PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA TRAUMATOLÓGICA Y ORTOPÉDICA

SUBMODALIDAD: ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

TEMA: "REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE EL ABORDAJE ANTERIOR Y POSTEROLATERAL EN ARTROPLASTIA TOTAL DE CADERA EN PACIENTES DE 50 A 80 AÑOS: COMPARACIÓN DE RESULTADOS CLÍNICOS Y FUNCIONALES"

AUTOR (ES):

Md. Marlon Enrique Allauca Yumiseba

Md. Victor Alfonso Pomaquero Pomaquero

FDIRECTOR:

Dr Esp. Walter Patricio Siza Rojano

QUITO-ECUADOR

2026

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las políticas y manuales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas políticas.

Asimismo, cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción dentro de las regulaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.





Md. Marlon Enrique Allauca Yumiseba

CI: 0604837708

Md. Victor Alfonso Pomaquero Pomaquero

CI: 0604024554

DEDICATORIA

Dedicatoria Víctor Pomaquero

A Dios, por ser mi roca y mi luz, por guiarme de vuelta al camino correcto y sostenerme cuando las fuerzas se agotaban.

A la memoria de mis padres, Leonardo y Bertha. Papá, gracias por los cimientos de integridad que dejaste en mí; aunque partiste antes de verme llegar aquí, tu ejemplo fue mi brújula. Mamá, perderte durante mi formación fue el golpe más duro, pero tu amor infinito se convirtió en el motor que me impulsó a no rendirme, este título es, por sobre todo, para ustedes, hasta el cielo.

A Ruth, mi compañera de vida y el pilar fundamental de mi existencia. Gracias por tu valentía, por tu capacidad inmensa de perdonar y por aceptarme con mis errores y mi pasado. En este proceso de reconstruir nuestro hogar, tu amor ha sido el regalo más grande de la vida. Gracias por elegirnos nuevamente y por ser la mujer que sostiene nuestra familia con una generosidad que no tiene límites. Este logro es, por sobre todo, tuyo.

A mis suegros, Sr. Pumaquero y Sra. Rosario. Gracias por su amor incondicional y por ser el apoyo constante de su hija y sus nietos durante estos cuatro años. Su presencia y cuidado en el hogar fueron la tranquilidad que necesité para enfocarme en mi formación, sabiendo que los míos estaban en las mejores manos.

A mis hijos, Saileen, Victor y Christopher. Perdón por el tiempo que no estuve, por los juegos que sacrifiqué y por las ausencias que el hospital y el estudio me impusieron. A Christopher, mi hijo, gracias por tu amor; extiendo un agradecimiento respetuoso a tu madre por tu cuidado y por el apoyo indirecto que permitió que yo pudiera enfocarme en esta formación, que brindó a mi formación, permitiéndome construir las bases de un mejor futuro para ti.

A mis hermanas, Silvia y Yajaira, a mi hermano Byron, y a mis sobrinos Stephen y Alison. Gracias por su apoyo incondicional en estos cuatro años. A mis tíos y tías, por estar siempre presentes.

Dedicatoria Marlon Allauca

Quiero dedicar el presente proyecto a mis padres Enrique Allauca y Graciela Yumiseba, quienes con su apoyo incondicional, esfuerzo y confianza han sido fundamentales para alcanzar este logro. Sin su guía y acompañamiento constante, este objetivo no habría sido posible.

Asimismo, dedico este esfuerzo a mi compañera de vida Ivonne Recalde una mujer incondicional que, con su apoyo, comprensión y valiosos consejos, ha sido una fuente permanente de motivación para continuar y culminar con éxito este propósito

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos Víctor Pomaquero

Mi gratitud infinita al Dr. Walter Siza, director de este trabajo, por su guía y paciencia y a la Dra. María Castillo, por su apoyo académico y profesional.

Un agradecimiento con especial afecto al Dr. José Ricardo Vega, quien trascendió el rol de tutor para convertirse en un guía y un verdadero amigo. Tras la muerte de mi madre; sus palabras fueron el bálsamo y la luz que necesitaba para encontrar la fuerza y continuar con mi formación.

A mis compañeros del Hospital IESS Santo Domingo. Son tantos los colegas y amigos que me brindaron su mano que el espacio me resulta insuficiente para nombrarlos a todos como quisiera. Sin embargo, quiero que sepan que cada uno de ustedes fue un hermano de batalla; su inmensa solidaridad al cambiarme turnos y cubrir mis espacios fue el respaldo vital que me permitió equilibrar el trabajo con la exigencia del posgrado. No mencionar sus nombres no resta valor a su ayuda; al contrario, este título también lleva el esfuerzo de todos ustedes.

A mis compañeros de posgrado y a los médicos tratantes de los hospitales de rotación, por compartir su arte quirúrgico y sus enseñanzas. A cada institución que me permitió formarme, gracias por ser espacios de crecimiento y conocimiento.

Finalmente, a cada institución de salud donde me formé, por permitirme aprender el noble oficio de restaurar la movilidad y la esperanza en mis pacientes.

Agradecimiento Marlon Allauca

Deseo expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que me han acompañado y apoyado a lo largo de este proceso académico, ya que su respaldo fue fundamental para alcanzar este logro.

Agradezco de manera especial a mis padres, por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional. Asimismo, extiendo mi gratitud a mi familia, en especial a mis tíos Ángel Yumiseba e Hilda Yumiseba, por su constante apoyo y confianza.

Expreso mi reconocimiento a mi tutor de proyecto, el Dr. Walter Siza, por su guía y compromiso durante este proceso, siendo una pieza clave en mi formación.

Un agradecimiento especial a mis hermanas, Paola Allauca y Jacqueline Allauca, por su apoyo y compañía constante.

También agradezco a mis compañeros de posgrado, con quienes compartí este camino hasta alcanzar nuestro objetivo de convertirnos en médicos especialistas en Traumatología y Ortopedia.

Finalmente, agradezco a mis profesores por sus enseñanzas y valiosos consejos.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este logro.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	6
ÍNDICE GENERAL	8
INDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	9
ÍNDICE DE ANEXOS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	12
1. INTRODUCCIÓN	14
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS	19
4. MARCO TEÓRICO	20
5. METODOLOGÍA	26
6. RESULTADOS	33
7. DISCUSIÓN	67
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	70
9. PLAN DE PUBLICACIÓN	72
10. REFERENCIAS	73
10. ANEXOS	87

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ecuaciones de búsqueda 27

Tabla 2.Características de los ECA 36

Tabla 3.Estudios observacionales 43

Tabla 4. Resumen de los estudios de evidencia secundaria 58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama PRISMA de selección de artículos 30

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización 87

RESUMEN

Antecedentes: En la actualidad, no existe consenso definitivo sobre cuál abordaje (anterior directo o posterolateral) ofrece mejores resultados clínicos y funcionales en adultos mayores entre 50 y 80 años con artroplastia total de cadera.

Objetivo: Comparar los resultados clínicos y funcionales del abordaje anterior y del abordaje posterolateral en artroplastia total de cadera en pacientes mayores de 50 a 80 años, mediante una revisión sistemática de la literatura científica

Metodología: Se siguió la metodología PRISMA. Como fuentes de información se tomaron publicaciones provenientes de bases de datos como Medline/Pubmed, Science Direct, Cochrane. Se identificaron 12 368 artículos y se seleccionaron 42. Para evaluar la calidad metodológica se usaron las herramientas RoB2, Newcastle-Ottawa y PRISMA. Se realizó una síntesis narrativa de la evidencia recolectada.

Resultados: Los resultados funcionales y clínicos de la artroplastia total de cadera (ATC) realizada mediante abordaje anterior y posterolateral son comparables. El abordaje anterior ha demostrado ciertas ventajas en la recuperación temprana y parece asociarse con una menor tasa de luxaciones; sin embargo, también se ha relacionado con una mayor incidencia de lesiones de nervios periféricos. En términos generales, los resultados de la ATC dependen en mayor medida de las características del paciente y de la experiencia del cirujano que del tipo de abordaje quirúrgico empleado.

Conclusiones: Los resultados funcionales y clínicos a mediano y largo plazo de la artroplastia total de cadera con abordaje anterior directo son similares a los obtenidos con el abordaje posterolateral, en pacientes de entre 50 y 80 años. Aunque el abordaje

anterior parece tener cierto grado de superioridad en la recuperación temprana, esta ventaja suele reducirse con el paso del tiempo.

Palabras clave: artroplastia total de cadera, abordaje anterior directo, abordaje posterolateral, complicaciones, resultados funcionales.

ABSTRACT

Introduction: Currently, there is no definitive consensus on which approach (direct anterior or posterolateral) offers better clinical and functional outcomes in older adults between 50 and 80 years of age undergoing total hip arthroplasty.

Objective: To compare the clinical and functional outcomes of the anterior and posterolateral approaches in total hip arthroplasty in patients aged 50 to 80 years, through a systematic review of the scientific literature.

Methodology: The PRISMA methodology was followed. Publications from academic databases such as Medline/PubMed, ScienceDirect, Cochrane were used as information sources. A total of 12,368 articles were identified, and 42 were selected. The RoB2, Newcastle-Ottawa, and PRISMA tools were used to assess article quality. . A narrative synthesis of the collected evidence was performed.

Results: The functional and clinical outcomes of total hip arthroplasty (THA) performed via anterior and posterolateral approaches are comparable. The anterior approach has demonstrated certain advantages in early recovery and appears to be associated with a lower rate of dislocations; however, it has also been linked to a higher incidence of peripheral nerve injuries. Overall, THA outcomes depend more on patient characteristics and the surgeon's experience than on the surgical approach used.

Conclusions: The medium- and long-term functional and clinical outcomes of total hip arthroplasty with a direct anterior approach are similar to those obtained with the posterolateral approach in patients between 50 and 80 years of age. Although the anterior approach appears to have some degree of superiority in early recovery, this advantage tends to diminish over time.

Keywords: total hip arthroplasty, direct anterior approach, posterolateral approach, complications, functional outcomes.

1. INTRODUCCIÓN

La función principal de la articulación de la cadera es proporcionar soporte dinámico al peso corporal, transmitiendo cargas del esqueleto axial a las extremidades inferiores. La cadera desempeña un papel fundamental en la locomoción, pero está expuesta a numerosos riesgos y daños que pueden derivar en patologías. La articulación de la cadera puede ser reemplazada quirúrgicamente mediante la implantación de una prótesis. Este procedimiento puede realizarse como un reemplazo articular total, denominado artroplastia total de cadera (ATC), en el cual se sustituyen tanto la cabeza femoral como el acetábulo; o como un reemplazo parcial (hemiartroplastia), en el que únicamente se reemplaza uno de los componentes de la articulación, generalmente la cabeza femoral. (Savio & Bagno, 2022).

Las fracturas y enfermedades degenerativas de cadera en adultos mayores representan una causa importante de discapacidad. Entre estas, la osteoartritis de cadera (OA), que aunque se ha demostrado que la mejora clínica después de un tratamiento conservador multidisciplinario es importante (Melman et al., 2025), sigue siendo una de las principales indicaciones para la ATC, un procedimiento considerado efectivo y ampliamente utilizado. Este procedimiento quirúrgico consiste en la sustitución de la cabeza femoral y del acetábulo comprometidos mediante componentes protésicos, con el propósito de restaurar la función de la articulación coxofemoral, aliviar el dolor y mejorar la capacidad de carga y la movilidad articular. (Wang et al., 2024).

La artroplastia total de cadera (ATC) constituye el tratamiento quirúrgico ampliamente aceptado para las enfermedades en estadio terminal de la articulación coxofemoral. A lo largo de las últimas décadas, se han desarrollado diversos avances

orientados a optimizar los resultados clínicos, incluyendo mejoras en las técnicas quirúrgicas, el diseño de los implantes protésicos y los protocolos perioperatorios. (Wei et al., 2025).

