



ORIGINAL

Efectividad, seguridad y eficiencia del alta al día siguiente frente a la estancia hospitalaria de 3 días tras la artroplastia total de cadera primaria

J.C. Ferragut Bria^a, F.A. Miralles Muñoz^{b,*}, F. Sendra Miralles^a, E. Ruiz Piñana^a, B. González Navarro^b y M.F. Vizcaya Moreno^c

^a Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital IMED Levante, Benidorm, Alicante, España

^b Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital General Universitario de Elda, Elda, Alicante, España

^c Escuela Universitaria de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Alicante, San Vicente del Raspeig, Alicante, España

Recibido el 23 de abril de 2024; aceptado el 23 de febrero de 2025

Disponible en Internet el 26 de febrero de 2025



PALABRAS CLAVE

Artrosis de cadera;
Artroplastia total de
cadera;
Estancia hospitalaria;
Alta rápida

Resumen

Antecedentes: Algunos estudios han planteado la reducción de días de ingreso innecesarios tras la cirugía de la, disminuyendo la estancia a una sola pernoctación con alta en la mañana siguiente a la cirugía, pero las evidencias disponibles sobre la seguridad de los pacientes son de escasa calidad. El objetivo principal fue analizar la seguridad del paciente tras recibir el alta hospitalaria en la mañana siguiente a la cirugía de artroplastia total de cadera (alta rápida), comparándola con la estancia postoperatoria estándar de 3 días.

Material y métodos: Se diseñó un estudio comparativo prospectivo, no aleatorizado, para comparar 2 cohortes consecutivas en el tiempo. La primera cohorte incluyó a pacientes con una estancia postoperatoria de 3 días; la segunda cohorte, con alta en la mañana siguiente de la cirugía. Se evaluaron la tasa de complicaciones y los eventos adversos postoperatorios y tras el alta hospitalaria, así como el control del dolor mediante escala visual analógica, el resultado funcional mediante la escala de cadera de Harris, la satisfacción del paciente y el coste económico.

Resultados: Las tasas de visitas inesperadas a urgencias, complicaciones precoces, reintervenciones y reintervenciones fueron similares en ambos grupos, sin diferencias significativas. El resultado funcional fue parejo en ambos grupos, pero con recuperación más precoz y ahorro económico importante en el grupo de alta rápida.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fr_miralles@hotmail.com (F.A. Miralles Muñoz).

Conclusión: El alta rápida, en la mañana siguiente a la cirugía, es un procedimiento seguro, efectivo y eficiente para la artroplastia total de cadera primaria en la mayoría de los pacientes, respecto a la estancia de 3 días.

Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SECOT. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Hip osteoarthritis;
Total hip
arthroplasty;
Hospital stay;
Rapid discharge

Effectiveness, safety and efficiency of next-day discharge versus a 3-day hospital stay after primary total hip arthroplasty

Abstract

Background: Some studies have proposed reducing unnecessary hospitalization days after total hip arthroplasty surgery to just a single overnight stay with discharge the morning after surgery. However, the available evidence on patient safety is of poor quality. The main objective was to analyze patient safety after discharge from the hospital the morning after total hip arthroplasty surgery (rapid discharge), comparing it with the standard 3-day postoperative stay.

Material and methods: A prospective, non-randomized comparative study was designed to compare 2 consecutive cohorts over time. The first cohort included patients with a postoperative stay of 3 days, while the second cohort had discharge the morning after surgery. The study evaluated the rate of complications and adverse events both postoperatively and after hospital discharge, as well as pain control using the visual analog scale, functional outcome using the Harris hip score, patient satisfaction, and economic cost.

Results: The rates of unexpected visits to the emergency room, early complications, readmissions, and reinterventions were similar in both groups, with no significant differences. The functional outcome was also similar in both groups, but the rapid discharge group experienced earlier recovery and significant financial savings.

Conclusion: Rapid discharge, the morning after surgery, is a safe, effective and efficient procedure for primary total hip arthroplasty in the majority of patients, with respect to a 3-day stay.

Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of SECOT. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La artroplastia total de cadera (ATC) es una cirugía mayor, agresiva y con riesgos para el paciente. Diversos estudios han comprobado que acortando la estancia postoperatoria en los pacientes operados de ATC a unos 2-3 días se reducían las complicaciones y reingresos, sin un aumento de las complicaciones postoperatorias¹.

