

EFFECTIVIDAD DEL ABORDAJE POSTERIOR Y LATERAL TRAS HEMIARTROPLASTÍA DE CADERA EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CUELLO FEMORAL *

*All Joao Paredes Quispe¹,
Renán Estuardo Vargas Morales²*

RESUMEN

Objetivo. Determinar si existe diferencia significativa en la efectividad entre el abordaje posterior y lateral tras hemiartroplastía de cadera en ancianos con fractura de cuello femoral en el Servicio de Traumatología del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo (HVLE) durante el período 2010-2016.

Material y métodos. Estudio observacional, retrospectivo, analítico, comparativo, transversal y de cohortes en el Servicio de Ortopedia y Traumatología

* Recibido: 30 de abril del 2017; aprobado: 15 de junio del 2017.

1 Médico, egresado de la Facultad de Medicina UPAO.

2 Médico Asistente del Servicio de Traumatología del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray. Magíster en Docencia Universitaria. Doctor en Planificación y Gestión. Docente de Cirugía I, Facultad de Medicina UPAO.

del Hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo enero 2010 a diciembre 2015. Se incluyeron 52 pacientes ancianos con fractura de cuello femoral manejados quirúrgicamente, donde el grupo I de cohorte (26 pacientes) fue tratado con hemiartroplastia de cadera con abordaje posterior (HAP) y el grupo II de cohorte (26 pacientes) con hemiartroplastia de cadera con abordaje lateral (HAL). Se midió la efectividad usando la funcionalidad con el Score de Harris, la morbilidad tardía, que comprende si presenta rigidez articular, luxación, dismetría de miembros inferiores, infección, inicio de bipedestación, lesión del nervio ciático y la calidad de vida con el Short Form - 12 (SF-12). Nivel de evidencia: 2+B.

Resultados. Respecto a los pacientes sometidos a H, la población masculina y femenina fue de 31% y 27%, y 69% y 73% en el grupo I y II, respectivamente. Los rangos fueron de 80 a 90 años (65%) y 65 a 79 años (81%), en quienes se realizaron mayor número de intervención en el grupo I y II, respectivamente. El sangrado presentó un promedio de 284,2 ml y 347,7 ml en el grupo I y II, respectivamente ($p=0,043$). La transfusión sanguínea presentó un promedio de 1,1 y 2,5 paquetes globulares en el grupo I y II ($p=0,040$). El tiempo operatorio presentó un promedio de 75 min y 96 min, en el grupo I y II ($p=0,102$). La funcionalidad pobre en un 42% y 27% en el grupo I y II, aceptable en 38% y 58% en el grupo I y II, bueno en un 8% y 8% en el grupo I y II y excelente en un 12% y 8% en el grupo I y II, respectivamente ($p=0,554$). Morbilidad tardía, luxación 2% de pacientes en el grupo II ($p=0,313$), rigidez articular 58% y 54% en el grupo I y II, respectivamente, ($p=0,50$), dismetría de miembros inferiores, 54% y 77% en el grupo I y II ($p=0,080$), inicio de la bipedestación dentro de 30 – 44 días, 23% y 27% en el grupo I y II, dentro de 45 – 60 días, 77% y 73% en el grupo I y II ($p=0,749$). Calidad de vida, salud física mejor y peor en un 28% y 32%, y 72% y 68% en el grupo I y II, respectivamente ($p=0,456$); asimismo, salud mental mejor y peor en un 42% y 46% y 58% y 54% en grupo I y II, respectivamente ($p=0,780$).

Conclusiones. La HAP es más efectiva que la HAL.

Palabras clave: Hemiartroplastia (H), Abordaje posterior (AP), Abordaje lateral (AL), Score de Harris, SF-12, Morbilidad tardía.

EFFECTIVENESS BETWEEN THE POSTERIOR AND LATERAL APPROACH AFTER PARTIAL HIP ARTHROPLASTY IN ELDERLY PATIENTS WITH FRACTURE OF THE FEMORAL NECK

ABSTRACT

Objective. To determine if there is a significant difference in the effectiveness between the posterior and lateral approach after partial hip arthroplasty in elderly patients with fracture of the femoral neck in the Trauma Service of Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo during the period 2010-2016.