La elección del abordaje quirúrgico puede influir en la eficacia y la seguridad de la artroplastia total de cadera (ATC). Entre los abordajes descritos se incluyen el abordaje anterior directo, el abordaje lateral directo, el abordaje anterolateral, y el abordaje posterior, así como sus variantes mínimamente invasivas. Asimismo, se han desarrollado técnicas asistidas por métodos percutáneos o con asistencia tecnológica. Sin embargo, a pesar de la diversidad de abordajes disponibles, aún no existe consenso en la literatura acerca de cuál constituye el abordaje quirúrgico óptimo para la ATC. (Yan et al., 2023).

En este contexto, la presente revisión sistemática se centró en el análisis comparativo del abordaje anterior directo (AAD) y el abordaje posterolateral (APL) en la artroplastia total de cadera. El objetivo fue sintetizar la evidencia disponible en la literatura científica actual, con el fin de aportar información que contribuya a la toma de decisiones clínicas en pacientes candidatos a ATC.

La artroplastia total de cadera (ATC) es un procedimiento quirúrgico efectivo para aliviar el dolor, y restaurar la función articular en pacientes con artrosis de cadera u otro trastorno de la articulación que amerite este enfoque terapéutico. El abordaje quirúrgico tradicional para este procedimiento ha sido durante muchos años, el posterolateral (APL); sin embargo, el abordaje anterior directo (AAD), como un verdadero abordaje quirúrgico entre la interfaz neural y el espacio muscular, ha sido cada vez más utilizado

y, se relaciona con ventajas como un menor daño a los tejidos blandos, reducción del sangrado, menos dolor y, una recuperación funcional rápida (Lan et al., 2022).

En este contexto, el problema que motivó el desarrollo de esta investigación surge de que, en la actualidad, no existe consenso definitivo sobre cuál abordaje ofrece mejores resultados clínicos y funcionales en adultos mayores entre 50 y 80 años. Esta falta de evidencia dificulta la toma de decisiones al momento de planificar el tratamiento quirúrgico de los pacientes que necesitan una ATC.

Es por lo que surge la necesidad de sintetizar la evidencia académica disponible al respecto, en la que se consolide y analice la información proveniente de investigaciones de alta calidad, mediante una comparación rigurosa y meta síntesis de los resultados funcionales y clínicos entre ambos abordajes en este grupo etario de 50 y 80 años, aportando datos que sustenten decisiones quirúrgicas más informadas y centradas en el paciente.

De forma que, la pregunta a la que responde esta revisión sistemática es: ¿Cuál abordaje quirúrgico anterior o posterolateral, ofrece mejores resultados clínicos y funcionales en pacientes de 50 a 80 años sometidos a artroplastia total de cadera?

2. JUSTIFICACIÓN

La artroplastia total de cadera (ATC) ha demostrado mejorar de manera significativa la calidad de vida de los pacientes con artrosis de cadera, quienes con frecuencia presentan dolor crónico e incapacitante. No obstante, esta intervención quirúrgica se asocia con dolor postoperatorio de intensidad moderada a alta. En este contexto, identificar el abordaje quirúrgico que permita optimizar el control del dolor postoperatorio, reducir la incidencia de complicaciones y favorecer una recuperación funcional y una deambulación más tempranas resulta de gran relevancia clínica. Por ello, la comparación de los distintos abordajes quirúrgicos empleados en la ATC constituye un aspecto fundamental para mejorar los resultados clínicos, optimizar el uso de los recursos sanitarios y apoyar la toma de decisiones clínicas compartidas con los pacientes. (Jeong, 2023).

En este contexto, el presente trabajo se justifica por la relevancia clínica, económica y organizativa del problema abordado. La artrosis de cadera constituye una de las principales causas de dolor crónico y discapacidad en la población adulta, generando una importante carga para los sistemas de salud**.** Asimismo, se asocia con un impacto significativo en los años vividos con discapacidad**,** y su prevalencia ha mostrado una tendencia creciente en las últimas décadas**,** lo que resalta la necesidad de optimizar las estrategias terapéuticas y los resultados de las intervenciones quirúrgicas (Steinmetz et al., 2023).

Por otra parte, la relevancia de esta revisión sistemática radica en que aporta evidencia de calidad que puede ser usada para sustentar la toma de decisiones a nivel académico y profesional, lo que puede resultar beneficioso a los profesionales que se

dedican al tratamiento de la artrosis de cadera. Además, los resultados de este trabajo pueden ser incluidos en las guías de práctica clínica o protocolos de actuación en instituciones de salud.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Comparar los resultados clínicos y funcionales del abordaje anterior y del abordaje posterolateral en artroplastia total de cadera en pacientes mayores de 50 a 80 años, mediante una revisión sistemática de la literatura científica.

3.2. Objetivos Específicos

Identificar y seleccionar metaanálisis, ensayos clínicos y revisiones sistemáticas que evalúen el abordaje anterior y el posterolateral en artroplastias totales de cadera en adultos mayores de 50 a 80 años.

- Analizar los resultados funcionales reportados en los estudios incluidos, utilizando escalas validadas como el Harris Hip Score, escala visual análoga (EVA) y la escala de WOMAC.
- Comparar el tiempo medio de recuperación funcional postoperatoria entre pacientes intervenidos por abordaje anterior y posterolateral.
- Evaluar la incidencia de complicaciones postoperatorias asociadas a cada abordaje.

4. MARCO TEÓRICO

La artroplastia total de cadera (ATC) es un procedimiento que se realiza cada vez más, y se conoce que se ha incrementado en aproximadamente la mitad de los casos en los últimos 30 años. En el año 2025 se realizaron en el mundo más de 1 millón de ATC y se espera que esta cifra aumente significativamente en un 37,7 % para el año 2060, debido al envejecimiento de la población global lo que se asocia con una creciente prevalencia de patologías de cadera; a lo que se suma la mejora del acceso al tratamiento quirúrgico (Geldenhuys et al., 2025).

Esta intervención busca reemplazar la cabeza femoral y el acetábulo dañados con implantes artificiales para restaurar la función articular, aliviar el dolor y mejorar la calidad de vida.; aunque se estima que aproximadamente el 15 % de los pacientes experimentan una baja satisfacción con los resultados de esta cirugía, porque se asocia con dolor posoperatorio persistente y la recuperación funcional tardía (Dahm et al., 2021).

Actualmente, el reemplazo de cadera es una de las operaciones ortopédicas más comunes y se realizan casi un millón cada año en el mundo. Estas cifras inevitablemente crecerán con el creciente envejecimiento de la población mundial. Desde el año 2000, el número de reemplazos de cadera y rodilla ha aumentado rápidamente; en promedio, las tasas de reemplazo de cadera aumentaron un 30 % entre 2007 y 2017 como consecuencia de la creciente incidencia y prevalencia de la artrosis de cadera, causada por el envejecimiento y la obesidad (Fan et al., 2023).

En publicaciones del 2026, la prevalencia combinada de OA de cadera en Europa se estimó en un 6% (IC 95%: 3-9%) (Christofides et al., 2026). En otro estudio

reciente, los países del sur de Asia experimentaron el mayor aumento en las tasas de días perdidos por discapacidad (DALY = 0,94, IC 95 %: 0,88–1,00), mientras que el este de Asia tuvo los mayores incrementos en las tasas de incidencia estandarizadas por edad (1,00, IC 95 %: 0,92–1,09) y las tasas de prevalencia estandarizadas por edad (3,32, IC del 95 %: 3,22–3,43); además, se espera que el patrón de incremento se mantenga en ascenso hasta el 2050 (Liu et al., 2026).

Los reemplazos son ligeramente más frecuentes en mujeres y en individuos de entre 45 y 84 años. Anteriormente se creía que la artrosis grave de cadera, la displasia de cadera, las fracturas graves del cuello femoral, la artritis traumática y los tumores óseos eran indicaciones para esta cirugía. Con el continuo desarrollo de la tecnología médica, el rango de edad y las indicaciones para esta cirugía se han ampliado gradualmente, con más de 500 000 procedimientos realizados anualmente en todo el mundo (Günther et al., 2021).

En Hispanoamérica, los registros de ATC documentan, al igual que en resto del mundo, una tendencia al incremento de casos. El American Joint Replacement Registry informa millones de procedimientos acumulados 2012–2022, con un incremento anual. Además, subrayan que la ATC por fracturas de cuello femoral ha aumentado en la última década, mientras que la hemiartroplastia sigue siendo el procedimiento más realizado; además, el tiempo promedio de hospitalización muestra una tendencia a la reducción (diferencia de medias: 3 días vs 2 días) (Ryan et al., 2024).

Según el estudio citado anteriormente, las tendencias actuales en ATC demuestran que, la indicación más importante para el remplazo total de cadera es la fractura del cuello femoral, y esta representa hasta el 27,7 % de las cirugías ATC

realizadas anualmente; además, en el caso de los pacientes con menos de 60 años, es el tratamiento más frecuente para las fracturas desplazadas del cuello femoral. Por otra parte, el uso de cemento para la fijación del componente femoral ha aumentado en los últimos 5 años. Actualmente, su utilización en el 20,7 % de las ATC y el 50,6 % de los procedimientos de hemiartroplastia (Ryan et al., 2024).

Existen varios abordajes quirúrgicos para la ATC, incluyendo el abordaje posterior (AP), el lateral (AL) y el anterior directo (AAD). Cada uno con sus respectivas ventajas y desventajas. El abordaje posterior implica la separación del glúteo mayor para acceder a la articulación de la cadera; y permite una excelente exposición tanto del acetábulo como del fémur y evita la rotura de los abductores de la cadera; pero, se ha relacionado con un mayor riesgo de luxación en comparación con el lateral o anterior directo, aunque este riesgo puede reducirse con una colocación cuidadosa del implante y la reparación posterior de los tejidos blandos (Docter et al., 2020).

Por otra parte, el abordaje lateral implica la separación del glúteo medio para acceder a la articulación de la cadera por la parte anterolateral. Presenta un menor riesgo de luxación, pero se asocia con lesión del nervio glúteo superior, osificación heterotópica y deterioro de la función abductora; mientras que el AAD es único por su plano inter nervioso e intermuscular entre el sartorio y la fascia lata tensora, lo que ha aumentado su popularidad como abordaje para la ATC. Mientras que los abordajes lateral y posterior requieren una disección muscular, con el AAD se accede a la articulación de la cadera a través del plano intermuscular entre el glúteo medio y el tensor de la fascia lata (Tiemure y Tabares, 2023).

De forma que, los enfoques quirúrgicos aplicados, principalmente el AAD y posterior y lateral presentan diferencias en cuanto a la recuperación funcional, la estabilidad articular, el dolor postoperatorio y las tasas de complicaciones (Park et al., 2025). Sobre esto, varios metaanálisis en los que se compara el abordaje anterior y el posterolateral han señalado que el AAD se asocia con una recuperación funcional más favorable en el periodo postoperatorio temprano, es decir, los primeros 90 días, mostrando puntuaciones superiores en escalas como el Harris Hip Score (diferencia de medias: 8,0, IC 95%: 5,85 -10.15, $p < 0.001$) (Ang et al., 2023); (diferencia de medias: (7,58 IC 95%: 0.11 -5.00) (Jin et al., 2023).