La cirugía protésica de cadera conlleva un elevado gasto sanitario, y la reducción de estos costes puede ser factible disminuyendo la estancia hospitalaria²⁻⁴. Algunos autores han encontrado que con la reducción de la estancia se conseguía también reducir la morbilidad precoz posquirúrgica⁴. Más recientemente, otros han demostrado que una estancia postoperatoria aún más corta, de solo uno o 2 días, podría ser beneficiosa, favoreciendo la más rápida y confortable recuperación de los pacientes^{5,6}.

Diversos estudios^{2,5,7-9} han analizado los resultados del alta dentro de las 24 h postoperatorias, pero todos eran de diseño retrospectivo. Por tanto, actualmente son escasas las evidencias de suficiente calidad respecto de la seguridad, la efectividad y la eficiencia de la cirugía primaria de la ATC con estancia de una sola pernoctación en pacientes sin una estricta selección.

La hipótesis de este estudio era que el alta a las 24 h no suponía un exceso de riesgo o efectos adversos para el

paciente operado de ATC primaria comparada con la estancia estándar de 3 días. Los objetivos fueron contrastar la seguridad del procedimiento entre el alta a las 24 h y la estancia estándar de 3 días, en cuanto a complicaciones y reingresos durante el postoperatorio precoz, así como evaluar la función y satisfacción del paciente.

Material y métodos

La población de estudio estaba conformada por pacientes intervenidos de ATC en un único centro, entre septiembre de 2022 y abril de 2023, con 2 cohortes de estudio, secuenciales y consecutivas en el tiempo: 1) cohorte con estancia de 3 días, intervenidos entre septiembre y diciembre de 2022 (grupo alta estándar), y 2) cohorte con estancia de 24 h, intervenidos entre enero y abril de 2023 (grupo alta rápida).

Se diseñó un estudio prospectivo no aleatorizado para el análisis de los resultados de manera comparativa. El estudio se realizó de conformidad con los estándares éticos reconocidos por la Declaración de Helsinki y la resolución 8430 de 1993, y cuenta con la aprobación del Comité Ético de la Institución (PI2024-013), obteniéndose el consentimiento informado de todos los pacientes que participaron en el estudio.

Tabla 1 Principios para el alta rápida

Información y educación	Al paciente y familiares por el cirujano al indicar la cirugía Antes del alta por enfermería
Anestesia	Espinal estándar, combinada con local
Cirugía	Sesión matinal Estandarizada en abordaje, técnica y componentes Ácido tranexámico local No drenaje
Control del dolor	Estandarizado peri- y posquirúrgico y ambulante No opioides
Profilaxis	Estandarizada antibiótica y antitrombótica
Alta hospitalaria	No catéter vesical La mañana siguiente a la cirugía, antes de las 13:00 h Sedestación y movilización precoz
Postoperatorio	Carga sin restricción Asistencia telefónica durante la primera semana

En la **tabla 1** se exponen los criterios imprescindibles para la autorización del alta rápida.

Los criterios de selección fueron los mismos a lo largo de todo el estudio y para todos los pacientes. Los criterios de inclusión fueron pacientes de edad entre 18-85 años, implantación de una ATC primaria, estado cognitivo adecuado para seguir las instrucciones postoperatorias y soporte familiar en el domicilio. Se excluyeron los pacientes con riesgo anestésico elevado (ASA IV), obesidad mórbida y residentes en una institución.

Procedimiento quirúrgico

Todos los pacientes, en ambos grupos, ingresaron el mismo día de la intervención. Las cirugías fueron realizadas en sesión matinal y por el mismo equipo quirúrgico. Treinta minutos antes de la incisión quirúrgica se realizaba un bloqueo regional capsular de cadera ecoguiado con anestésico local (lidocaína al 1% y bupivacaína al 0,25%), con anestesia espinal y sedación en todos los pacientes.

El abordaje anterior directo de Smith-Petersen fue la vía quirúrgica empleada, implantando el sistema modular de cadera no cementado (Biompianti, Milán, Italia). En los pacientes mayores de 65 años el inserto acetabular era de polietileno entrecruzado con vitamina E con cabeza femoral de cromo-cobalto, mientras que en los más jóvenes, se implantó el par cerámica-cerámica.

Previamente al cierre capsular de la cadera, se administraba ácido tranexámico intraarticular, no utilizando drenaje aspirativo. Se realizaba profilaxis antibiótica mediante céfalosporina de primera generación en las 24 h postoperatorias, y profilaxis antitrombótica con rivaroxabán oral durante 4 semanas. Tras la intervención, el paciente era trasladado a la sala de recuperación postanestésica durante aproximadamente una hora, realizando controles analíticos y del dolor, ya en la planta de hospitalización.