Materials and methods. An observational, retrospective, analytical, comparative, cross-sectional and cohort study was performed at the Orthopedics and Traumatology Service of Es Salud IV Hospital "Víctor Lazarte Echegaray" in the period from January 2010 to December 2015. We included 52 patients over 65 years of age with a surgically-managed femoral neck fracture, where group I cohort (26 patients) were treated with partial posterior hip replacement arthroplasty (PPHA) and group II cohort (26 patients) with arthroplasty partial hip with lateral approach (PLHA). Efficacy was measured using the Harris score, late morbidity including, joint stiffness, dislocation, lower limb dysmetria, early onset infection, sciatic nerve injury, and quality of life with the Short Form - 12 (SF-12). Level of Evidence: 2+ B.

Results. The patients submitted to APC were male and female, 31% and 27%, and 69% and 73%, respectively, in group I and II. The ranges ranged from 80 to 90 years (65%) and 65 to 79 years (81%), in whom the greatest number of interventions were performed in groups I and II, respectively. Bleeding presented an average of 284.2 ml and 347.7 ml in group I and II respectively ($p = 0.043$), blood transfusion had an average of 1.1 and 2.5 globular packets in group I and II ($p = 0.040$), an average of 75 min and 96 min, in group I and II ($p = 0.102$). Functionality was poor in 42% and 27% in group I and II, acceptable in 38% and 58% in group I and II, good in 8% and 8% in group I and II and excellent in a 12 % and 8% in groups I and II respectively ($p=0.554$). ($P = 0,313$), joint stiffness 58% and 54% in group I and II respectively, ($p = 0.50$), lower limb dysmetria, 54% and 77% % In group I and II ($p = 0.080$), beginning of standing in 30-44 days, 23% and 27% in groups I and II, within 45-60 days, 77% and 73% in the Groups I and II ($p = 0.749$). Quality of life, better and worse physical health in 28% and 32%, and 72% and 68% in group I and II,

respectively ($p = 0.456$), as well as better and worse mental health in 42% and 46% And 58% and 54% in group I and II, respectively ($p = 0.780$).

Conclusions. The APCAP is more effective than the APCAL.

Key words: Partial hip arthroplasty(PHA), posterior approach(P), lateral approach(L), Harris Score, SF-12, late morbidity.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas de las extremidades en los pacientes ancianos son frecuentes, y representan una patología importante en nuestro medio. La incidencia de fracturas en las extremidades aumenta en forma exponencial después de los 80 años.¹ Las fracturas de cadera o extremo proximal del fémur son las más frecuentes; la osteoporosis y la disminución del ángulo cérvico diafisario del fémur con la edad, alteran la arquitectura ósea y favorecen las fracturas de cadera en los pacientes ancianos. El impacto en el aspecto socioeconómico, asociado a la morbilidad y mortalidad es muy alto en la mayoría de comunidades.² Las fracturas se presentan en mujeres en el 67% y en mayor riesgo en personas mayores de 80 años.³

Las fracturas que afectan al cuello femoral pueden ser tratadas con fijación interna o artroplastía primaria, dependiendo de las características del paciente, prefiriéndose la fijación interna para pacientes jóvenes con fracturas no desplazadas o mínimamente desplazadas y la artroplastía para los pacientes mayores de 70 años; sin embargo, es la artroplastía primaria la que en estos casos ofrece mejores resultados.^{4,5}

La hemiarthroplastía cementada, empleando un sistema de vástago femoral fijo, es una alternativa razonable en la reducción y fijación en pacientes ancianos.⁶ Existen múltiples tipos de prótesis, que podríamos dividir en: hemiarthroplastía de una sola pieza o no modulares, hemiarthroplastía modulares, uni o bipolares y la artroplastía total de cadera. Entre las hemiarthroplastía no modulares (de una sola

pieza) se encuentran la prótesis de Austin-Moore y la prótesis de Thompson. En ellas el tamaño de la prótesis lo determina el diámetro de la cabeza femoral, siendo la longitud y anteversión del cuello femoral, así como el grosor del vástago femoral, fijos para cada tamaño de cabeza⁷.