En otro estudio, el riesgo de luxación fue significativamente menor en el abordaje anterior (RR 0,66, IC 95 %: 0,54–0,77, $p < 0,01$), anterolateral (RR: 0,50, IC 95 %: 0,32–0,77, $p = 0,03$) y lateral (RR: 0,74, IC 95 %: 0,58–0,96, $p = 0,02$). En comparación con el abordaje posterior, hubo mayor riesgo de aflojamiento en el abordaje anterolateral (RR 1,89, IC 95 % 1,59–2,25, $p < 0,01$) y lateral (RR 1,21, IC 95 % 1,02–1,44, $p = 0,03$) (Docter et al., 2020; Park et al., 2025).

Sin embargo, estas diferencias se tienden a igualar con el tiempo. A partir de los 6 a 12 meses postoperatorios, diversos estudios han reportado que las ventajas iniciales del abordaje anterior disminuyen y no se observan diferencias clínicamente significativas en los resultados funcionales a largo plazo entre ambos enfoques quirúrgicos. Aunque existe una ligera tendencia a una superioridad funcional temprana del AAD, esta diferencia pierde relevancia clínica en el seguimiento a largo plazo (Wang et al., 2024).

Desde otro punto de vista, el AAD se ha relacionado con menor riesgo de luxación, al comparar con los abordajes anterior, lateral y anterolateral (0,53 % vs 2,06 % casos), pero con un mayor riesgo de aflojamiento; aunque no reportan cifras porque el seguimiento en los estudios fue corto. También, se han reportado resultados comparables con el abordaje posterior, con una recuperación funcional posoperatoria más temprana, menores puntuaciones de dolor posoperatorio y una mayor incidencia de lesión del nervio cutáneo femoral lateral. Además, el AAD ha demostrado facilitar una reintegración más rápida a las actividades diarias, así como un menor consumo de analgésicos durante el postoperatorio inmediato (en el grupo DAA tuvieron independencia para caminar 11.05 días antes que el grupo postero anterior) (Yang et al., 2020).

Por otra parte, la literatura académica también describe diferencias importantes en los perfiles de complicaciones postoperatorias con los diferentes abordajes quirúrgicos. El AAD con un incremento del riesgo de infección periprostétioca (0,77 % en el grupo de ADD vs 0,44 % en el grupo control), al compararlo con otros abordajes, a pesar de las ventajas descritas en cuanto a control del dolor y recuperación de la funcionalidad. El uso de un abordaje anterior para una artroplastia total de cadera se asoció con un mayor riesgo de infección periprotésica articular (OR: 1,404; IC 95 %, 0,711–2,771; p = 0,03) (Dockery et al., 2023).

Mientras que, en otro metaanálisis, el abordaje posterior redujo el tiempo quirúrgico (diferencia de medias: 13.74 vs 18.92 minutos). El abordaje ADD disminuyó la estancia hospitalaria (diferencia de medias: -0,31 a -0,56 días); también se asoció con menos dolor en el postoperatorios los dos primeros días (diferencia de medias: -

0,65 vs -0,67) y más rápida recuperación funcional (diferencia de medias 3,7 vs 6,80). En cuanto al porcentaje de luxaciones, se reportó un incremento del riesgo, en los casos en los que no se repara adecuadamente la cápsula posterior; aunque no se reporta en el artículo las diferencias de medias. A la par, se ha determinado que ambos abordajes (AAD y posterolateral) son equivalentes en cuanto a la ocurrencia de complicaciones mayores y necesidad de revisión; aunque señalan que el AAD es superior a los abordajes convencionales en cuanto al tiempo de recuperación funcional (Nassar et al., 2025).

5. METODOLOGÍA

5.1. Diseño

Se desarrolló una revisión sistemática con enfoque analítico comparativo, a partir de la literatura académica publicada en los últimos 5 años. Para realizar esta revisión se siguió la metodología PRISMA (*The Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) (Page et al., 2021). También se siguieron las recomendaciones metodológicas del manual Cochrane para revisiones sistemática y metaanálisis (versión 6.5) (Higgins y Thomas, 2024).

5.2. Fuentes de información

Se tomaron como fuentes de información las publicaciones científicas provenientes de bases de datos académicas, como Medline/Pubmed, Science Direct, Redalyc, Cochrane database, y Semantic Scholar.

5.3. Estrategia de búsqueda

Para realizar la búsqueda, se implementó una estrategia basada en formato PICO y términos Mesh/Decs con operadores booleanos.

Formato PICO: P: pacientes adultos (50-60 años) con artroplastia total de cadera. I: abordaje anterior. C: abordaje posterolateral. O: Resultados clínicos y funcionales.

Las ecuaciones de búsqueda con términos Mesh/Decs y operadores booleanos se presentan a continuación:

Tabla 1.

Ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Resultado
Pubmed (MeSH + texto libre)	(("Hip Arthroplasty"[Mesh] OR "Hip Prosthesis"[Mesh] OR "Total Hip Replacement" OR "Hip Replacement") AND (("Anterior approach" OR "Direct anterior approach" OR "Anterolateral approach") OR ("Posterolateral approach" OR "Posterior approach")) AND ("Treatment Outcome"[Mesh] OR "Recovery of Function"[Mesh] OR "Functional outcome" OR "Clinical outcome" OR "Postoperative Complications"[Mesh])) AND ("Middle Aged"[Mesh] OR "Aged"[Mesh] OR (50[Age]: 80[Age]))	250
	(("Hip Arthroplasty"[Mesh] AND (("Anterior approach" AND “posterolateral approach” [Mesh] AND ("Treatment Outcome"[Mesh] OR "Recovery of Function"[Mesh] OR "Clinical outcome" AND ("Middle Aged"[Mesh] OR "Aged"[Mesh] OR (50[Age]: 80[Age]))	9 843
	“Total hip arthroplasty” + “Anterior versus Posterolateral approach” + “Clinical OR Functional outcomes”	34
Science direct (MeSH + texto libre)	Total hip replacement anterior versus posterolateral approach	943
	“Total hip arthroplasty” + “Anterior versus Posterolateral approach” + “Clinical OR Functional outcomes”	268
	(("Hip Arthroplasty"[Mesh] AND (("Anterior approach" AND “posterolateral approach” [Mesh] AND ("Treatment Outcome"[Mesh] OR "Recovery of Function"[Mesh] OR "Clinical outcome" AND ("Middle Aged"[Mesh] OR "Aged"[Mesh] OR (50[Age]: 80[Age]))	23
	"Total hip arthroplasty" AND "anterior approach" AND "posterolateral approach" AND "functional outcomes"	92
Redalyc	Abordaje anterior y posterolateral en artroplastia total de cadera en pacientes de 50 a 80 años	758
Cochrane database	Total hip replacement anterior versus posterolateral approach	6
Semantic Scholar	Total hip replacement anterior versus posterolateral approach functional outcomes	100
	Abordaje anterior y posterolateral en artroplastia total de cadera en pacientes de 50 a 80 años	51
Total		**12 368**

5.4. Criterios de inclusión

- Se incluyeron artículos científicos sin restricción de idiomas.
- Publicados en los últimos 5 años (2020-2025).
- Con diseño observacional, analítico, revisiones sistemáticas con metaanálisis, o ensayos clínicos aleatorizados.
- Investigaciones en las que se incluyan pacientes de entre 50 y 80 años, a los que se les realizó ATC.
- En las que se establezca una comparación entre las dos vías de abordaje (anterior y posterolateral), en cuanto a los resultados clínicos y funcionales después de la ATC, utilizando las siguientes escalas: Harris Hip Score (Harris, 1969), Escala visual análoga (EVA) (Price et al., 1983) o la escala de WOMAC (Bellamy et al., 1988).

5.5. Criterios de exclusión

- Se eliminaron revisiones narrativas, series de caso, tesis de grado, actas de conferencia, capítulos de libros, cartas el editor.
- Intervenciones quirúrgicas distintas al abordaje anterior o posterolateral (como abordaje lateral directo o doble abordaje).
- Estudios en pacientes con displasia de cadera, obesidad mórbida (IMC > 30) o sometidos a cirugía de revisión protésica.
- Revisiones narrativas, cartas al editor, reportes de caso, protocolos, resúmenes sin texto completo.
- Estudios duplicados o con datos no comparables entre grupos.

- Estudios en pacientes con displasia de cadera u obesidad mórbida (IMC > 35 kg/m^2).

5.6. Cribado y selección de artículos

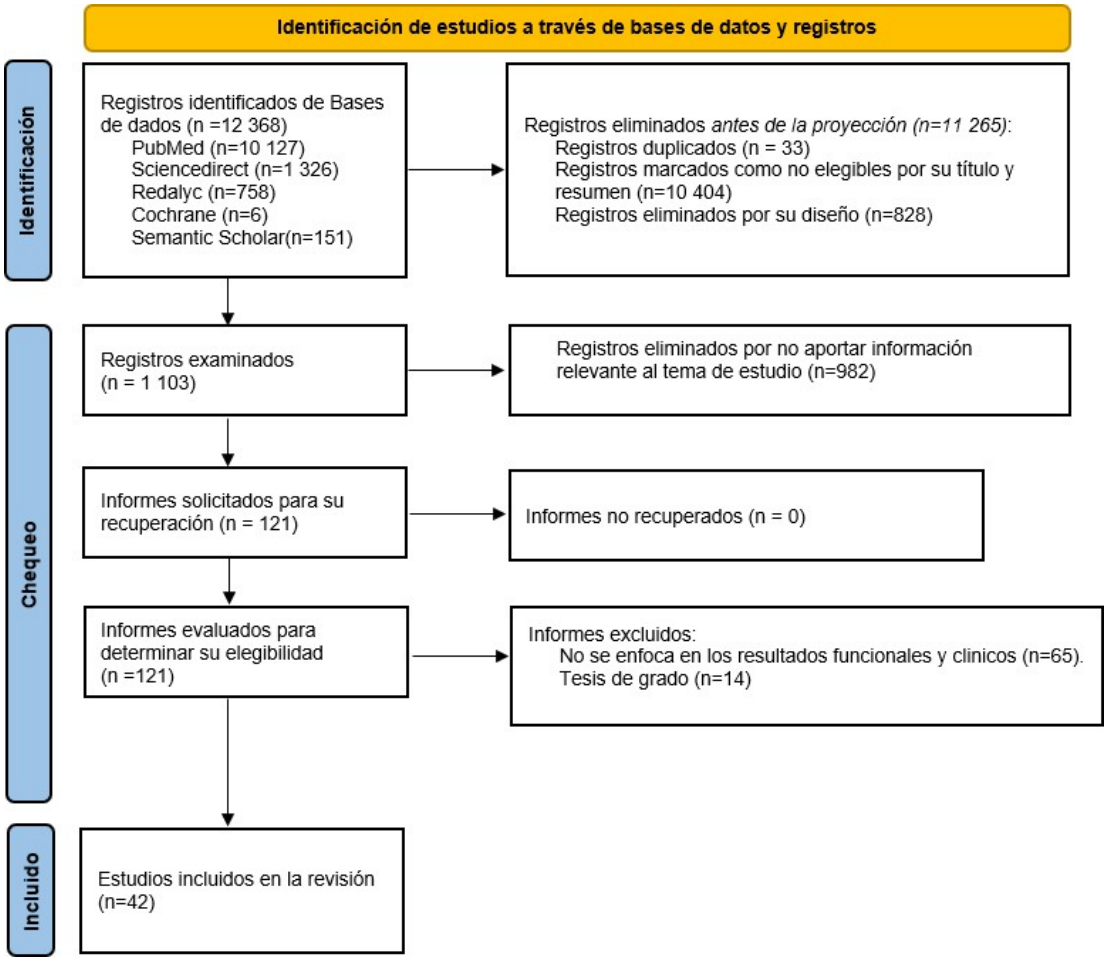
A partir de la estrategia de búsqueda, se seleccionaron los artículos elegibles por su título y resumen; que posteriormente fueron leídos de forma critica, en su texto íntegro, y se verificó que cumplieran con los criterios de selección ya descritos.