En el grupo de alta estándar, se permitió a todos los pacientes la sedestación inmediata y deambulación a partir del día siguiente a la cirugía, y fueron instruidos para cargar peso según tolerancia, con el uso de un andador y control por un fisioterapeuta.

Tabla 2 Criterios clínicos para el alta hospitalaria

Constantes vitales estables (PA, FC, temperatura)
Hb > 8 g/dL
No mareo ni somnolencia
Ingesta de líquidos sin náuseas ni vómitos
Micción sin dificultad
Dolor controlado mediante analgésicos orales no opiáceos
Deambulación con andador

FC: frecuencia cardíaca; PA: presión arterial.

En el grupo de alta rápida, se autorizaba la sedestación inmediata y deambulación con ayuda de un andador asistida por fisioterapeuta aproximadamente unas 4-6 h tras el traslado a planta. En la mañana siguiente a la cirugía, el paciente era evaluado por el cirujano para el alta hospitalaria. Si cumplía los criterios para el alta (**tabla 2**), una enfermera recordaba a paciente y familiares la actuación en el domicilio y los signos de alerta. Durante el intervalo entre el alta y la primera visita en consulta, tenían contacto telefónico con una enfermera durante 24 h para reportar cualquier duda o incidencia. Al día siguiente tras el alta, eran contactados telefónicamente por una enfermera para la evaluación del estado del apósito quirúrgico y de la necesidad de medicación antiálgica.

Evaluación y seguimiento

En todos los pacientes de ambos grupos, la evaluación estandarizada clínica y radiológica se realizaba preoperatoriamente, y postoperatoriamente a las 2 semanas y a los uno, 3 y 6 meses. Para el análisis de los datos, las evaluaciones postoperatorias a uno y 6 meses fueron realizadas por un cirujano independiente, que no había participado en la cirugía ni en la decisión del alta hospitalaria.

La variable principal de resultado fue la seguridad del procedimiento, siendo evaluada mediante el registro de las complicaciones en los 30 días tras el alta hospitalaria, el reingreso en los 90 días tras el alta hospitalaria y la necesidad de reintervención quirúrgica en los 90 días tras el alta hospitalaria. Las complicaciones fueron registradas de

acuerdo con los principios de Healy et al.¹⁰. Las complicaciones mayores podían ser médicas (muerte, trombosis, embolismo pulmonar, crisis cardíaca) y quirúrgicas (fractura periprotésica, lesión de nervio periférico, infección, inestabilidad), mientras que las menores eran el drenaje a través de la herida quirúrgica, anemia que requiriera transfusión, dehiscencia de la herida quirúrgica o infección urinaria.

Las variables secundarias de resultado fueron la tasa de prolongación inesperada de la estancia postoperatoria y su causa, la tasa de visitas a urgencias en los primeros 30 días, la evaluación del dolor mediante una escala visual analógica de 0 (ausencia completa de dolor) a 10 (el mayor dolor posible), el resultado funcional mediante la escala de cadera de Harris, así como la satisfacción del paciente con el procedimiento del alta hospitalaria mediante una escala tipo Likert de 5 categorías: muy satisfecho, satisfecho, indiferente, insatisfecho, muy insatisfecho. Para el análisis de los resultados, las respuestas fueron agrupadas en satisfecho (muy satisfecho y satisfecho) e insatisfecho (las otras 3 respuestas).

También se evaluó el coste económico de cada procedimiento. Los costes de ingreso, evaluación preoperatoria, quirófano, cirugía, material protésico y sala de reanimación son similares independientemente de los días de ingreso hospitalario. Solo la estancia sería un factor modificable respecto del coste final. En nuestro centro, el coste medio de un día de estancia, independientemente de si completa o no las 24 h, es de 250€, a los que hay que sumar 50€ del coste medio de la medicación estándar para el dolor y del material de curas.

Análisis estadístico

El tamaño muestral mínimo necesario se calculó con base en la variable principal consistente en la tasa de complicación

mayor postoperatoria que precisa el reintegro del paciente. Un estudio prospectivo multicéntrico europeo encontró una tasa de 4% en los pacientes que tuvieron una estancia corta estándar de 3 días¹¹. Con base en ello, se consideró una prueba de no inferioridad para el grupo de alta rápida tras solo una noche, de manera que la tasa en dicho grupo fuera al menos similar, y no mayor, que la descrita para la estancia corta estándar de 3 días. Considerando una significación estadística de $p < 0,05$ y estableciendo una potencia estadística del 80%, se requerían 154 pacientes, 77 en cada grupo. Considerando una posible pérdida de seguimiento del 5% de los pacientes que se incluyeran, se estimó una muestra de 162 pacientes, 81 en cada grupo.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS® v. 21 (SPSS Inc., Chicago, EE. UU.). La distribución normal o no paramétrica de las variables se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. La comparación entre grupos de las variables cualitativas se realizó con la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher. La comparación de medias entre muestras independientes se realizó mediante la prueba t-Student o la no paramétrica de Mann-Whitney, y entre muestras pareadas se utilizó la prueba t-Student pareada o la no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon. Para todas las pruebas se consideró una significación estadística con valores de $p < 0,05$.