Con respecto a la artroplastia total de cadera, no se utiliza frecuentemente en los pacientes geriátricos por su mayor costo, su mayor riesgo de luxación y, sobretodo, por ser una intervención de mayor magnitud, con mayor tiempo operatorio, mayor pérdida sanguínea, y posiblemente, mayor riesgo de infección. Sus defensores argumentan su menor coste global debido a su, teóricamente, mayor tiempo de supervivencia del implante.⁸

Existen diversos tipos de abordajes quirúrgicos para tratar la fractura de cuello femoral, siendo los más utilizados: abordaje anterior, abordaje posterior y abordaje lateral directo.

Leonardsson, et al (Suecia, 2016) realizaron un estudio en pacientes de 70 años o más, que se registraron teniendo una hemiartroplastia durante 2009. Los pacientes que se sometieron a cirugía a través de un abordaje posterior reportaron una mayor calidad de vida relacionada con la salud (HRQoL, EQ-5D = 0,52 frente a 0,47, $p = 0,009$), menos dolor (escala visual analógica 17 versus 19, $p = 0,02$) y mayor satisfacción con el resultado de la cirugía (escala visual analógica media 22 frente a 24, $p = 0,02$), que aquellos que tenían un abordaje lateral directo. Sin embargo, después de ajustar por edad, sexo, deterioro cognitivo y grado, de la American Society of Anesthesiologists, no se encontró asociación entre el abordaje quirúrgico y HRQoL, el dolor residual o la satisfacción del paciente.⁹

Parker, et al (Inglaterra 2015) realizaron un estudio donde se comparó en 216 pacientes los dos abordajes para la hemiartroplastia cementada tras fractura de cuello femoral más comúnmente utiliza-

dos, laterales y posteriores. Los pacientes supervivientes fueron seguidos durante un año. No se observaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las medidas de resultado, incluyendo mortalidad, grado de dolor residual y recuperación de la capacidad de caminar. Una evaluación subjetiva de la facilidad de la cirugía favoreció el abordaje lateral. Concluyen que ambos abordajes quirúrgicos producen resultados funcionales comparables.¹⁰

La fractura de cadera es una de las principales causas de morbi-mortalidad en la población anciana en nuestro medio, por lo que su manejo quirúrgico debe ser el más adecuado. Actualmente, debido a la falta de recursos y otros aspectos socioeconómicos que enfrentamos en nuestra realidad, la decisión sobre qué tipo de abordaje usar aún es un reto para los médicos; y asimismo, la ausencia de estudios en nuestro medio, la escasez de estudios a nivel nacional, la controversia de opiniones y la preferencia en toma de decisiones.

PROBLEMA

¿Es el abordaje posterior más efectivo que el abordaje lateral tras hemiartroplastía de cadera en ancianos con fractura de cuello femoral?

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar si el abordaje posterior es más efectivo que el abordaje lateral tras hemiartroplastía de cadera en pacientes ancianos con fractura de cuello femoral post operados en el servicio de Traumatología.

Objetivos específicos

- a) Determinar tiempo operatorio, sangrado y transfusiones sanguíneas en pacientes sometidos a hemiartroplastía de cadera por abordajes posterior y lateral.

- b) Determinar la funcionalidad y morbilidad tardía del abordaje posterior y lateral en pacientes sometidos a hemiartroplastía de cadera.
- c) Comparar la calidad de vida entre ambos abordajes en pacientes con hemiartroplastía de cadera.

MATERIAL Y MÉTODOS

Población de estudio

La población de estudio estuvo constituida por las historias clínicas de todos los pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de cadera, a los que se les aplicó el tratamiento quirúrgico por abordaje posterior (Grupo I) y lateral (Grupo II) en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo entre 2010 - 2016, que cumplieron con los siguientes criterios de:

a) Inclusión

Historias clínicas de ancianos con fractura de cuello femoral, de ambos sexos, con ASA < III, con movilización de manera independiente antes de la fractura, con 12 meses postoperatorio, operados de artroplastia parcial de cadera con abordaje posterior y aquellos que firman consentimiento informado.

b) Exclusión

Historias clínicas de pacientes con recurrencia de fractura de cadera, con fractura de origen metastásico, con déficit mental y postrado crónico por enfermedades neurológicas secuelas.

