativa ($p = 0,75$), existiendo homocedasticidad de varianzas (Test de Levene: $p > 0,05$).
- Una mejora de la SyDF, según la versión del WOMAC usada, tras la ATC o ATR de 12,4 puntos ($p < 0,01$), en un rango de 0 a 44, suponiendo un 28,2%. En este caso, tampoco es estadísticamente significativa ($p = 0,18$) la diferencia de mejora en SyDF entre hombres (11,17) y mujeres (12,65), existiendo homocedasticidad de varianzas (Test de Levene: $p > 0,05$).

Asimismo, las diferencias de ganancia en CVRS y de mejora en SyDF obtenidas entre las personas intervenidas de ATC y las intervenidas de ATR no son estadísticamente significativas ($p = 0,44$ y

$p=0,94$, respectivamente), permitiendo agrupar ambas poblaciones para determinar las variables asociadas.

En cuanto a la regresión lineal, la tolerancia resultante desechó la colinealidad entre variables predictoras, la plausibilidad biológica/psicológica y la metodología utilizada no pusieron de relieve ninguna interacción ni confusión entre variables, el Test de ANOVA fue significativo en todos los modelos de regresión resultantes, y todas las asunciones para la bondad de ajuste de los modelos fueron validadas correctamente.

El modelo de regresión lineal final para la CVRS en hombres obtuvo una $r^2=0,67$ con 3 variables asociadas, mientras que en mujeres resultó ser $r^2=0,25$ con 5 variables, tal como se aprecia en la tabla 2.

	Mujeres		Hombres	
	Beta	Sig.	Beta	Sig.
Constante	-4,31	0,05	1,15	0,50
CVRS previa	0,45	<0,01	0,49	<0,01
Hospital	-0,39	<0,01	-0,59	<0,01
Complicación: infección local	-0,16	<0,01	-0,45	<0,01
Autonomía AVD previa	0,21	<0,01		
Estado civil				
Soltero/Separado frente a Viudo	-0,21	<0,01		
Soltero/Separado frente a Casado	-0,15	0,06		

CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud, AVD: Actividades de la Vida Diaria.

Variable Dependiente: Ganancia en CVRS

Tabla 2. Modelo de regresión lineal final para la CVRS.

En cuanto a la SyDF, el modelo de regresión lineal final en hombres encontró una $r^2=0,65$ con 4 variables asociadas, mientras que en mujeres fue de ser $r^2=0,42$ con 6 variables, según se observa en la tabla 3.

	Mujeres		Hombres	
	Beta	Sig.	Beta	Sig.
Constante	-17,62	<0,01	-6,03	0,08
SyDF previa	-0,66	<0,01	-0,92	<0,01
CVRS previa	0,24	<0,01	0,21	0,05
Hospital	0,20	<0,01	0,42	<0,01
Complicación: infección local	0,17	<0,01	0,39	<0,01
Estado Civil				
- Soltero/Separado frente a Viudo	0,23	<0,01		
- Soltero/Separado frente a Casado	0,16	0,02		
Índice de Masa Corporal	0,14	<0,01		

SyDF: Sintomatología y Discapacidad Física, CVRS: Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

Variable Dependiente: Mejora de SyDF

Tabla 3. Modelo de regresión final para la SyDF

DISCUSIÓN

En general, no existen diferencias en el perfil de la población incluida frente a otros estudios similares que analizan la efectividad de la ATC y/o ATR en términos de CVRS. Se continúa destacando la mayor proporción de mujeres sometida a esta intervención, en consonancia a estudios españoles y de otros países que oscilan entre el 70 y el 78%. (8, 21). Asimismo, la edad se mantiene igual a la aparecida en otras investigaciones (8, 21)

Además, las poblaciones intervenidas de ATC y de ATR son muy similares entre sí, no presentando diferencias en sus características sociodemográficas ni biológicas, tal como se observa en la tabla 1. Este parecido es esperable, ya que en estudios anteriores se ha repetido esta similitud, especialmente en las variables demográficas (22, 23).

Una vez que la efectividad de la ATC y de la ATR, en términos de CVRS y SyDF, está ampliamente demostrada (2, 3). Los resultados encontrados, en ganancia de CVRS y mejora de la SyDF, no discrepan con los de anteriores estudios. Además de que no se observaron diferencias entre los beneficios percibidos por el hombre y la mujer.