El proceso de cribado se presenta en un diagrama PRISMA, que se muestra en la Figura 1, en la que se observa que, se identificaron 12 368 artículos en la búsqueda realizada, se eliminaron antes de cribar 11 265 artículos, de los cuales, 33 duplicados, 10 404 por su título y resumen, y 828 por su diseño).

Se examinaron 1 103 artículos, de los que se eliminaron 982, por no aportar información relevante al tema de estudio. De los 121 restantes, se eliminaron 65 por no enfocarse en resultados clínicos y funcionales y, 14 tesis de grado. Al finalizar el cribado, quedaron 42 artículos, que se incluyeron en esta revisión sistemática.

Figura 1.

Diagrama PRISMA de selección de artículos



5.7. Extracción de información

Se elaboró una matriz en Excel con la siguiente información, que permitió responder a la pregunta de investigación y, cumplir con los objetivos trazados: autor, año, país, diseño, tamaño de la muestra, características de los pacientes (edad, sexo, comorbilidades), abordaje (anterior vs posterolateral), resultados clínicos (*Harris Hip*

Score, WOMAC, EVA) y, resultados funcionales (tiempo de deambulación, rango de movilidad, retorno a actividades), complicaciones postoperatorias.

5.8. Método de síntesis

Se realizó una síntesis cualitativa (narrativa) de la información, a partir de la información de interés en los artículos consultados, que permitan responder a los objetivos trazados.

5.9. Evaluación de la calidad de los artículos y el riesgo de sesgo

Se utilizaron las siguientes herramientas, según el diseño de los artículos:

- Lista de chequeos de PRISMA: para analizarla calidad de las revisiones sistemáticas y metaanálisis (Page et al., 2021).
- RoB2 (Herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane): para analizar los ensayos clínicos aleatorizados (Nejadghaderi et al., 2024).
- NOS **(**Escala Newcastle-Ottawa): Para analizar la calidad de los estudios observacionales (Wells et al., 2021).

5.10. Nivel de evidencia y grado de certeza

Se evaluó utilizando la herramienta GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) (BMJ Best Practice, 2020), con lo que se evalúa cada desenlace según su nivel de certeza (alta, moderada, baja y muy baja).

5.11. Consideraciones éticas

Este estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura, por lo que no implica la participación directa de seres humanos ni la manipulación de variables clínicas o personales. En consecuencia, no se recopilaron datos sensibles ni

identificables, y no se requiere consentimiento informado ni la aprobación directa de pacientes, ya que todos los datos fueron obtenidos de estudios previamente publicados. Asimismo, se garantizó que toda la información utilizada sea tratada de manera anónima y respetuosa, citando de forma adecuada y rigurosa las fuentes originales, conforme a las normas éticas y de integridad académica.

La revisión se ajusta a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki (The World Medical Association, 2013) y a las buenas prácticas en investigación científica. En caso de identificar estudios que hayan incluido población vulnerable (como adultos mayores), se verificará que dichos estudios cuenten con aprobación de un comité de ética, lo cual fue considerado como criterio de validez metodológica para su inclusión. Finalmente, se asegura que los resultados de esta revisión sistemática serán presentados con objetividad, sin sesgos, y con el único propósito de contribuir al conocimiento médico y a la mejora de la práctica clínica en cirugía ortopédica.

6. RESULTADOS

6.1. Descripción de los artículos seleccionados

Se incluyeron 42 artículos en esta revisión sistemática, que fueron publicados en los últimos cinco años, de estos, aportaron evidencia primaria 32 artículos y, diez aportaron evidencia secundaria (Ang et al., 2023; W. Chen et al., 2020; Docter et al., 2020; Z. Jin et al., 2023; Lazaru et al., 2021; Ramadanov et al., 2021; Sun et al., 2021; H. Wang et al., 2024; K. Wang et al., 2024b; X. teng Yang et al., 2020b). La evidencia primaria se obtuvo de siete ensayos clínicos aleatorizados (ECA) (Cao et al., 2020; X. Jin et al., 2023; Moerenhout et al., 2020, 2021; Nambiar et al., 2021; Patel et al., 2024; Roberts et al., 2024) y 25 estudios observacionales (Alessio-Mazzola et al., 2024; C. Chen et al., 2020; Chung et al., 2022; D'Antonio et al., 2022; Fendri et al., 2025; Foster et al., 2025; M.-W. Jin et al., 2023; Latijnhouwers et al., 2022; Lin, 2025; D. Liu et al., 2022; Loh et al., 2024; Lu et al., 2025; McCormick et al., 2024; Mead & Bugbee, 2022; Park et al., 2025; Sauder et al., 2020; Shen et al., 2023; V. Singh et al., 2022; Skowronek et al., 2020; Y. Wang et al., 2025; Z. Wang et al., 2022; J. Yan et al., 2025; M. Yang et al., 2023; Yin et al., 2024; Zheng et al., 2025) y, la evidencia secundaria se extrajo de diez metaanálisis (Ang et al., 2023; W. Chen et al., 2020; Docter et al., 2020; Z. Jin et al., 2023; Lazaru et al., 2021; Ramadanov et al., 2021; Sun et al., 2021; H. Wang et al., 2024; K. Wang et al., 2024b; X. teng Yang et al., 2020b).

6.1.1. Ensayos clínicos

Siete de los artículos incluidos eran ensayos clínicos aleatorizados (ECA) (Cao et al., 2020; X. Jin et al., 2023; Moerenhout et al., 2020, 2021; Nambiar et al., 2021;

Patel et al., 2024; Roberts et al., 2024), en los que se incluyeron 523 pacientes, de los cuales, 262 se realizaron ATC con abordaje anterior y 261 con abordaje posterolateral. En un estudio no se reportó la distribución por sexo (Patel et al., 2024) y entre los que sí reportaron, predominaron las mujeres (n=252).

Estos estudios compararon el abordaje anterior directo (AAD) o sus variantes, con el abordaje posterolateral (APL) en pacientes mayores de 50 años con ATC (Artroplastia total de cadera). La media de edad de los pacientes fue de 51,4 ± 13,6 años en el estudio con pacientes más jóvenes (X. Jin et al., 2023) y fue de 70,4 ± 9,1 años en el estudio con pacientes mayores (Moerenhout et al., 2020). El tiempo de seguimiento minino en estos ECA fue de 1 mes (Patel et al., 2024) y el tiempo de seguimiento máximo fue de 7,5 años (Roberts et al., 2024).

En el estudio de Cao et al. (2020) después de seis meses de seguimiento, los resultados de las escalas funcionales fueron similares con ambos abordajes (HHS (AAD 93,0 ±1,5 vs APL 92.9±1.4) y EVA (0.2 ± 0.4 vs 0,2 ± 0,4). Por otra parte, autores como Jin et al. (2023) realizaron seguimiento a dos años, y los resultados funcionales también fueron bastante similares en ambos grupos (HHS: 95, 3 ± 1,8 *vs* 95,1 ± 2,0) y WOMAC (4,2 ±1,8 vs 4,3±1,8); también la evaluación de los niveles de dolor fue similar con ambos métodos (EVA: 1,0 ± 0,4 *vs* 1,5 ± 0,5).

De forma general, estos estudios mostraron de forma consistente que el abordaje anterior (AAD) muestra ventajas a corto plazo, relacionadas con menor dolor, y tiempo de recuperación), con resultados favorables en la recuperación funcional a mediano y largo plazo.

También se encontró que cuando la evaluación de los pacientes se realiza entre los primeros seis a 24 meses, los resultados funcionales son similares entre ambas formas de abordaje (Cao et al., 2020; X. Jin et al., 2023; Roberts et al., 2024; Wei et al., 2025); pero las diferencias más importantes se reportaron en el postoperatorio inmediato y mediato, cuando se reporta una tendencia inicial a que haya menor dolor y, también fueron diferentes las complicaciones, porque se observó menor frecuencia de luxaciones con el abordaje anterior; pero la frecuencia de bloqueos del nervio femoral lateral parecen ser superiores (LFCN) (Nambiar et al., 2021; Roberts et al., 2024)

Entre los ECA, tres investigaciones concluyeron que el abordaje anterior era superior al abordaje posterolateral en cuanto a la recuperación funcional, según la escala de Harris (HHS), la puntuación para la primera semana fue (HHS: 78.7 ± 3.3 para DAA vs 71.7 ± 4.1 para PLA) (Cao et al., 2020), Jin et al. (2023) reportaron con la HHS, que los pacientes con AAD obtuvieron puntuaciones más altas a los 7 días (82,1 puntos), a las 4 semanas (90,0 puntos) y a los 3 meses (92,5 puntos), mientras que en el estudio de Patel et al. (2024), los resultados de la HHS fueron superiores en todos los controles iniciales: primer día (81,2 puntos), una semana (86,2 puntos) y un mes (89,6 puntos)

En un ECA, se encontró que las ventajas funcionales obtenidas a corto plazo no se mantuvieron en el tiempo. Los pacientes de AAD pudieron caminar sin ayuda en promedio cinco días antes que los pacientes con abordaje mini-posterior (Roberts et al., 2024);

en tres artículos no se determinaron diferencias significativas en los resultados funcionales entre ambos abordajes (Moerenhout et al., 2020, 2021; Nambiar et al.,

2021). También, la incisión del bikini con abordaje anterior es segura, con pocas complicaciones y produce una menor estadía hospitalaria; menor tasa de transfusiones, recuperación funcional temprana más rápida, mejor recuperación de la cicatriz (X. Jin et al., 2023). En la Tabla 2 se muestran los detalles de estos estudios.

Tabla 2.

Características de los ECA

Autor(año)	**País**	**Diseño**	**N**	**Hombres**	**Mujeres**	**Abordaje anterior (pacientes)**	**Abordaje posterolateral (pacientes)**	**Resultados**	**Conclusiones**
Cao et al. (2020)	China	ECA	130	55	75	65	65	AAD: mayor tiempo quirúrgico, menor estancia; mejor HHS/VAS en primeras semanas; a 3-6 meses, resultados funcionales	El AAD acelera la recuperación funcional temprana, pero con mayor tiempo operatorio; a 6 meses no hay

								y dolor similares.	diferencias clínicamente relevantes en HHS/VAS.
Jin et al. (2023)	China	ECA	100	47	53	50	50	BI-AAD mejor dolor y función hasta 3 meses; sin diferencias en HHS/WOMAC desde 6 meses a 24 meses. Mayor disestesia del LFCN (12/100).	BI-AAD ofrece ventaja funcional temprana y menor estancia, con mayor riesgo de síntomas del LFCN; a 2 años, resultados equivalentes.
Moerenhout et al. (2020)	Canadá	ECA	55	29	26	28	27	Sin diferencias significativas en EVA	AAD no mostró superioridad en

								(hasta 2 años) ni HHS global a 5 años. AAD con tiempo quirúrgico mayor; PA con 2 fracturas periprotésicas intraoperatorias; AAD con 1 infección temprana.	resultados clínicos a medio-largo plazo frente a PA; perfil de complicaciones difiere (fracturas intraoperatorias vs infección).
Moerenhout et al. (2021)	Canadá	ECA	45	25	20	24	21	Incidencia de dolor trocantérico mayor en PA (6/21) vs AAD (4/24); dolor al decúbito	En seguimiento ≈5 años, el PA se asoció con mayor dolor trocantéric

								lateral mayor en PA; sin complicaciones relacionadas al implante reportadas.	o que el AAD; función (MHHS) similar.
Nambiar et al. (2021)	Australia	ECA	52	24	28	23	29	A 5 años no se observaron diferencias en WOMAC, Oxford Hip Score, EQ-5D ni en la prueba de caminata 10 m entre AAD y abordaje posterior.	Resultados clínicos y funcionales comparables a 5 años; mayor frecuencia de síntomas sensitivos (LFCN) en AAD.