Es un estudio observacional, retrospectivo, analítico, comparativo, longitudinal y de cohortes.

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO	ESCALA	ÍNDICES
DEPENDIENTE Efectividad	Sangrado	Cuantitativa	Intervalo	Historias clínicas
	Transfusión	Cuantitativa	Intervalo	Historias clínicas
	Tiempo operatorio	Cuantitativa	Intervalo	Historias clínicas
	Funcionalidad ¹²	Cuantitativa	Intervalo	Score de Harris
	Morbilidad tardía ¹³	Cuantitativa	Intervalo	Historias clínicas
	Calidad de vida ¹⁴	Cuantitativa	Intervalo	SF - 12
INDEPENDIENTE Tipo de abordaje ¹¹	Unidimensional	Cualitativa	Nominal	Posterior Lateral
COVARIABLES	Edad	De Razón	Nº de años	Historias clínicas
	Sexo	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Hipertensión arterial	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas
	Diabetes Mellitus II	Cualitativa	Nominal	Historias clínicas

Analizamos 52 pacientes e historias clínicas respectivas, con evaluación domiciliaria, previa firma de consentimiento informado, aplicando el Score de Harris y la encuesta SF - 12. Los datos obtenidos al programa Excel 2015, procesados al SPSS versión 23.0. La información es presentada en cuadros de entrada doble, con número de casos en cifras absolutas y relativas porcentuales. Para las variables cuantitativas se obtuvo su promedio con su correspondiente desviación estándar.

Para la comparación de la funcionalidad, morbilidad y calidad de vida según el tipo de abordajes se empleó la prueba Chi cuadrado (χ^2) en cada uno de los grupos. Si $p < 0,05$ las diferencias serán significativas.

RESULTADOS

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS POR TIPO DE ABORDAJE TRAS H EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CUELLO FEMORAL

Característica	Abordaje		
	Posterior (26)	Lateral (26)	
Sexo	Varones	8 (31,0%)	7 (27,0%)
	Mujeres	18 (69,0%)	19 (73,0%)
Edad	Media	82 (87,2%)	78 (84,3%)
HTA	Si	16 (62,0%)	17 (65,0%)
	No	10 (38,0%)	9 (35,0%)
DM2	Si	9 (35,0%)	6 (23,0%)
	No	17 (65,0%)	20 (77,0%)

Tabla 2

DIFERENCIAS EN EL SANGRADO, TRANSFUSIÓN Y TIEMPO OPERATORIO POR TIPOS DE ABORDAJE TRAS H EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CUELLO FEMORAL

Variable	Posterior	Lateral	P
Sangrado (mL)	284,2 +/-	357,7 +/-	0,043
Transfusión (unidades)	1,1 +/-	2,5 +/-	0,040
Tiempo operatorio (min)	75	96	0,102

Tabla 3

FUNCIONALIDAD SEGÚN SCORE DE HARRIS POR TIPO DE ABORDAJE TRAS H EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CUELLO FEMORAL

Score de Harris	Posterior (26)	Lateral (26)	^{&} P
Excelentes	3 (12%)	2 (8%)	0,554
Buenos	2 (8%)	2 (8%)	
Aceptables	10 (38%)	15 (58%)	
Pobres	11 (42%)	7 (27%)	

[&]Chi cuadrado.

Tabla 4

MORBILIDAD TARDÍA POR TIPO DE ABORDAJE TRAS H EN ANCIANOS CON FRACTURA DE CUELLO FEMORAL

Morbilidad tardía		Posterior (26)	Lateral (26)	^{&} p
Luxación	Sí	0 (0%)	1 (4%)	0,313
	No	26 (100%)	25 (96%)	
Rigidez	Sí	15 (58%)	14 (54%)	0,500
	No	11 (42%)	12 (46%)	
Disimetría	Sí	14 (54%)	20 (77%)	0,080
	No	12 (46%)	6 (23%)	
Infección	Sí	0 (0%)	0 (0%)	--
	No	26 (100%)	26 (100%)	-
Neuropatía ciática	Sí	0 (0%)	0 (0%)	--
	No	26 (100%)	26 (100%)	

[&]Chi cuadrado.