Resultados

En el período global de estudio se operaron 167 pacientes con ATC primaria, de los que se pretendía seleccionar los 81 primeros de cada período que cumplieran los criterios. En el primer período, entre septiembre y diciembre de 2022, constituyendo el grupo de alta estándar, de los primeros 84 pacientes operados, se excluyeron 3, 2 por ser mayores de 85 años y uno por haber padecido un infarto de miocardio

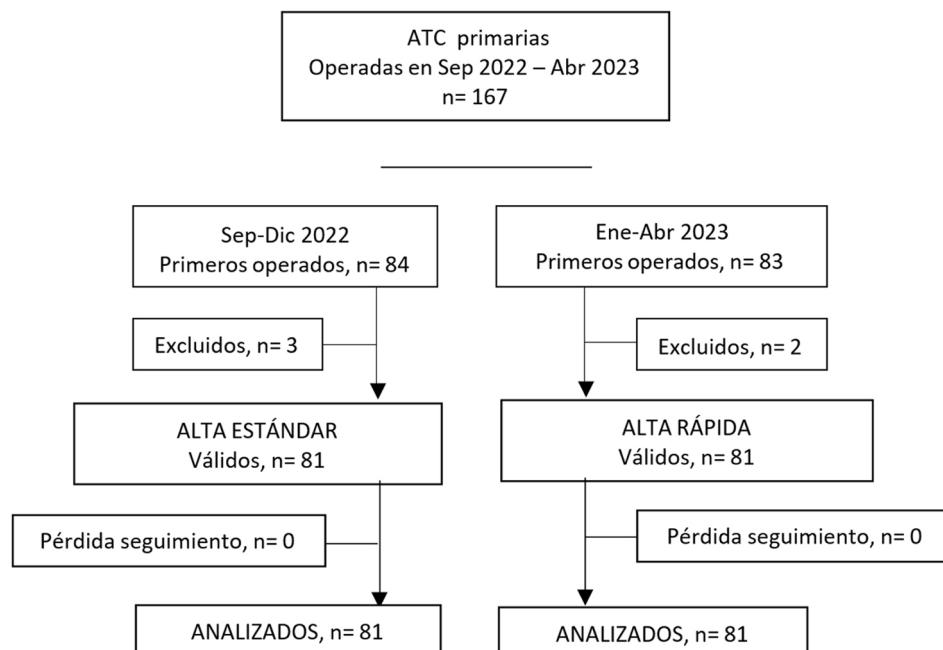


Figura 1 Diagrama de flujo de los pacientes incluidos en el estudio.

Tabla 3 Características basales de los pacientes

Variable	Alta estándar (n=81)	Alta rápida (n=81)	p
Edad (años)	67,0 (10,5)	65,7 (12,9)	0,606
Género mujer, n (%)	46 (56,7%)	45 (55,5%)	0,874
IMC (kg/m ²)	32,2 (6,7)	31,5 (6,3)	0,494
ASA	2,0 (0,7)	1,9 (0,6)	0,354
Índice de Charlson	2,8 (0,9)	2,5 (1,3)	0,144

Datos de variables continuas ofrecidos como media (desviación estándar).

ASA: American Society of Anesthesiologists; IMC: índice de masa corporal.

Tabla 4 Complicaciones en el postoperatorio inmediato, durante el ingreso hospitalario

Complicación	Alta estándar (n=81)	Alta rápida (n=81)
Anemia ^a	4	2
Inestabilidad	1	1
Dolor	1	1
Náuseas/vómitos	1	0
Total	7 (8,6)	4 (4,9)
Días extras totales ^b	11	8

Datos expresados como casos (n). Total expresado como n (%).

^a Hemoglobina inferior a 8 g/dL.

^b Días de estancia por encima de lo planificado: 3 días en alta estándar y un día en alta rápida.

6 meses antes. Quedaron 81 pacientes válidos para el estudio, no habiendo pérdidas de seguimiento hasta el final del mismo. En el segundo período, entre enero y abril de 2023, constituyendo el grupo de alta rápida, de los primeros 83 pacientes operados se excluyeron 2, uno por residir en un geriátrico y otro por ser mayor de 85 años. Quedaron 81 pacientes válidos para el estudio, no habiendo pérdidas de seguimiento hasta el final del mismo (**fig. 1**).