Patel et al. (2024)	India	ECA	40	NR	NR	20	20	Mejoría de HHS y VAS en ambos grupos; a 1 mes, HHS fue mayor en AAD (p=0.043) y VAS tendió a ser menor (p=0.053).	AAD se asoció a mejor recuperación funcional y dolor ligeramente menor en el corto plazo.
Roberts et al. (2024)	EE. UU.	ECA	101	≈51	50	52	49	A 7.5 años, HHS y HOOS fueron similares; ninguna diferencia alcanzó MCID. Mayor número de luxaciones en MPA (3 vs 1).	Las ventajas funcionales tempranas de AAD no se mantuvieron a medio plazo; resultados y seguridad global comparables.

AAD: Abordaje anterior directo. **APL:** Abordaje posterolateral. EVA: Escala visual análoga.

Con respecto a la escala de Harris (HHS), se analizó en seis de los ECA y tuvo diferencias estadísticamente significativas entre ambos abordajes (p>0,05) en uno estudio (Patel et al., 2024); en el resto de los ECA no (Cao et al., 2020; X. Jin et al., 2023; Moerenhout et al., 2020, 2021; Patel et al., 2024; Roberts et al., 2024). La escala WOMAC se evaluó en dos ensayos clínicos (X. Jin et al., 2023; Nambiar et al., 2021). En el estudio de Jin et al. (2023), la puntuación WOMAC en la primera semana fue 19,1 ± 3,5 en el grupo AAD y 21,4 ± 4,8 en el grupo PLA. A los tres meses fue 4,8 ± 1,9 en el grupo AAD y 6,5 ± 2,2 en el grupo PLA. En el estudio de Nambiar et al. (2021) se evaluó los resultados WOMAC a los cinco años (mediana de 6 puntos para el grupo AAD y 7 puntos para el grupo posterior)

Con respecto al dolor, las evaluaciones de la escala visual análoga (EVA) no se reportaron en dos de los ECA (Nambiar et al., 2021; Roberts et al., 2024). En dos estudios se determinó que el abordaje anterior se asoció con menor dolor que el abordaje posterolateral (Moerenhout et al., 2021; Patel et al., 2024).

6.1.2. Estudios observacionales

Los estudios observacionales eran 25, y permitieron ampliar la evidencia de los ECA, con muestras más amplias de pacientes. En estos se incluyeron 5861 pacientes con artroplastia total de cadera; de los cuales 2479 eran de sexo masculino y 3395 eran mujeres. El abordaje anterior directo (AAD) se utilizó en 2807 pacientes y en abordaje posterolateral (APL) en 3012 pacientes (J. A. Singh et al., 2019; Skowronek et al., 2020;

Y. Wang et al., 2025; Z. Wang et al., 2022; J. Yan et al., 2025; M. Yang et al., 2023; Yin et al., 2024; Zheng et al., 2025).

De forma general, en estos artículos se reportó un patrón de resultados muy similar al de los ECA; el abordaje anterior se relacionó con ventajas a corto plazo, pero los resultados funcionales a largo plazo no fueron muy diferentes; aunque las complicaciones sí variaron (J. A. Singh et al., 2019; Skowronek et al., 2020; Y. Wang et al., 2025; Z. Wang et al., 2022; J. Yan et al., 2025; M. Yang et al., 2023; Yin et al., 2024; Zheng et al., 2025).

Con respecto a los resultados funcionales, Alessio et al. (2024); Chen et al. (2020); D'Antonio et al. (2022); Jin et al. (2023); Lin et al. (2025); Lu et al., (2025); reportaron resultados similares de la HHS con el abordaje anterior y posterolateral (79,1 ± 19,0 vs 81,6 ±17.4); (90,9 ± 5,3 vs 90,5 ± 5,1); (93,65 ± 8,11 vs 93,89 ± 7,26), (96,5 ± 10,1 vs 95,4 ± 10.2); (87,21 ± 9,12 vs 86,12 ± 9,24); (90,1 ± 5,0 vs 89,6 ± 5.2) respectivamente.

En cuanto a las complicaciones, se reporta que con el abordaje anterior, la incidencia de luxaciones es significativamente menor que con el abordaje posteolateral (Foster et al., 2025; Y. Wang et al., 2025, 2025; Z. Wang et al., 2022, 2022) .

Por otra parte, en el estudio de Yin et al. (2024) se reportaron claras ventajas con el abordaje anterior para la pérdida sanguínea, el descenso de la hemoglobina, de albumina, el tiempo de hospitalización; los niveles de dolor según la escala visual análoga; las complicaciones al mes del postoperatorio; y la recuperación funcional ($p < 0,001$).

En la Tabla se sintetizan los resultados de los estudios observacionales.

Tabla 3.

Estudios observacionales

Autor (año)	Diseño	N	Hombres	Mujeres	AAD	APL	Resultados	Conclusiones
Alessio-Mazzola et al. (2024)	Observacional. Casos y controles retrospectivo	100	57	53	50	50	R-PL: menor estancia hospitalaria y menor necesidad de analgesia de rescate; resultados funcionales similares.	DAA vs R-PL: sin diferencias clínicas relevantes a corto plazo; DAA con mayor lesión del nervio cutáneo femoral lateral.
Chen et al. (2020)	Cohorte retrospectiva	89	29	60	46	43	DAA: menor longitud de incisión, sangrado y estancia; HHS mayor a 1-6 meses; sin diferencia en HHS al último seguimiento.	En artroplastia bilateral simultánea, DAA se asocia a recuperación funcional más rápida y menos dolor temprano, con tasas globales de

								complicaciones similares.
Chung et al. (2022)	Cohorte retrospectiva	67	8	59	36	31	DAA se asoció con inicio de marcha más temprano; tiempos quirúrgicos y sangrado similares tras curva de aprendizaje.	DAA es factible/seguro en THA por fractura en ancianos, con ventaja en rehabilitación temprana; tasa de luxación comparable.
D'Antonio et al. (2022)	Observacional. Casos y controles retrospectivo	38	22	16	18	20	Sin diferencias en estancia; mayor tiempo quirúrgico con DAA; PROM a 6 meses similares (HHS).	DAA es técnica factible/segura incluso en fase inicial, con resultados PROM comparables a posterolateral.
Fendri et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	200	114	86	100	100	VA: menos dolor inmediato, menos	No se demuestra superioridad clara a 6

							sangrado y menor estancia; mejor HHS/PMA a 6 semanas; sin diferencias a 6 meses.	meses; perfiles de complicaciones difieren (VA: cutáneo/nervioso y fracturas; VPL: inestabilidad).
Foster et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	777	369	408	400	377	Complicaciones infecciosas y revisión más frecuentes en PA vs DAA;	DAA se asoció con menor infección y menor tasa de revisión en este registro comparativo.
Jin et al. (2020)	Cohorte retrospectiva	160	96	64	82	78	HHS y VAS a 6 meses similares; algunas complicaciones diferenciales (luxación/infección).	DAA mostró resultados funcionales comparables con perfil de complicaciones diferente.

Latijnhouwers et al. (2022)	Cohorte retrospectiva	860	289	571	622	238	PROMs alternativas (HOOS/OHS/EQ-5D) hasta 12 meses. No reporta complicaciones	Comparación DAA vs PL basada en PROMs y participación; útil para resultados funcionales no HHS/WOMAC/EVA.
Lin et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	201	77	124	100	101	HHS final mayor en DAA; VAS final similar; luxaciones reportadas solo en PL.	DAA mostró mejor HHS a seguimiento final y perfil de complicaciones favorable.
Liu et al. (2022)	Cohorte retrospectiva	100	42	58	50	50	Resultados funcionales a 12 meses reportados por categorías HHS; complicaciones de	Ambos abordajes con resultados funcionales altos; perfil de complicaciones favorece DAA en este reporte.

							herida/neuroló gicas más frecuentes en PL.	
Loh et al. (2021)	Cohorte retrospectiva	106	56	50	53	53	WOMAC a 2 años favorece DAA especialmente en subescala de función; complicaciones similares con una luxación en PA.	DAA puede asociarse con mejor función a 2 años en este análisis PSM.
Lu et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	358	158	200	205	153	HHS y VAS a 5 años similares entre DAA y PLA.	Resultados funcionales a largo plazo comparables.
McCormick et al. (2024)	Cohorte retrospectiva	101	32	69	37	22	AAD 37 + ABMS 42; n=79) vs posterior (n=22): mayor alta a domicilio y menor	Los abordajes anteriores se asociaron con mejores desenlaces de recuperación temprana frente

							transfusión; menor proporción de complicaciones reportadas en el estudio.	al abordaje posterior; interpretación limitada por muestra y mezcla de subvariantes.
Mead et al. (2022)	Cohorte emparejada por puntaje de propensión	200	42	88	100	100	Cohorte emparejada 1:1 (100 vs 100). Retorno a actividad: 71% (AAD) vs 67% (PA) a 6 meses; 76% vs 76% a 12 meses (según reporte del artículo).	En pacientes emparejados, el retorno a actividad fue comparable; las diferencias (si existen) parecen concentrarse en la recuperación inmediata.
Park et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	144	26	118	93	51	Comparó recuperación funcional y eventos adversos (incluida	Sugiere ventajas en recuperación temprana con DAA; posible confusión

							luxación) entre DAA y PLA tras ATC por fractura de cadera.	residual por selección y diferencias basales.
Sauder et al. (2020)	Cohorte emparejada por puntaje de propensión	186	87	101	93	93	Evaluó proporción que alcanza PASS del HHS a 47 días, 1, 3 y 5 años; reporta diferencias tempranas a favor de DAA y convergencia en el seguimiento.	DAA podría acelerar la recuperación temprana (PASS) sin diferencias relevantes en el mediano plazo; susceptible a sesgo residual.
Shen et al. (2022)	Cohorte retrospectiva	376	297	197	41	335	Reportaron ventajas tempranas que se atenúan a partir de 1 mes.	DAA podría mejorar la experiencia del paciente en el postoperatorio inmediato; a 1-12 meses no se observan

								diferencias consistentes tras ajuste multivariable.
Singh et al. (2022)	Cohorte retrospectiva	495	148	347	55	440	No hubo diferencias significativas en el tiempo quirúrgico, duración de la estancia hospitalaria, dolor posoperatorio, reingreso a los 90 días, la tasa de revisión, ni en las escalas funcionales.	Podrían existir diferencias en dolor inguinal y eventos tempranos según abordaje.
Skowronek et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	108	52	56	52	56	Menor estancia hospitalaria y diferencias en recuperación temprana.	DAA podría asociarse con recuperación funcional más rápida. Es seguro y menos

								traumático, permite movilización más rápida, una duración del procedimiento más corta y un alta hospitalaria más temprana que la APL estándar.
Wang et al. (2022)	Cohorte retrospectiva	87	44	36	47	40	DAA mostró mejor HHS temprano y menor incidencia global de complicaciones ; a 6 meses, la diferencia de HHS se reduce.	DAA puede favorecer recuperación temprana en ATC por fractura; evidencia limitada por diseño retrospectivo.
Wang et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	231	16	215	59	172	Menor dolor temprano con DAA y mejor	DAA puede acelerar recuperación

		HHS temprano; a 6 meses, HHS similar entre grupos. Mayor pérdida sanguínea en AAD, además, estancia postoperatoria significativamente menor (p = 0,001), pero un mejor control de la discrepancia en la longitud de las extremidades (p < 0,001). El grupo AAD mostró mejores resultados a un mes en cuanto a control del dolor,	temprana sin diferencias funcionales relevantes a 6 meses; balancear beneficios vs mayor sangrado. En comparación con el abordaje posterolateral, la AAD mejora la recuperación temprana en artroplastias de cadera en pacientes mayores con fracturas de cuello femoral sometidos a protocolos ERAS. La AAD demostró

							independencia del dispositivo y deambulación ($p < 0,05$), pero los perfiles de complicaciones fueron similares entre los grupos.	mejoras funcionales superiores a corto plazo y resultados similares a largo plazo en comparación con el abordaje posterolateral.
Jiang Feng Yan et al (2025)	Cuasiexperimental	240	105	95	120	120	En comparación con el grupo de APL, los pacientes del grupo de AAD presentaron incisiones más cortas, menor pérdida de sangre y drenaje, estancias hospitalarias más cortas,	A pesar de una duración quirúrgica ligeramente mayor, la DAA demostró ventajas significativas en la reducción del dolor inicial, la pérdida de sangre y la estancia hospitalaria. La lesión

		disminución de los marcadores inflamatorios posoperatorios y puntuaciones de dolor más bajas. Sin embargo, la incidencia de lesiones posoperatorias del nervio ciático periférico fue mayor en el grupo de AAD (AAD: 24 pacientes, 24 %, APL: 2 pacientes, 2 %), aunque la mayoría de los casos se resolvieron en un año.	postoperatoria del nervio ciático periférico requiere atención, especialmente en pacientes con diabetes y reacciones inflamatorias postoperatorias.