Tabla 5

**MORBILIDAD TARDÍA EN EL TIEMPO DE BIPEDESTACIÓN
POR TIPO DE ABORDAJE TRAS H EN ANCIANOS CON
FRACTURA DE CUELLO FEMORAL**

Inicio de bipedestación	Posterior	Lateral	*P
30-44 días	6 (23%)	7 (27%)	0,749
45-60 días	20 (77%)	19 (73%)	
Total	26	26	

* T de Student.

Tabla 6

**CALIDAD DE VIDA POR TIPO DE ABORDAJE
TRAS H EN ANCIANOS CON FRACTURA
DE CUELLO FEMORAL**

Calidad de Vida		Posterior (26)	Lateral (26)	P
Salud física	Mejor	7 (28%)	8 (32%)	0,456 [⊗]
	Peor	19 (72%)	18 (68%)	
Salud mental	Mejor	11 (42%)	12 (46%)	0,780 [⊗]
	Peor	15 (58%)	14 (54%)	
puntaje del SF - 12		41,18	49,30	0,071*
		17,03	19,00	

[⊗] Chi cuadrado.

* T de Student.

DISCUSIÓN

Las fracturas del cuello del fémur en los ancianos son un problema significativo de atención de la salud¹⁵. La artroplastia se prefiere a la reducción de la fractura y la fijación interna, especialmente en los ancianos (más de 65 años) debido a un mejor resultado funcional y menos reoperaciones. La inserción de una hemiarthroplastía para una fractura de cadera es uno de los procedimientos más comunes realizados en Ortopedia. Más de un millón de estos procedimientos se llevan a cabo anualmente en todo el mundo.¹⁶ Actualmente, los dos abordajes más comúnmente utilizados para la hemiarthroplastía de la cadera son los laterales y el posterior. El abordaje posterior resulta en una mejor recuperación de la función, ya que hay menos daño en los músculos de la cadera, mientras que los abordajes anterior y lateral tienen un menor riesgo de dislocación.¹⁷ A pesar de eso, los resultados quirúrgicos no satisfactorios son comunes en personas de edad avanzada con fractura de cuello de fémur. La movilización temprana puede disminuir el riesgo de mortalidad y morbilidad, aunque la mayoría de pacientes en este grupo etario no puede caminar bien y solo es capaz de apoyo parcial en el período postoperatorio¹⁸.

Los 52 pacientes estudiados fueron predominantemente de sexo femenino, con un 69% y 73% con abordaje posterior y lateral, respectivamente; siendo más frecuente a partir de los 80 años en el abordaje posterior y entre los 65 a 79 años en el abordaje lateral, coincidiendo con varios autores en estudios previos (Tabla 1). Las diferencias físicas y el mayor número de casos de osteoporosis en el sexo femenino descrita en la literatura podría explicar esta predominancia. Dicha incidencia coincide con Aviña en su publicación, quien menciona que se duplica, por cada década de vida después de los 70 años, la posibilidad de presentar una fractura de cadera, notando la diferencia entre el grupo de edad de 71 a 80 años del abordaje lateral, en comparación con el de 81 a 90 años del abordaje posterior con casi el doble de

pacientes con esta patología.¹⁹ La distribución según el sexo: 74% (59/79) femenino, 26% (20/79) masculino, semejante a lo reportado por la relación de 3:1 según Patricia F.²⁰