Las características basales de ambos grupos se muestran en la **tabla 3**.

Respecto a la variable principal de resultado, tras el alta no hubo complicaciones en los primeros 30 días, ni reingresos ni cirugías secundarias en los primeros 90 días en ninguno de los grupos de estudio.

La estancia media fue de 3,1 días (DE 0,6; rango 3-8) en el grupo de alta estándar, y de 1,1 días (DE 0,5; rango 1-6) en el grupo de alta rápida ($p=0,000$). En el grupo de alta estándar, la estancia hospitalaria se completó según lo planeado en 74 pacientes (91,2%). En los restantes 7 pacientes, la estancia tras la cirugía se prolongó imprevistamente más allá de los 3 días planeados, con un total de aumento de la estancia de 11 días. En el grupo de alta rápida, la estancia hospitalaria se completó según lo planeado en 77 pacientes (95,0%). En los restantes 4 pacientes, la estancia tras la cirugía se prolongó imprevistamente más allá de las 24 h planificadas, con un aumento total de la estancia de 8 días.

Durante la estancia hospitalaria, 7 pacientes en el grupo de alta estándar y 4 en el grupo de alta rápida ($p=0,534$) presentaron complicaciones que obligaron a demorar el alta sobre lo planificado (**tabla 4**). En el grupo de alta estándar, hubo un caso de inestabilidad protésica que precisó reducción cerrada, cuya estancia se prolongó durante 5 días más.

Cuatro pacientes tuvieron anemia postoperatoria y precisaron transfusión de sangre alogénica, prolongando la estancia un día más, mientras otros 2 pacientes estuvieron también un día más por dolor y náuseas con vómitos, respectivamente. En el grupo de alta rápida, hubo también un caso de inestabilidad protésica que se resolvió mediante reducción cerrada, prolongando su estancia durante 5 días más. Dos pacientes con anemia postoperatoria necesitaron transfusión de sangre alogénica, prolongando la estancia un día, y otro paciente tuvo dolor mal controlado, que prolongó su ingreso un día más sobre lo planificado.

No se documentaron nuevos episodios de inestabilidad en los pacientes que precisaron reducción, ni se registraron complicaciones intraoperatorias, infecciones ni fracturas periprotésicas durante el período de estudio.

Respecto al dolor postoperatorio, fue mayor significativamente en el grupo de alta estándar al mes de la cirugía, pero no a los 6 meses. Por otra parte, en la evaluación funcional postoperatoria, hubo diferencias significativas entre los grupos a uno y 6 meses de seguimiento. La satisfacción con el procedimiento fue significativamente superior en los pacientes del grupo de alta rápida (**tabla 5**).

En el grupo de alta rápida, hubo 2 consultas telefónicas de diferentes pacientes durante la primera semana, para ajustes en la analgesia. Ningún paciente acudió a urgencias en los primeros 30 días.

La diferencia entre la estancia estándar y con alta rápida es de 2 días postoperatorios. Por tanto, la diferencia por proceso son 600 €. Con 81 pacientes por cada grupo, el coste de las estancias fue de 76.200 € en el grupo de alta estándar (300 € × 254 estancias) y de 26.700 € en el grupo de alta rápida (300 € × 89 estancias), lo que representa una diferencia de 49.500 € entre ambos procedimientos.

Tabla 5 Resultados de las variables secundarias

Variables	Alta estándar (n = 81)	Alta rápida (n = 81)	p
<i>Dolor (puntos)</i>			
Preoperatorio	7,9 (0,9)	8,2 (0,9)	0,035
Un mes postoperatorio	3,6 (0,8)	2,7 (0,7)	0,000
6 meses postoperatorio	2,2 (0,6)	2,1 (0,4)	0,214
<i>Función (puntos)</i>			
Preoperatorio	54,0 (8,3)	52,1 (12,2)	0,248
Un mes postoperatorio	77,2 (6,1)	80,3 (70,4)	0,004
6 meses postoperatorio	83,1 (6,8)	85,6 (6,7)	0,019
<i>Satisfacción, n (%)^a</i>	71 (87,6)	79 (97,5)	0,031

Datos de variables continuas ofrecidos como media (desviación estándar).

^a Pacientes satisfechos y muy satisfechos con el procedimiento.

Discusión

El principal hallazgo de este estudio fue que el alta a las 24 h de la implantación de una ATC ha sido más efectiva y eficiente, y no menos segura, que el alta a los 3 días de la cirugía. El 95% de los pacientes completaron la estancia de un día, de acuerdo con lo planificado, frente al 91,3% en el grupo con estancia de 3 días, aunque sin significación estadística.