Yang et al (2023)	Cohorte retrospectiva	209	127	82	90	119	El grupo DAA presentó una incidencia estadísticamente menor de complicaciones postoperatorias que el grupo PLA, en particular la tasa de luxación postoperatoria. A los 3 meses, las puntuaciones HHS y WOMAC en el grupo DAA mostraron puntuaciones significativamente más altas en comparación	En pacientes con enfermedad de Parkinson complicada con enfermedad de cadera, el abordaje DAA mostró una tasa de dislocación más baja que el abordaje PLA y tuvo una recuperación más rápida de la función de la cadera.

							con el grupo PLA. Estas diferencias desaparecieron a los 6 meses y el FJS en el grupo DAA presentó una puntuación estadísticamente más alta en comparación con el grupo PLA.	
Zhaoyang Yin et al. (2024)	Cohorte retrospectiva	141	50	91	52	89	No diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto a tiempo operatorio, transfusión sanguínea, puntuación	En el grupo AAD en comparación con el grupo APL ($p < 0,001$). Además, la incidencia de complicaciones en el grupo AAD fue menor

							EVA a los seis meses del postoperatorio, tasa de revisión, satisfacción y tasa de supervivencia (P > 0,05).	que en el grupo APL (p = 0,041).
Zheng et al. (2025)	Cohorte retrospectiva	28 7	136	151	206	81	La recuperación funcional favoreció a la DAA, con mejores puntuaciones en la escala EVA/Harris a los 3 meses y en la escala WOMAC al mes (p < 0,05 para todos los grupos).	El abordaje DAA demostró mejores indicadores de eficacia posoperatoria temprana, mejor anteversión del cuello femoral y acetabular en comparación con el abordaje PLA.

6.1.3. Análisis de la evidencia secundaria

Con respecto a la evidencia secundaria, los metaanálisis indicaron que el abordaje anterior ha demostrado tener ventajas en el periodo de recuperación temprana, en comparación con el abordaje posterolateral; pero pasados los primeros seis meses de la cirugía, los resultados funcionales se equiparan. Con respecto a las complicaciones, la evidencia secundaria también coincide en que las luxaciones son menores con el abordaje anterior (Ang et al., 2023; W. Chen et al., 2020; Docter et al., 2020; Z. Jin et al., 2023; Lazaru et al., 2021; Ramadanov et al., 2021; Sun et al., 2021; H. Wang et al., 2024; K. Wang et al., 2024b; X. teng Yang et al., 2020b). En la Tabla se resumen los estudios de evidencia secundaria.

Tabla 4.

Resumen de los estudios de evidencia secundaria

Autor (año)	Artículos incluidos	Resultados	Conclusiones e implicaciones clínicas
Ang et al. (2023)	24 estudios (principalmente ECA); n≈2010 pacientes	En el conjunto de estudios comparativos (DAA vs abordajes posteriores/laterales), se reportó una tendencia a mejor recuperación funcional temprana (HHS/PROMS a corto plazo) y menor estancia	El DAA puede aportar ventajas en el postoperatorio temprano (dolor/función y logística hospitalaria), pero su implementación debe considerar la curva de aprendizaje y el perfil de riesgos (LFCN, fracturas intraoperatorias).

		hospitalaria, a costa de mayor tiempo quirúrgico. La evidencia sobre sangrado/transfusión y complicaciones mayores fue variable; se describen complicaciones específicas del DAA como neuroapraxia del nervio cutáneo femoral lateral (LFCN) y fracturas intraoperatorias relacionadas con la curva de aprendizaje.	Clínicamente, la elección debe individualizarse según experiencia del cirujano y características del paciente.
Chen et al. (2020).	18 estudios; n=34,848 pacientes (DAA 9,624 vs PLA 25,224)	Comparado con PLA, el DAA se asoció con menor estancia hospitalaria, menor discrepancia de longitud de miembros (LLD), menor PE/DVT y menor dislocación, además de recuperación funcional más temprana. En contraste, PLA mostró menor tiempo quirúrgico y menor pérdida sanguínea. El DAA se	El DAA podría ser preferible cuando se prioriza recuperación temprana y menor estancia/dislocación, pero requiere manejo de riesgos (fractura) y consideración explícita de la curva de aprendizaje. En práctica, debe seleccionarse preferentemente en centros/cirujanos con

		asoció con mayor riesgo de fractura intraoperatoria; no hubo diferencias significativas en longitud de incisión, neumonía, infección, hematoma o reoperación; sin diferencias en ángulos radiográficos (abducción/anteversión).	experiencia, con criterios de selección de pacientes.
Docter et al. (2020).	69 estudios; n=283,036 (19 RCTs; 14 cohortes prospectivas; 36 retrospectivas)	En comparaciones por abordaje, el abordaje posterior presentó mayor riesgo de dislocación frente a abordajes anterior, anterolateral y lateral. En contrapartida, se observó menor riesgo de aflojamiento protésico con el abordaje posterior respecto a lateral/anterolateral. La calidad global de evidencia fue baja/muy baja (GRADE) y muchas comparaciones fueron imprecisas por tamaños muestrales y	No se puede concluir con alta confianza la superioridad de un abordaje único. El abordaje posterior puede reducir aflojamiento pero aumenta dislocación; el anterior/lateral pueden reducir dislocación. Implicación: elegir el abordaje según perfil de riesgo del paciente (p. ej., riesgo de dislocación) y pericia del cirujano, reconociendo la baja certeza.

		diseño observacional predominante.	
Jin et al. (2023).	15 estudios; n=1,284 pacientes (DAA 640 vs PLA 644)	En pacientes ancianos, el DAA se asoció con menor drenaje postoperatorio, menor longitud de incisión y menor pérdida sanguínea; además, mejores indicadores de recuperación temprana (menor reposo en cama, menor estancia hospitalaria). Se evaluaron HHS y EVA en múltiples puntos temporales; se reportaron diferencias favorables al DAA en algunos puntos (p. ej., HHS a 1 mes y 12 meses). Se analizaron complicaciones (fractura intraoperatoria, dislocación, LFCN, infección, DVT).	El DAA podría ofrecer beneficios funcionales y de recuperación en ancianos con THA por fractura de cuello femoral, pero la calidad de evidencia fue baja–moderada y se requiere validación con RCTs grandes, con seguimiento prolongado e inclusión sistemática de complicaciones (especialmente LFCN y dislocación).
Lazaru et al. (2021).	9 RCTs; n=998 pacientes	Restricto a RCTs, el DAA mostró mayor tiempo operatorio; la evidencia	En RCTs, el DAA ofrece ventajas principalmente en el postoperatorio inmediato

		sobre pérdida sanguínea fue heterogénea. Se observó menor dolor temprano (EVA día 1) y se exploraron parámetros radiológicos (anteversión/inclinación). Los autores reportan que los datos de complicaciones mayores fueron insuficientes para un metaanálisis robusto; metaanálisis previos señalan mayor riesgo de neuropraxia LFCN e incluso fracturas intraoperatorias con DAA.	(dolor), con el costo de mayor tiempo operatorio; la incertidumbre persiste para complicaciones. Recomendación clínica: si se adopta DAA, debe implementarse con entrenamiento/volumen suficiente y vigilancia de eventos como LFCN y fracturas.
Ramadanov et al. (2021).	10 ECAs; n=1,053 pacientes	DAA mostró mayor tiempo operatorio (≈+17.8 min) respecto a abordajes convencionales. No se observaron diferencias significativas en longitud de incisión, pérdida sanguínea intraoperatoria, HHS a 3/6/12 meses, EVA día 1, ni en complicaciones	En el corto plazo, la artroplastia total de cadera mediante DAA ofrece resultados quirúrgicos, funcionales y radiológicos similares a abordajes convencionales, con mayor duración quirúrgica. Implicación: el DAA no parece superior en

		postoperatorias globales. Se reportó diferencia en anteversión acetabular (tendencia a menor anteversión).	resultados globales a corto plazo; su elección debe basarse en experiencia y objetivos (p. ej., recuperación temprana), sin esperar reducciones claras de complicaciones.
Sun et al. (2021).	9 estudios; n=22,698 pacientes (DAA 2,947 vs PLA 19,751)	El DAA mostró HHS superior dentro de los primeros 6 meses, pero sin diferencias más allá de 6 meses. Se asoció con menor estancia hospitalaria (≈−0.5 días), pero con mayor tiempo operatorio y mayor pérdida sanguínea. Las complicaciones globales fueron significativamente más frecuentes en el grupo DAA (RR≈1.97) en el periodo de seguimiento. En radiología, no hubo diferencias en inclinación del componente femoral; la	El DAA puede mejorar función temprana y reducir estancia hospitalaria, pero con mayor complejidad quirúrgica, mayor sangrado y potencial aumento de complicaciones. Implicación clínica: beneficio temprano debe sopesarse frente a riesgos, especialmente en contextos con menor experiencia o pacientes con riesgo de complicaciones.

		anteversión acetabular fue menor en DAA (MD≈−4.3°).	
Wang et al. (2024).	33 estudios; n=14,478 pacientes (DAA 4,911 vs PA 9,567)	El DAA se asoció con menor dolor temprano (EVA día 1 y 2 post-THA), y mayor proporción de componentes en la 'zona segura' de Lewinnek. Sin diferencias en: tiempo para dejar ayudas de marcha, tasa de dislocación, dolor inguinal, complicaciones de incisión, osificación heterotópica, pérdida sanguínea intraoperatoria y varios parámetros radiográficos. Aumentó el riesgo de fractura intraoperatoria (OR≈2.18) y lesión del nervio femoral lateral (RR≈7.84).	En conjunto, el DAA ofrece ventajas en dolor postoperatorio temprano, estancia hospitalaria y resultados radiográficos/anatómicos, pero incrementa complicaciones intraoperatorias y neurológicas. Implicación: su uso debe priorizarse en cirujanos con experiencia, con protocolos para minimizar fracturas/lesión LFCN y selección cuidadosa del paciente.
Wang et al. (2024).	19 ECAs (publicaciones ≥2020; n≥80;	El DAA se asoció con mayor tiempo operatorio (MD≈+5.89 min), pero con incisión más pequeña	El DAA muestra ventajas tempranas (dolor, sangrado, infección de herida e incisión) frente a PLA, a costa de

	seguimiento ≥6 meses)	(MD≈−2.99 cm), menor pérdida sanguínea (MD≈−108 ml), menor infección de incisión (OR≈0.39), y menor dolor (EVA) en días 1 y 3 postoperatorios. No hubo diferencias en EVA día 7.	mayor duración quirúrgica. Para la práctica, puede considerarse cuando se prioriza recuperación temprana y control de sangrado/herida, reconociendo su mayor complejidad técnica.
Yang et al. (2020)	11 ECAs; n=932 pacientes (DAA 467 vs PA 465)	En RCTs, el metaanálisis evaluó dolor (EVA), HHS y complicaciones. En general, el DAA se asoció con mejores resultados en el periodo postoperatorio temprano (dolor/función) sin diferencias consistentes en complicaciones mayores. Los eventos neurológicos relacionados con LFCN se describen como más frecuentes/propios del DAA en la evidencia disponible.	El DAA puede aportar beneficios de recuperación temprana; sin embargo, la toma de decisiones debe considerar la posibilidad de eventos neurológicos (LFCN) y la curva de aprendizaje. En clínica, el abordaje debe elegirse según pericia, recursos y perfil de riesgo.