En cuanto al sangrado operatorio promedio, hallamos diferencia significativa ($p = 0,043$). El abordaje posterior presentó menos sangrado (284,2 ml) que el abordaje lateral (347,7 ml). Esto puede ser debido a diferentes comorbilidades, así como a desnutrición, que en nuestro medio es común, lo cual conlleva a una anemia crónica que pueden presentar los pacientes sobre todo los que se encuentran en la edad de adulto mayor. Asimismo, se le puede atribuir al tiempo operatorio que también en el abordaje posterior fue menor que el abordaje lateral. En cuanto al tiempo operatorio fue evaluada la duración desde la incisión en la piel hasta la finalización del cierre de la misma, pero tampoco se encontró diferencia significativa ($p = 0,102$); el uso de la transfusión sanguínea (TS) postoperatoria, por su parte, fue menor en el abordaje posterior que en el abordaje lateral, presentando diferencia significativa ($p = 0,040$). Esto es importante debido a la asociación que existe entre TS alogénica e Infección de Sitio Operatorio (ISO), que se relaciona con el efecto inmunomodulador de la transfusión, a diferencia de los productos sanguíneos autólogos²¹ (Tabla 2). Un protocolo importante relata la importancia de la conservación de la sangre y la donación de sangre autóloga ofrecida a todos los pacientes sometidos a ATC.^{21,22} Otra explicación es que las ISO son mayores cuando no se utilizan las medidas preventivas básicas al instalar el catéter para la transfusión, como la higiene de manos, el uso de guantes durante la colocación de los catéteres para la transfusión y la falta de limpieza durante la manipulación de los hemocomponentes por enfermeras, anestesiólogos o cirujanos antes, durante o después de la cirugía. Sin embargo, Parvizi et al plantearon la hipótesis de que las TS alogénicas son simplemente un indicador de mayor pérdida de sangre, la formación de hematomas y el drenaje de la herida, causas verdaderas de ISO.²³

En el estudio de Valles¹³, en México, que de los pacientes sometidos a hemiartroplastía de cadera, con abordajes lateral (47 pacientes) y posterior (32 pacientes), 46 y 28 pacientes (97,87% y 87,5%) presentaron anemia sintomática, con las vías lateral y posterior, respectivamente. En estos pacientes fue necesario una transfusión sanguínea con paquete globular (PG), con un promedio de 3 y 1,56 PG/paciente, ($p=0,00000018$), significativa para dicho estudio. Para el abordaje lateral y posterior, el tiempo quirúrgico global (en sala de operaciones, anestesiológico y procedimental quirúrgico) fue en promedio de 141 y 133 minutos, respectivamente ($p=0,3734$).

La funcionalidad según el Score de Harris en nuestro estudio con los abordajes posterior y lateral fue: pobre (42% y 27%), aceptable (38% y 58%), bueno (8% y 8%), excelente (12% y 8%), respectivamente, sin evidenciar diferencia significativa ($p=0,554$) (Tabla 3). En el estudio de Moreno en Chile, obtuvieron resultados en los pacientes que tenían un abordaje lateral, el 35% de ellos estaban en la categoría excelente y un 40% estaba en la categoría bueno. Con respecto al abordaje posterior, en la primera categoría mencionada, concentraba el 38,2% y en la segunda un 35,3% de los pacientes.²⁴

En cuanto a la morbilidad tardía, en nuestro estudio se apreció un 2% que presentó luxación, correspondiente a 1 paciente del grupo II, que debido a factores intrínsecos por postura, realizó movimiento excesivo en rotación interna forzada, la luxación fue domiciliaria, la cual se redujo quirúrgicamente, no hallándose diferencia significativa ($p=0,313$), el 56% presentó rigidez articular (29/52), 15 en el grupo I (58%) y 14 en el grupo II (54%). No se encontró diferencia significativa ($p=0,50$), el 65% presentó disimetría de miembros inferiores, 14 en el grupo I (54%) y 20 en el grupo II (77%). No se encontró diferencia significativa ($p=0,08$). Cabe resaltar que no se encontró lesión de nervio ciático, como tampoco infección (Tabla 4). El 25% presentó inicio de la bipedestación dentro de 30 - 44 días, 6 en el grupo I (23%) y 7 en el grupo II (27%). El 75% presentó inicio de bipedestación dentro de 45 -

60 días, 20 en el grupo I (77%) y 19 en el grupo II (73%). No se encontraron diferencias significativas ($p=0,749$) (Tabla 5). En el estudio de Valles en México encontraron luxación del componente femoral siendo uno, tanto en los sometidos al abordaje lateral como al posterolateral ($p=0,3207$), así como los que presentaron infección postquirúrgica en el sitio del abordaje, siendo uno en ambos grupos ($p=0,3207$). De los pacientes manejados con abordaje posterolateral, dos (4,26%) presentaron lesión del nervio ciático, los mismos que recuperaron la funcionalidad a los seis meses, en comparación con los que fueron sometidos al abordaje lateral donde no hubo presencia de lesión del nervio ciático ($p=1,71157$). El inicio de la bipedestación para los pacientes manejados mediante abordaje posterolateral se inició a los 3,34 días en promedio; mientras que los sometidos al abordaje lateral fue el inicio de la bipedestación más temprana a los 2,093 días¹³. Debido a la contensión la cápsula es mayor en la cara anterior (ligamento pubo e ileofemoral), que la posterior (ligamento isquiofemoral). Varela y cols., en su serie, demostraron que la luxación del componente femoral era más común en el abordaje posterolateral en comparación con el lateral ($p < 0,05$), donde la mayor incidencia sucedía en pacientes mayores de 65 años.²⁵