Las evidencias científicas han demostrado que con la reducción de la estancia en los pacientes operados de ATC, se reducían las complicaciones, los reingresos y el tiempo de rehabilitación necesario para la recuperación de la marcha en el paciente, sin un aumento de las complicaciones postoperatorias, además de aumentar la satisfacción de los pacientes^{12,13}. Algunos autores han recomendado que sería conveniente la estancia con al menos una pernoctación, con alta en la mañana siguiente a la intervención, antes que la cirugía ambulatoria^{2,7,8}, ya que la mayoría de las complicaciones o problemas postoperatorios se presentan en las primeras 24 h^{1,5}.

El presente estudio muestra que el alta en la mañana siguiente de la cirugía es un procedimiento seguro para los pacientes operados de ATC primaria, ya que la tasa de complicaciones precoces es similar a la estancia postoperatoria estándar de 3 días. Así mismo, se observó que no había visitas a urgencias ni complicaciones, reingresos o reintervenciones tras el alta.

A las 4 semanas de postoperatorio, los pacientes con alta rápida presentaban de manera significativa menos dolor y mejor funcionalidad respecto a los pacientes con alta a los 3 días. A los 6 meses, de forma estadísticamente significativa, había mayor número de pacientes satisfechos y con mejor función tras el procedimiento con alta rápida, si bien sin diferencias entre grupos respecto al dolor medido con escala visual analógica. La mayor tasa de pacientes satisfechos encontrada puede ser posiblemente debida a que se sentían seguros en su domicilio, con un adecuado control del dolor y en un entorno más confortable y familiar.

Los estudios de pacientes con ATC y estancia de solo un día son escasos. En el único estudio prospectivo disponible¹⁴, donde se analiza una serie de 378 pacientes operados de ATC primaria, la estancia postoperatoria media fue de 26 h, con una tasa de complicación durante los 3 meses siguientes al alta del 6%, y del 2% tanto para reingreso como para

reintervención. Estas tasas son superiores a las halladas en el estudio presente, pero Van den Eeden et al. incluyeron cirugías primarias y de revisión¹⁴. En otro estudio retrospectivo con alta al día siguiente de la intervención, los autores concluyeron que esa estancia de una noche era un coste innecesario, pues la mayoría de los pacientes no recibieron una atención médica directa. Sin embargo, durante esa corta estancia, un 66% de los pacientes precisaron de fluidoterapia por hipotensión o de sondaje vesical por retención urinaria¹⁵. En la revisión de una serie de 7.466 pacientes consecutivos operados con artroplastia primaria de cadera y rodilla, encontraron que la reducción de la estancia postoperatoria de 2 a solo un día no aumentaba el riesgo de realizar visitas a urgencias o de reingresos dentro de los 3 meses tras el alta hospitalaria, siendo el dolor la principal causa para ambos y los pacientes con más comorbilidad los que tenían más probabilidades de reintervención¹⁶.

Dos estudios comparaban también pacientes con alta al día siguiente y alta a los 2-3 días^{17,18}. Kiskaddon et al.¹⁷ realizaron un estudio retrospectivo comparativo encontrando tasas similares de visitas a urgencias, reingresos dentro de los 30 días postoperatorios y reintervenciones dentro de los 90 días tras el alta. Los autores concluían que el alta al día siguiente era un procedimiento tan viable y seguro como la estancia más prolongada. Mundi et al.¹⁸, en un estudio observacional retrospectivo de 124.150 pacientes operados con ATC e identificados en una base de datos nacional norteamericana, compararon pacientes con alta el mismo día de la cirugía, al día siguiente, o a 2-3 días. Considerando los 2 últimos grupos, el riesgo de reingreso o de reintervención era menor en los pacientes con alta al día siguiente, observando, además, que el riesgo de reingreso era significativamente menor en los pacientes con alta al día siguiente que en aquellos con alta el mismo día.

Los estudios comparativos entre cirugía ambulatoria y una estancia postoperatoria más prolongada refieren que la cirugía sin ingreso no aumenta las complicaciones postoperatorias^{19,20}. No obstante, los estudios sobre cirugía ambulatoria suelen incluir pacientes muy seleccionados, que comparados con los pacientes con alta más prolongada son más jóvenes, con menos comorbilidades y menor IMC^{2,21,22}. Esto hace que la probabilidad de padecer complicaciones posquirúrgicas sea menor que en los pacientes habituales en la práctica^{1,23}. Además, un porcentaje apreciable de esos pacientes no pudo ser dado de alta el mismo día de la cirugía,

permaneciendo ingresados al menos una noche²⁴, refiriendo muchos pacientes una mayor preferencia y seguridad con el alta tras haber pasado en el hospital al menos una noche tras la cirugía^{25,26}.