De forma conjunta, la evidencia de los estudios observacionales, ensayos clínicos y metaanálisis, indica que el abordaje anterior directo (AAD) se relaciona con resultados funcionales finales equiparables a los del abordaje posterolateral (APL) (Cao et al., 2020; X. Jin et al., 2023; Lu et al., 2025; Roberts et al., 2024; Wei et al., 2025). Con respecto a la recuperación temprana, la evidencia sugiere que el abordaje anterior directo ofrece ventajas sobre el posterolateral, particularmente con respecto a los niveles de dolor, evaluación funcional inicial y retorno a las actividades habituales, esto fue más evidente en los estudios que implementaron un protocolo de recuperación acelerada (ERAS).(Foster et al., 2025; Patel et al., 2024).

Al analizar los reportes sobre las complicaciones, en varios estudios se expone que la incidencia de luxaciones en los pacientes con AAD es inferior o no supera al abordaje posterolateral e indican que este último tiene más riesgo de luxación si no se acompaña de estrategias de reparación de la cápsula tendinosa (Cao et al., 2020; Foster et al., 2025; Roberts et al., 2024).

Por otra parte, el abordaje anterior directo fue relacionado con mayor riesgo de lesiones de nervios (con parestesias y disestesias del nervio femoral lateral) y tejidos blandos y, esto es más frecuente con personal poco entrenado, evidenciando la importancia de capacitar adecuadamente al personal, con una técnica depurada (Nambiar et al., 2021) .

7. DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática tuvo como propósito principal establecer una comparación de los resultados clínicos y funcionales del abordaje anterior (AAD) y del abordaje posterolateral (APL) en artroplastia total de cadera en pacientes mayores de 50 a 80 años. Los principales hallazgos en esta fueron que los resultados funcionales del AAD son bastante similares a mediano y largo plazo a los del abordaje posterolateral.

Estos resultados se equiparán pasados los primeros seis meses después de la artroplastia total de cadera. Esto se evidencia porque las puntuaciones en las escalas HHA, WOMAC y otras no alcanzaron diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de los estudios (Cao et al., 2020; X. Jin et al., 2023; Moerenhout et al., 2020, 2021; Roberts et al., 2024)

Esto pudiera explicarse porque, la artroplastia total de cadera suele ser un procedimiento efectivo en el control de los síntomas y la recuperación funcional de los pacientes, independientemente del abordaje que se realice, se alcanza una mejora funcional importante y alivio del dolor a largo plazo una vez restaurada la articulación afectada, ya que esto depende más del grado de recuperación de la biomecánica que del abordaje quirúrgico.

Otro de los resultados importantes en esta revisión sistemática es que el abordaje anterior (AAD) parece ser más ventajoso en las etapas tempranas del postoperatorio, ya que se ha vinculado con una menor estadía en el hospital, baja tasa de complicaciones perioperatorias y, una discreta superioridad en las puntuaciones de las escalas funcionales tempranas (Foster et al., 2025; Patel et al., 2024).

Con respecto a las complicaciones, la evidencia consultada indica que el AAD se asocia con menor incidencia de luxaciones; mientras que en otros estudios se reportó una incidencia de lesiones nerviosas un poco más elevada en con este abordaje (X. Jin et al., 2023; Nambiar et al., 2021), lo que, según los resultados de Dahm et al. (2021) esto no solo una complicación frecuente con este abordaje, sino que históricamente ha sido infraestimada, aunque se conoce que es bastante probable cuando se realiza el abordaje anterior directo; además, se considera un problema importante porque el tiempo de recuperación puede ser prolongado, con resultados discretos.

Los resultados de esta revisión sistemática son consistentes con los de Ghandour et al. (2025), que en una revisión sistemática similar, remarcan que el abordaje anterior es tan efectivo como el APL para reducir el riesgo de complicaciones mayores postoperatorias en la ATC, las cirugías de revisión por cualquier motivo, o las complicaciones concretas como la luxación o la fractura; lo que agregan que con este abordaje se consiguen mejores resultados perioperatorios, con menos tiempo en el hospital, con incisiones de menor longitud y, que nada de esto afecta a los resultados funcionales a mediano y largo plazo.

Por otra parte, la evidencia consultada sugiere que otro aspecto de gran importancia en los resultados de la ATC, con cualquier abordaje, es la experiencia del profesional. La curva de aprendizaje en este procedimiento es larga, y se estima que para alcanzar un grado aceptable de seguridad y efectividad en el acto quirúrgico, se necesitan como mínimo cien casos (Peters et al., 2022), esto evidencia que los resultados funcionales y clínicos de la ATC están sujetas a las particularidades y el contexto de cada caso y no dependen exclusivamente de la forma de abordaje.

Concerniente al tiempo de recuperación funcional, los autores consultados aportan evidencia que sugiere que con el abordaje anterior, es posible conseguir una recuperación funcional, de la marcha y la independencia para realizar las actividades de la vida diaria antes de las seis semanas; aunque se describe claramente que pasados los primeros tres a seis meses, la velocidad de recuperación es equivalente con ambos abordajes.

A partir de la evidencia consultada, esta revisión sistemática obtuvo dos resultados principales, en primer lugar, que a largo mediano y largo plazo, ambos abordajes quirúrgicos (anterior y posterolateral) se relacionan con resultados funcionales bastante similares. En segundo lugar, con esta revisión se evidenció que el abordaje anterior aporta algunas ventajas sobre el abordaje posterolateral en las primeras semanas de la cirugía, con menores tasas de luxación; pero, con se ha relacionado con lesiones de nervios periféricos o problemas de la herida quirúrgica.

7.1. Limitaciones y fortalezas del estudio

Esta revisión sistemática tiene entre sus fortalezas, que incluyó un amplio cuerpo de literatura académica reciente, con estudios de alta calidad metodológica, que permitió una visión amplia del tema de estudio. Dentro de sus limitaciones, puede mencionarse que los estudios analizados son bastante heterogéneos, con tiempos de seguimiento y herramientas de evaluación diferentes, lo que dificulta la elaboración de conclusiones sólidas.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

Los resultados funcionales y clínicos a mediano y largo plazo de la artroplastia total de cadera con abordaje anterior directo son similares a los obtenidos con el abordaje posterolateral, en pacientes de entre 50 y 80 años. Aunque el abordaje anterior parece tener cierto grado de superioridad en la recuperación temprana, esta ventaja suele reducirse con el paso del tiempo.

Con respecto a las complicaciones, el abordaje anterior se relaciona con menor probabilidad de luxaciones; sin embargo, se ha relacionado con mayor tasa de lesión a nervios periféricos (LFCN) o problemas con la herida quirúrgica.

La evidencia consultada es consistente en que los resultados funcionales y clínicos de la ATC es multifactorial, y la curva de aprendizaje del cirujano es un factor primordial, más allá del abordaje quirúrgico, por lo que la elaboración de la estrategia de tratamiento debe basarse en las particularidades de cada caso y la experiencia del cirujano.

8.2. Recomendaciones

Es recomendable divulgar en la comunidad científica los resultados de esta revisión sistemática, de forma que la selección del abordaje quirúrgico en artroplastia total de cadera ser realice de forma personalizada, según las características y necesidades del paciente y, teniendo en cuenta la experiencia del equipo quirúrgico.

Deben implementarse estrategias para la prevención de complicaciones (luxación, daño a nervios periféricos) con ambos abordajes, ya que es una condición relacionada con la ATC anterior directa o posterolateral.

Diseñar ensayos clínicos en los que se priorice el reporte estandarizado del estado funcional o las complicaciones con cada abordaje quirúrgico de la artroplastia total de cadera en paciente.

9. PLAN DE PUBLICACIÓN

Esta investigación será enviada en formato de articulo original a revistas indexadas locales para su publicacion. Además, estará disponible un ejemplar de la tesis en la biblioteca de la PUCE.

10. REFERENCIAS

Alessio-Mazzola, M., Colombo, P., Barducci, N., Ghezzi, E., Zagra, L., Caldora, P., Ometti, M., Placella, G., & Salini, V. (2024). Direct anterior approach with conventional instruments versus robotic posterolateral approach in elective total hip replacement for primary osteoarthritis: a case–control study. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, *25*(1), 9. https://doi.org/10.1186/s10195-024-00753-7

Ang, J., Onggo, J., Stokes, C., & Ambikaipalan, A. (2023). Comparing direct anterior approach versus posterior approach or lateral approach in total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Orthopaedic Surgery and Traumatology*, *33*(7), 2773-2792. https://doi.org/10.1007/S00590-023-03528-8/TABLES/4

Bellamy, N., Buchanan, W., Goldsmith, C., & Campbell, L. (1988). Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee - PubMed. *J Rheumatol .* , *15*(12), 1833-1840. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3068365/

BMJ Best Practice. (2020). *What is GRADE? | BMJ Best Practice*. https://bestpractice.bmj.com/info/us/toolkit/learn-ebm/what-is-grade/

Cao, J., Zhou, Y., Xin, W., Zhu, J., Chen, Y., Wang, B., & Qian, Q. (2020). Natural outcome of hemoglobin and functional recovery after the direct anterior versus the posterolateral approach for total hip arthroplasty: a randomized study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, *15*(1), 200-216. https://doi.org/10.1186/s13018-020-01716-4

Chen, C., Yin, Y., Juncai, L., & Chen, G. (2020). The direct anterior approach for simultaneous bilateral total hip arthroplasty: a short-term efficacy analysis. *Arthroplasty*, *2*(1), 21. https://doi.org/10.1186/s42836-020-00040-w

Chen, W., Sun, J. N., Zhang, Y., Zhang, Y., Chen, X. Y., & Feng, S. (2020). Direct anterior versus posterolateral approaches for clinical outcomes after total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, *15*(1), 1-14. https://doi.org/10.1186/S13018-020-01747-X/TABLES/3

Christofides, I., Vavliakis, I., Broekman, M., & Verheyen, C. (2026). Prevalence of hip and knee osteoarthritis in Europe: a systematic review and meta-analysis BMC Musculoskeletal Disorders. *BMC Musculoskelet Disord*, 2-33. https://doi.org/10.1186/s12891-026-09493-7

Chung, Y. Y., Lee, S. M., Baek, S. N., & Park, T. G. (2022). Direct Anterior Approach for Total Hip Arthroplasty in the Elderly with Femoral Neck Fractures: Comparison with Conventional Posterolateral Approach. *Clinics in Orthopedic Surgery*, *14*(1), 35. https://doi.org/10.4055/CIOS21008