Referente a la calidad de vida, hallamos un puntaje según el SF-12: $41,1 \pm 17$ y $49,3 \pm 19$ para aquellos sometidos a HAP y HAL ($p=0,071$), respectivamente, sin pasar el punto de corte de 50 para considerar mejor calidad de vida, por lo que se puede interpretar como que ambas técnicas dieron peor calidad de vida (Tabla 6). Esto se puede explicar por factores intrínsecos y extrínsecos del paciente. Referente a los intrínsecos, tenemos: edad avanzada, comorbilidades con tratamiento irregular o no diagnosticadas antes del ingreso hospitalario y falta de adherencia para los cuidados postoperatorios. Ahora, según los factores extrínsecos tenemos: estancia hospitalaria prolongada por déficit de camas, falta de insumos logísticos para la intervención y demora en el depósito de sangre para la programación res-

pectiva. Asimismo, el seguimiento postoperatorio institucional público diferido e inoportuno a veces en consulta externa de Traumatología y Medicina Física. Además, el apoyo familiar insuficiente para una adecuada rehabilitación.

Martínez concuerda con algunos factores que aumentan la mortalidad y morbilidad, observando que la consulta tardía en un 60% de sus pacientes, la falta de recursos del 50% de los pacientes en estudio que llevó a un retraso mayor de 6 días y un 21% no recibieron el tratamiento quirúrgico propuesto, generan resultados no satisfactorios.²⁶

También, Sánchez y colaboradores realizaron un estudio con 634 fracturas de caderas intervenidas que presentaron retrasos por motivos administrativo - organizativos desde su ingreso, concluyendo que aquellos operados durante el primer día de ingreso hospitalario o al seguimiento presentaron menor mortalidad que aquellos intervenidos más tarde, independientemente de la edad, el sexo o el riesgo quirúrgico.²⁷

CONCLUSIONES

Primera. Hay diferencia significativa en el sangrado y transfusiones a favor de los pacientes postoperados de hemiartroplastía de cadera con abordaje posterior.

Segunda. No hay diferencia significativa en cuanto a la funcionalidad, morbilidad tardía y calidad de vida en pacientes postoperados de hemiartroplastía de cadera por abordajes posterior y lateral. Por lo tanto, el abordaje posterior es más efectivo que el abordaje lateral.

RECOMENDACIONES

A pesar de encontrarse más efectivo el abordaje posterior, se deja a criterio del cirujano especialista realizar el tipo de abordaje que desee de acuerdo a su destreza y habilidades.