Los factores identificados en los hombres son menos numerosos, pero se solapan con los hallados entre las mujeres. Además, los factores sólo asociados a las mujeres parecen estar más

relacionados con diferencias en los roles de género tradicionales, que con el bajo tamaño muestral de la población masculina. Así, partiendo de la relación entre la CVRS y el grado de adaptación a la patología o a las modificaciones de los valores personales (24), este resultado podría denotar una gran influencia de factores socio-culturales que afectan a las mujeres y que no fueron contemplados en este estudio como explicación de la mejora en CVRS y SyDF para la mujer a los seis meses de la intervención.

La CVRS previa a la cirugía es uno de los factores que determina tanto la mayor ganancia en CVRS como la mejora en la SyDF tras la ATC o ATR. Las personas con peor CVRS previa a la cirugía obtienen un mayor beneficio. No obstante, la interpretación de estos datos debiera hacerse teniendo en cuenta la efectividad de la rehabilitación ya que es inversa a la cirugía, de modo que entre las personas intervenidas de ATC o ATR, aquellas con peor CVRS final son las que tienen menor CVRS al inicio de la rehabilitación (21), a pesar de que el margen de mejora sea mayor (2). El factor SyDF previa a la cirugía aparece asociado al tratar de conocer la mejora en SyDF, mientras que no lo hace cuando se trata de medir la CVRS. En este sentido, la persona con peor estado clínico alcanza un mayor margen de mejora de la SyDF. Este resultado concuerda con el obtenido en el factor de CVRS previa, por lo que las personas en peor situación obtendrían un peor pronóstico final, aunque la mejora obtenida fuera mayor.

En consecuencia, una interpretación conjunta del resultado en ambos factores, CVRS y SyDF previas a la cirugía, podría dilucidar que la ganancia en CVRS está influida en gran medida por factores socioculturales de afrontamiento y adaptación, que serían capaces de compensar el detrimento de CVRS ocasionado por la SyDF (24).

Por su parte, el hospital ha tenido un papel determinante en la ganancia de CVRS y en la mejora de la SyDF. En este caso, el hospital de la Merced ha obtenido mejores resultados en CVRS y SyDF que el hospital de Torrecárdenas. Ante este fenómeno, uno de los factores que podrían tener mayor peso en su explicación podría ser el número de intervenciones que se realizan en cada hospital. En este sentido, una revisión sistemática ha demostrado que los hospitales con mayor frecuencia de una intervención obtienen mejores resultados en salud (25). Por lo que es preciso mencionar que el hospital de la Merced, con menor número de cirujanos realiza mayor número de intervenciones quirúrgicas que el hospital de Torrecárdenas.

La infección local ha determinado una menor ganancia en CVRS y en SyDF. Este resultado es coherente debido al retraso en la cicatrización y consecuente recuperación. Quizás 6 meses pueden ser insuficientes para conocer el resultado final en términos de CVRS y SyDF para personas que padecen esta complicación.

Las personas con un estado civil soltero o separado han obtenido una mayor ganancia en CVRS y en SyDF, frente a las personas casadas y a las viudas. Sin embargo, este efecto se produce solo para la población de mujeres. Este resultado podría confirmar los clásicos roles de género atribuidos a hombres y mujeres, en los que el hombre se comprende dentro del ámbito de lo público y la mujer dentro del ámbito privado (26). De esta manera, los hombres mejorarían su vida social independientemente del estado civil, mientras que en las mujeres sólo ocurriría en solteras y

separadas. Sería, entonces, esta mejora de la actividad social la que repercutiría en la ganancia en CVRS y en SyDF, tal como apuntó recientemente otro autor (27).

La autonomía para las AVD es un factor que sólo afecta a las mujeres en la ganancia de la CVRS. Así, las mujeres con una mayor autonomía para las AVD previa a la cirugía, obtienen una mayor ganancia en CVRS. Esta diferencia de género puede deberse a que las mujeres, cuya profesión es mayoritariamente “ama de casa” en este estudio, podrían tener entre sus tareas cotidianas el cuidado de los familiares (28). Esta característica puede hacer que la mujer perciba una menor ganancia CVRS si la autonomía para sus AVD se encuentra mermada, opuesta situación a la del hombre, quién consideraría normal la ayuda para las AVD.