A nuestro entender, las fortalezas del presente estudio han sido la recogida prospectiva de los datos, una selección no excesivamente restrictiva de los pacientes de acuerdo con la práctica habitual y cirugías practicada por el mismo cirujano y con la misma metodología. Las limitaciones más importantes fueron un seguimiento postoperatorio de solo 6 meses, si bien el objetivo era analizar la seguridad de un alta hospitalaria rápida y su influencia posible en complicaciones agudas, reingresos y cirugías secundarias en los primeros meses. Las complicaciones mecánicas y sépticas generalmente no tienen relación con la estancia hospitalaria. La distribución fue secuencial no aleatorizada, disminuyendo el nivel de evidencia, aunque la ausencia de diferencias significativas en las características basales de los pacientes entre los 2 grupos estudiados minimizó el sesgo de selección. En el análisis de los costes económicos no se emplearon datos exactos, determinados por el código de proceso GRD con los modificadores de complejidad por procedimiento y paciente, realizando un análisis comparativo menos preciso de esta variable.

Conclusión

El alta rápida en la mañana siguiente de la cirugía de la ATC primaria ha demostrado en este estudio ser más efectiva, eficiente y con un mayor grado de satisfacción del paciente frente a la estancia de 3 días, no siendo inferior respecto a la seguridad del procedimiento.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia II.

Financiación

Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias públicas o privadas de financiación, ni de sectores sin fines de lucro.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Agradecimientos

Agradecemos al Prof. Alejandro Lizaur Utrilla su asesoramiento en el diseño del estudio e interpretación de los datos.

Bibliografía

1. Bemelmans YFL, Keulen MHF, Heymans M, van Haaren EH, Boonen B, Schotanus MG. Safety and efficacy of outpatient hip and knee arthroplasty: A systematic review with meta-analysis. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2022;142:1775–91, <http://dx.doi.org/10.1007/s00402-021-03811-5>.
2. Steele J, Cochrane N, Charalambous L, Kim B, Case A, Bolognesi M, et al. Outcomes and cost analysis of a surgical care unit for outpatient total joint arthroplasties performed at a tertiary academic center. *Arthroplast Today.* 2022;18:119–24, <http://dx.doi.org/10.1016/j.artd.2022.09.017>.
3. Feder OI, Lygrisse K, Hutzler LH, Schwarzkopf R, Bosco J, Davidovitch RI. Outcomes of same-day discharge after total hip arthroplasty in the Medicare population. *J Arthroplasty.* 2020;35:638–42, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2019.09.040>.
4. Andreasen SE, Holm HB, Jørgensen M, Gromov K, Kjærsgaard-Andersen P, Husted H. Time-driven activity-based cost of fast-track total hip and knee arthroplasty. *J Arthroplasty.* 2017;32:1747–55, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2016.12.040>.
5. Bovonratwet P, Chen AZ, Shen TS, Ondeck NT, Islam W, Ast MP, et al. What are the reasons and risk factors for 30-day readmission after outpatient total hip arthroplasty? *J Arthroplasty.* 2021;36(7S):S258–63, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2020.10.011>.
6. Rosinsky PJ, Chen SL, Yelton MJ, Lall AC, Maldonado DR, Shapira J, et al. Outpatient vs. inpatient hip arthroplasty: A matched case-control study on a 90-day complication rate and 2-year patient-reported outcomes. *J Orthop Surg Res.* 2020;15:367, <http://dx.doi.org/10.1186/s13018-020-01871-8>.
7. Cochrane NH, Belay ES, Kim B, Wu M, O'Donnell J, Ryan S, et al. Risk factors for early readmission and reoperation after outpatient total hip arthroplasty. *Orthopedics.* 2024;47:e38–44, <http://dx.doi.org/10.3928/01477447-20230426-08>.
8. Kelmer GC, Turcotte JJ, King PJ. Same-day vs one-day discharge: Rates and reasons for emergency department return after hospital-based total joint arthroplasty. *J Arthroplasty.* 2021;36:879–84, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2020.09.027>.
9. Kay RD, Taylor AJ, Tye EY, Bryman JA, Runner RP. Outpatient total hip and knee arthroplasty performed in a safety net hospital system. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev.* 2021;5, <http://dx.doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00117>, e21.00117.
10. Healy WL, Iorio R, Clair AJ, Pellegrini VD, della Valle CJ, Berend KR. Complications of total hip arthroplasty: Standardized list, definitions, and stratification developed by The Hip Society. *Clin Orthop Relat Res.* 2016;474:357–64, <http://dx.doi.org/10.1007/s11999-015-4341-7>.
11. De Ladoucette A, Mertl P, Henry MP, Bonin N, Tracol P, Courtin C, et al. Fast track protocol for primary total hip arthroplasty in non-trauma cases reduces the length of hospital stay: Prospective French multicenter study. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2020;106:1527–31, <http://dx.doi.org/10.1016/j.otsr.2020.05.017>.
12. Jiang M, Liu S, Deng H, Liang X, Bo Z. The efficacy and safety of fast track surgery (FTS) in patients after hip fracture surgery: A meta-analysis. *J Orthop Surg Res.* 2021;16:162, <http://dx.doi.org/10.1186/s13018-021-02277-w>.
13. Berger RA, Cross MB, Sanders S. Outpatient hip and knee replacement: The experience from the first 15 years. *Instr Course Lect.* 2016;65:547–51.
14. Van den Eeden YN, de Turck BJ, van den Eeden FM. 24 hours stay after hip replacement. *Acta Orthop.* 2017;88:24–8, <http://dx.doi.org/10.1080/17453674.2016.1236229>.
15. Kraus KR, Buller LT, Caccavallo PP, Ziembka-Davis M, Meneghini RM. Is there benefit in keeping early discharge patients overnight after total joint arthroplasty? *J Arthroplasty.* 2021;36:24–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2020.07.021>.
16. Stone AH, Dunn L, MacDonald JH, King PJ. Reducing length of stay does not increase emergency room visits or readmissions in patients undergoing primary hip and