Diseñar protocolos estandarizados y validados internacionalmente para las distintas opciones quirúrgicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Singer B, Mclauchlan G, Robinson C. Epidemiology of fractures in 15.000 adults. The influence of age and gender. *J Bone Joint Surg [Br]* 1998; 80:243-8.
2. Martínez A. Fracturas de cadera en ancianos. Pronóstico, epidemiología. Aspectos generales. *Rev. Col. de Or. Tra.* 2005; 19 (1): 20- 8.
3. Thorngren K. International Comparisons of hip fracture treatment. American Academy Orthopaedics Surgeons. 70th Annual Meeting. Instructional Course Lecture Handout. 2003
4. Fernández M, Hernández D. Inestabilidad de la artroplastia total de cadera. Una aproximación desde los criterios de la evidencia científica. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2011;55(6):460-75.
5. Varela J, Suárez M. Abordaje posterior mínimamente invasivo en artroplastia total de cadera. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2010; 33 (2): 133-43.
6. Segado M, Bayón M. Eficacia del bloqueo de los nervios obturador y femorocutáneo para analgesia postoperatoria en cirugía de cadera. *Rev. Esp. Anest. Reanim.* 2009; 56: 590-7.
7. Delgado A. Abordajes quirúrgicos en la artroplastia de superficie de la cadera. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2009; 53(6):398-404.
8. Biber R, Brem M, et al. Dorsal versus transgluteal approach for hip hemiarthroplasty: an analysis of early complications in seven hundred and four consecutive cases. *International Orthopaedics.* 2012; 36:2219-23.
9. Leonardsson O, Rolfson O. The surgical approach for hemiarthroplasty does not influence patient-reported outcome: a national survey of 2118 patients with one-year follow-up. *Bone Joint J.* 2016; 98(4):542-7.
10. Parker M. Lateral versus posterior approach for insertion of hemiarthroplasties for hip fractures. *Injury, Int. J. Care Injured.* 2015; 46:1023-7.
11. Altamirano M, Cervantes I. Lesión de nervio ciático asociado a artroplastia total de cadera con abordaje lateral directo. *Revista Médica.* 2014; 5(3):129-33.
12. Navarro M, Peiró S, et al. Validez de la escala de cadera de Harris en la rehabilitación tras artroplastia de cadera. *Rehabilitación* 2005; 39(4):147-54.
13. Valles J, Rodríguez F, et al. Estudio comparativo de los eventos adversos entre el abordaje posterolateral y lateral directo para artroplastía primaria de cadera no cementada en pacientes mayores de 65 años con fracturas del cuello femoral. *Act Ortop Mex.* 2015; 29(1):1-12.

14. Sánchez P, Arbeláez W. Abordaje lateral indirecto modificado en artroplastia de cadera. *Rev. Col. de Or. Tra.* 2006; 20(3): 24-34.
15. Kleinbaun. D. *Statistics in the health sciences: Survival analysis.* New York: Springer - Verlag publishers; 2011: p. 78.
16. Rogmark C, Fenstad A, et al. Posterior approach and uncemented stems increases the risk of reoperation after hemiarthroplasties in elderly hip fracture patients. *Acta Orthopaedica* 2014; 85 (1): 18-25.
17. Manjón J, Moreno J, et al. Situación funcional de los pacientes tras resección de artroplastia de cadera. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008;43(1):13-8.
18. Hopley C, Stengel D. Primary total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for displaced intracapsular hip fractures in older patients. *BMJ* 2010;340: c2332.
19. Aviña J, Arpiazu J. El viejo ... y la fractura de cadera. *Rev Mex Ortop Traum* 2000; 14(6): 478 -83.
20. Patricia F, Vásquez J. Epidemiología, costos y carga de la osteoporosis en México. *Rev Metab Oseo y Min* 2010; 8(5):152-61.
21. Tande A, Patel R, et al. Prosthetic Joint Infection. *Clinical Microbiology Reviews.* 2014. 27.(2):302-45.
22. Pulido L, Ghanem E, et al. Periprosthetic Joint Infection. *Clin Orthop Relat Res* (2008) 466:1710-5.
23. Parvizi J, Ghanem E, Joshi A, et al. Does "excessive" anticoagulation predispose to periprosthetic infection? *J Arthroplasty.* 2007;22(6 Suppl 2):24-8.
24. Moreno M, Salinas R. Funcionalidad y Calidad de Vida en Pacientes Operados por Artrosis con Endoprótesis Total de Cadera a través de Plan Ges en el Instituto Traumatológico. [Tesis]. Universidad de Chile, Facultad de Medicina. 2010.
25. Varela J, Suárez M, Alvarez M, et al. Abordaje posterior vs lateral en artroplastia total de cadera. *Rev Esp Cir Osteoarticular* 2005; 40 (223): 126- 33.
26. Martínez A. Fracturas de cadera en ancianos. Pronóstico, epidemiología. Aspectos generales. Experiencia. *Rev Col de Or Tra.* 2005;19(1): 20-8.
27. Sánchez M, Bolloque R, et al. Mortalidad al año en fracturas de cadera y demora quirúrgica. *Rev Ortp Traumatol.* 2010; 54(1):34-8.