El índice de masa corporal, por su parte, encuentra una asociación indirectamente proporcional, de modo que las personas con un menor índice logran una mayor mejora en la SyDF. Este resultado se conforma dentro de los criterios de plausibilidad biológica de la osteoartritis de cadera y rodilla (29). No obstante, la descalcificación ósea de la mujer tras la menopausia podría haber acuciado esta diferencia entre sexos en la mejora de la SyDF tras la ATC o ATR (30). Esta interpretación sería coherente con el aumento de la prevalencia en osteoartritis de rodilla en mujeres conforme aumenta su edad, que no sucede en hombres (31).

Como limitaciones, se pueden mencionar la consideración de sólo dos complicaciones posquirúrgicas en el miembro intervenido: infección local y dislocación articular, dada su mayor incidencia con 0,95% y 2,6%, respectivamente (32). De igual modo, se incluyeron desglosadamente las comorbilidades diabetes mellitus e hipertensión arterial por su mayor prevalencia en la población, en lugar de contemplarlas como número de comorbilidades o como criterios de exclusión (22, 23). Por último, no se recogió el tiempo o el número de sesiones de rehabilitación clínica después de la artroplastia total de rodilla y cadera ya que responde a la variabilidad de la práctica y a la dificultad para recoger esta variable debido a la rehabilitación ambulatoria (27).

Los factores asociados a la ganancia en CVRS y a la reducción de la SyDF en hombres son poco numerosos y logran una importante explicación de la mejora. Distinta situación ocurre en la mujer que con un mayor número de ellos, se obtiene una explicación sustancialmente inferior.

La carencia explicativa de los factores asociados a la ganancia en CVRS tras la ATC o ATR en mujeres abre una línea de investigación en la que debiera estudiarse otros factores, posiblemente socioculturales, que influyen en el afrontamiento del estado de salud y en la adaptación a la vida cotidiana de la población tras la cirugía, y por tanto en la CVRS y en la SyDF.

BIBLIOGRAFIA

1. Harkess JW. Artroplastia de cadera. En: Crenshaw AH, Daugherty K (eds.). Campbell. Cirugía ortopédica. 8.ª ed. Buenos Aires: Panamericana. 1993;1:439-40.
2. Weng HH, Fitzgerald J. Current issues in joint replacement surgery. Curr Opin Rheumatol. 2006;18(2):163-9.

3. Ethgen O, Bruyere O, Richy F, Dardennes C, Reginster JY. Health-related quality of life in total hip and total knee arthroplasty. A qualitative and systematic review of the literature. *J Bone Joint Surg Am.* 2004;86-A(5):963-74.
4. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick D. Measuring Health-Related Quality of Life. *Ann Intern Med.* 1993;118 (8):622-9.
5. Shumaker S, Naughton M. The International Assessment of Health-Related Quality of Life: A theoretical perspective. En: Shumaker S, Berzon R, eds. *The International Assessment of Health-related Quality of life: Theory, Translation, Measurement and Analysis.* Rapid Communications: Oxford, 1995.
6. Scholten JHG, Van Weel C. Functional status assessment in family practice. The Dartmouth COOP Functional Health Assessment Charts/ WOMCA. Lelystad: Meditekst, 1992.
7. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt L. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient-relevant outcomes following total hip or knee arthroplasty in osteoarthritis. *J Orthop Rheumatol.* 1988;1:95-108.
8. López Alonso SR, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB, Angel Rueda M. Validez y fiabilidad del cuestionario COOP/WONCA cumplimentado vía telefónica en personas con osteoartrosis de cadera y rodilla *Index Enferm.* 2005;XIV(51):24-8.
9. Batlle-Gualda E, Esteve-Vives J, Piera Riera MC, Hargreaves R, Cutis J. Traducción y adaptación al español del cuestionario WOMAC específico para artrosis de rodilla y cadera. *Revista Española de Reumatología.* 1999;26:38-45.
10. Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Azkárate J, Güenaga JI. Validation of the Spanish Version of the WOMAC Questionnaire for Patients with Hip or Knee Osteoarthritis. *Clin Rheumatol.* 2002;21:466-71.
11. Lieberman JR, Dorey F, Shedelle P, Schumacher L, Kilgus DJ, Thomas BJ, Finerman GA. Outcome after total hip arthroplasty. Comparison of a traditional disease-specific and quality-of-life measurement of outcome. *J Arthroplasty.* 1997;12(6):639-45.
12. Navarro MJ, Peiró S, Ruíz L, Payá A, Hervás MT & López P. Calidad de vida tras artroplastia de cadera. *Rehabilitacion.* 2001;35(5):263-9.
13. Escobar A, Quintana JM, Bilbao A, Azkárate J, Güenaga JI, Arenaza JC, Gutierrez LF. Effect of patient characteristics on reported outcomes after total knee replacement. *Rheumatology.* 2007;46(1):112-9.
14. Garbuz DS, Toms A, Masri BA, Duncan CP. Improved outcome in femoral revision arthroplasty with tapered fluted modular titanium stems. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;453:199-202.
15. Lizaur Utrilla A, Miralles Muñoz F, Elías Calvo R. La calidad de vida tras las artroplastias totales de cadera y rodilla. *Rev Ortop Traumatol.* 2002;1:31-5.
16. Torpy J. El hombre y la mujer son diferentes. *JAMA.* 2003;289(4):510
17. Argimón JM, Jiménez J. *Métodos de investigación clínica y epidemiológica.* Madrid: Elsevier, 2005
18. López Alonso SR, Navarro Casado F, González Rojo J, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB. Validez, fiabilidad y convergencia de COOP/WONCA y EUROQoL, administrados