- knee arthroplasties. *J Arthroplasty*. 2018;33:2381–6, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.043>.
17. Kiskaddon EM, Lee JH, Meeks BD, Barnhill SW, Froehle AW, Krishnamurthy A. Hospital discharge within 1 day after total joint arthroplasty from a Veterans Affairs hospital does not increase complication and readmission rates. *J Arthroplasty*. 2018;33, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2017.11.059>.
18. Mundi R, Axelrod DE, Najafabadi BT, Chamas B, Chaudhry H, Bhandari M. Early discharge after total hip and knee arthroplasty-An observational cohort study evaluating safety in 330,000 patients. *J Arthroplasty*. 2020;35:3482–7.e3, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2020.06.092>.
19. Shapira J, Chen SL, Rosinsky PJ, Maldonado DR, Lall AC, Domb BG. Outcomes of outpatient total hip arthroplasty: A systematic review. *Hip Int*. 2021;31:4–11, <http://dx.doi.org/10.1177/1120700020911639>.
20. Lovett-Carter D, Sayeed Z, Abaab L, Pallekonda V, Mihalko W, Saleh KJ. Impact of outpatient total joint replacement on postoperative outcomes. *Orthop Clin North Am*. 2018;49:35–44, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ocl.2017.08.006>.
21. DeMik DE, Carender CN, Kohler JG, An Q, Brown TS, Bedard NA. Recent increases in outpatient total hip arthroplasty have not increased early complications. *J Arthroplasty*. 2022;37:325–9.e1, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2021.11.003>.
22. Richards M, Alyousif H, Kim JK, Poitras S, Penning J, Beaulé PE. An evaluation of the safety and effectiveness of total hip arthroplasty as an outpatient procedure: A matched-cohort analysis. *J Arthroplasty*. 2018;33:3206–10, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2018.05.036>.
23. Kort NP, Bemelmans YFL, van der Kuy PHM, Jansen J, Schotanus MGM. Patient selection criteria for outpatient joint arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2017;25:2668–75, <http://dx.doi.org/10.1007/s00167-016-4140-z>.
24. Baker P, Andrews SN, Mathews K, Nishioka S, Nakasone CK. Stepping toward outpatient total hip arthroplasty with a rapid discharge protocol. *J Orthop*. 2021;27:153–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jor.2021.09.012>.
25. Pagani NR, Puzzitiello RN, Stambough JB, Saxena A. Online crowdsourcing survey of United States population preferences and perceptions regarding outpatient hip and knee arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2022;37:2323–32, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2022.06.011>.
26. Churchill L, Pollock M, Lebedeva Y, Pasic N, Bryant D, Howard J, et al. Optimizing outpatient total hip arthroplasty: Perspectives of key stakeholders. *Can J Surg*. 2018;61:370–6, <http://dx.doi.org/10.1503/cjs.016117>.