- telefónicamente, en población con osteoartrosis de cadera y rodilla. *Index Enferm.* 2009;18(3): 195-200.
19. López Alonso SR, Martínez Sánchez CM, Romero Cañadillas AB, Navarro Casado F, González Rojo J. Propiedades métricas del WOMAC y de una versión reducida para medir la Sintomatología y Discapacidad Física. *Aten Primaria.* 2009;41:613-20.
20. Martín Andrés A, Luna del Castillo JD. *Bioestadística para ciencias de la salud.* Madrid: Ediciones Norma Capitel, 2004.
21. Navarro Collado MJ, Peiró S, Trénor Gomis C, Ruíz Jareño L, Pérez Igualada A, Guerola Soler N. Factores asociados a resultado funcional y calidad de vida en la rehabilitación tras artroplastia de rodilla. *Med Clin* 2000;114(7):250-4.
22. Jones CA, Voaklander DC, Johnston DW, Suarez-Almazor ME. The effect of age on pain, function, and quality of life after total hip and knee arthroplasty. *Arch Intern Med.* 2001; 161(3):454-60.
23. Alonso J. La medida de la calidad de vida relacionada con la salud en la investigación y la práctica clínica. *Gac Sanit.* 2000; 14(2):163-7.
24. Halm EA, Lee C, Chassin MR. Is Volume Related to Outcome in Health Care? A Systematic Review and Methodologic Critique of the Literature. *Ann Intern Med.* 2002; 137:511-20.
25. Luévanos Aguirre C. La identidad de género de padres y madres docentes. *Directorio de Recursos educativos para la Igualdad y la Prevención de la Violencia de Género.* Madrid: Fundación Mujeres Madrid, 2005. Consultado el 4 de Septiembre de 2007. Disponible en http://www.educarenigualdad.org/Dap_Noticia.aspx?NoticiaID=40#
26. Roos EM. Effectiveness and practice variation of rehabilitation after joint replacement. *Curr Opin Rheumatol.* 2003;15(2):160-2.
27. García Calvente MM, Mateo I, Gutiérrez P. *Cuidados y cuidadores en el sistema informal de salud.* Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1999.
28. Malnick SDH, Knobler H. The Medical Complications of Obesity. *Q J Med.* 2006;99(9):565-79.
29. Szoeki CE, Cicuttini F, Guthrie J, Dennerstein L. Self-reported arthritis and the menopause. *Climacteric.* 2005; 8(1):49-55.
30. Rodríguez Pla A, Reyner A, Escolá A, Garriga R, Obach J, Asensi Roldós E. Prevalencia de la osteoartritis de rodilla en una muestra catalana. *Revista de Patología de la Rodilla.* 1997;3:19-23.
31. Mahomed NN, Liang MH, Cook EF, Daltroy LH, Fortin PR, Fossel AH, Katz JN. The importance of patient expectations in predicting functional outcomes after total joint arthroplasty. *Journal of Rheumatology.* 2002; 29(6):1273-9.