Dahm, F., Aichmair, A., Dominkus, M., & Hofstaetter, J. G. (2021). Incidence of lateral femoral cutaneous nerve lesions after direct anterior approach primary total hip arthroplasty – a literature review. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, *107*(8), 102956. https://doi.org/10.1016/J.OTSR.2021.102956

D'Antonio, D., Vittori, J., Dettoni, F., Cottino, U., & Rossi, R. (2022). Direct anterior approach vs posterolateral approach for total hip arthroplasty: our early experience. *Lo Scalpello - Otodi Educational*, *36*(3), 136-140. https://doi.org/10.36149/0390-5276-237

Dockery, D. M., Allu, S., Glasser, J., Antoci, V., Born, C. T., & Garcia, D. R. (2023). Comparison of periprosthetic joint infection rates in the direct anterior approach and non-anterior approaches to primary total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *HIP International*, *33*(4), 633-639. https://doi.org/10.1177/11207000221129216

Docter, S., Philpott, H. T., Godkin, L., Bryant, D., Somerville, L., Jennings, M., Marsh, J., & Lanting, B. (2020). Comparison of intra and post-operative complication rates among surgical approaches in Total Hip Arthroplasty: A systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedics*, *20*, 310-325. https://doi.org/10.1016/J.JOR.2020.05.008

Fan, Z., Yan, L., Liu, H., Li, X., Fan, K., Liu, Q., Li, J. J., & Wang, B. (2023). The prevalence of hip osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Research and Therapy*, *25*(1), 1-11. https://doi.org/10.1186/S13075-023-03033-7/FIGURES/2

Fendri, K., Selmene, M. A., Kraiem, H. E., Bachar, M., Zaraa, M., & Chebbi, W. (2025). La voie antérieure versus voie postéro-latérale dans l'arthroplastie totale de hanche : Résultats cliniques et radiologiques. *La Tunisie Médicale*, *103*(2), 250-254. https://doi.org/10.62438/tunismed.v103i2.5416

Foster, C., Gu, S., Dean, C., Hogan, C., & Dayton, M. (2025). Comparison of Anterior and Posterior Surgical Approaches in Total Hip Arthroplasty: Effect on Self-Reported and Functional Outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(6), 1935. https://doi.org/10.3390/jcm14061935

Geldenhuys, D. B., Cakic, J. N., Mokete, L., Sikhauli, N., & Pietrzak, J. R. T. (2025). An increased incidence of avascular necrosis as the predisposing aetiology for primary total

hip arthroplasty in sub-Saharan Africa – a retrospective review of 1,400 consecutive patients. *SICOT-J*, *11*, 54. https://doi.org/10.1051/sicotj/2025052

Ghandour, M., Salomon, O., Hammouchi, M., Lawan Abdou, A., Okoma, K., Souissi, M., Brahimi, D., Gosnave, L., Mert, Ü., Asghar, M., Mayer, J., Caremier, E., Berrichi, A., & Irrazi, M. (2025). Direct anterior approach versus posterior approach in total hip arthroplasty: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedics*, *65*, 233-250. https://doi.org/10.1016/J.JOR.2025.06.007

Günther, K. P., Deckert, S., Lützner, C., Lange, T., Schmitt, J., & Postler, A. (2021). Total Hip Replacement for Osteoarthritis– Evidence-Based and Patient-Oriented Indications. *Deutsches Ärzteblatt International*, *118*(43), 730. https://doi.org/10.3238/ARZTEBL.M2021.0323

Harris, W. (1969). Traumatic arthritis of the hip after dislocation and acetabular fractures: treatment by mold arthroplasty. An end-result study using a new method of result evaluation - PubMed. *J Bone Joint Surg Am* , *51*(4), 737-755. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/5783851/

Higgins, J., & Thomas, J. (2024). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. https://training.cochrane.org/handbook/current

Jeong, J. S. (2023). What are the best approaches to postoperative pain management after total hip replacement surgery? *Korean Journal of Anesthesiology*, *76*(6), 517. https://doi.org/10.4097/KJA.23774

Jin, M.-W., Zhang, L., Chu, X.-B., Lv, S.-J., Zhang, J.-J., Tong, P.-J., & Pan, Y. (2023). Comparison of clinical efficacy between direct anterior approach and posterolateral approach in primary total hip arthroplasty. *European review for medical and pharmacological sciences*, *27*(12), 5604-5613. https://doi.org/10.26355/eurrev_202306_32799

Jin, X., Chen, G., Chen, M., Riaz, M. N., Wang, J., Yang, S., & Xu, W. (2023). Comparison of postoperative outcomes between bikini-incision via direct anterior approach and posterolateral approach in simultaneous bilateral total hip arthroplasty: a randomized controlled trial. *Scientific Reports*, *13*(1). https://doi.org/10.1038/s41598-023-29146-2

Jin, Z., Wang, L., Qin, J., Hu, H., & Wei, Q. (2023). Direct anterior approach versus posterolateral approach for total hip arthroplasty in the treatment of femoral neck fractures in elderly patients: a meta-analysis and systematic review. *Annals of Medicine*, *55*(1), 1378-1392. https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2193424/ASSET/8FC0033C-890D-46BC-B5A0-F35D19D4D002/ASSETS/GRAPHIC/IANN_A_2193424_F0013_C.JPG

Lan, Y., Feng, E., Li, B., Lu, Z., Lin, F., & Weng, Y. (2022). Direct anterior versus posteriorlateral approachs for clinical outcomes after total hip arthroplasty in the treatment of severe DDH. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *23*(1), 958. https://doi.org/10.1186/S12891-022-05759-Y

Latijnhouwers, D. A. J. M., Laas, N., Verdegaal, S. H. M., Nelissen, R. G. H. H., Vliet Vlieland, T. P. M., Kaptijn, H. H., & Gademan, M. G. J. (2022). Activities and participation after primary total hip arthroplasty; posterolateral versus direct anterior

approach in 860 patients. *Acta Orthopaedica*, *93*, 613-622. https://doi.org/10.2340/17453674.2022.3149

Lazaru, P., Bueschges, S., & Ramadanov, N. (2021). Direct anterior approach (DAA) vs. conventional approaches in total hip arthroplasty: A RCT meta-analysis with an overview of related meta-analyses. *PLOS ONE*, *16*(8), e0255888. https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0255888

Lin, W. (2025). Comparison of direct anterior versus posterolateral approach total hip arthroplasty for developmental dysplasia of the hip: A clinical effectiveness retrospective study. *Medicine*, *104*(14), e42024. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000042024

Liu, D., Zheng, J., Liu, S., Zhang, M., & Hu, B. (2022). Comparison of DAA and PLA Approaches for Total Hip Replacement in the Treatment of Femoral Neck Fractures. *Surgical Science*, *13*(12), 566-576. https://doi.org/10.4236/ss.2022.1312065

Liu, X., Yang, R., Zhao, Z., Pan, D., & Yu, X. J. (2026). Global, regional, and national disease burden of hip osteoarthritis and its predicted level to 2050: an epidemiological analysis from 1990 to 2021. *Discover Public Health 2026 23:1*, *23*(1), 226-. https://doi.org/10.1186/s12982-026-01389-0

Loh, B., Padki, A., Yew, A., & Pang, H. N. (2024). Functional outcome of direct anterior versus posterior approach in total hip arthroplasty: a propensity-matched Asian study. *Singapore Medical Journal*. https://doi.org/10.4103/singaporemedj.smj-2021-125

Lu, Y., Li, X., Hu, Y., & Zhao, F. (2025). Comparison of leg length discrepancy after total hip arthroplasty: Direct anterior and posterior lateral approach. *PLoS ONE*, *20*(2 February). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318953

McCormick, K. L., Mastroianni, M. A., Herndon, C. H., Sarpong, N. O., Shah, R. P., Cooper, H. J., Neuwirth, A. L., & Geller, J. A. (2024). Anterior Versus Posterior Approach for Total Hip Arthroplasty in Femoral Neck Fractures. *Arthroplasty Today*, *30*. https://doi.org/10.1016/j.artd.2024.101573

Mead, P. A., & Bugbee, W. D. (2022). Direct Anterior Approach to Total Hip Arthroplasty Improves the Likelihood of Return to Previous Recreational Activities Compared with Posterior Approach. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons Global Research and Reviews*, *6*(1). https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00160

Melman, A., Menz, F., Needs, C., de Campos, T. F., Marabani, M., Bostock, K., Dick, R., Hayes, S., Zadro, J. R., Machado, G. C., & Maher, C. G. (2025). The Clinical Course of Hip and Knee Osteoarthritis in Adults Attending Two Hospital Outpatient Physiotherapy Clinics in NSW: An Evaluation of the Osteoarthritis Chronic Care Program (OACCP). *Musculoskeletal Care*, *23*(3), e70174. https://doi.org/10.1002/MSC.70174

Moerenhout, K., Benoit, B., Gaspard, H. S., Rouleau, D. M., & Laflamme, G. Y. (2021). Greater trochanteric pain after primary total hip replacement, comparing the anterior and posterior approach: A secondary analysis of a randomized trial. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, *107*(8), 102709. https://doi.org/10.1016/J.OTSR.2020.08.011

Moerenhout, K., Derome, P., Yves Laflamme, G., Leduc, S., Gaspard, H. S., & Benoit, B. (2020). Direct anterior versus posterior approach for total hip arthroplasty: a multicentre, prospective, randomized clinical trial. *Canadian journal of surgery. Journal canadien de chirurgie*, *63*(5), E412-E417. https://doi.org/10.1503/CJS.012019

Nambiar, M., Cheng, T. E., Onggo, J. R., Maingard, J., Troupis, J., Pope, A., Armstrong, M. S., & Singh, P. J. (2021). No Difference in Functional, Radiographic, and Survivorship Outcomes Between Direct Anterior or Posterior Approach THA: 5-Year Results of a Randomized Trial. *Clinical Orthopaedics & Related Research*, *479*(12), 2621-2629. https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000001855

Nassar, J. E., Ammar, L. A., Madi, M., Mzeihem, M., Hemdanieh, M., & Nassereddine, M. (2025). Direct Anterior Approach and Posterior Approach for Total Hip Arthroplasty: A Systematic Umbrella Review of Meta-Analyses of Randomized Controlled Trials. *Orthopedic Reviews*, *17*, 2025. https://doi.org/10.52965/001C.137665

Nejadghaderi, S. A., Balibegloo, M., & Rezaei, N. (2024). The Cochrane risk of bias assessment tool 2 (RoB 2) versus the original RoB: A perspective on the pros and cons. *Health Science Reports*, *7*(6), e2165. https://doi.org/10.1002/hsr2.2165

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *2*(4), n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Park, T. G., Chung, Y. Y., Kim, Y. J., & Kim, M. S. (2025). Comparison of Direct Anterior Approach and Posterolateral Approach in Total Hip Arthroplasty in Elderly People Aged 75 Years or Older. *Hip & Pelvis*, *37*(3), 205. https://doi.org/10.5371/HP.2025.37.3.205

Patel, D., Dhanani, B., Patel, M., Amul, M., & Kumar, K. (2024). Comparing the Clinical Outcome of Hip Arthroplasty Performed Through Smith Peterson (Direct Anterior) Versus Southern Moore (Postero-Lateral) Approach. En *International Journal of Current Pharmaceutical Review and Research Original Research Article* (Vol. 16, Número 2). http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read

Peters, R., Ten, B., Rykov, K., & Steenbergen, L. (2022). The learning curve of the direct anterior approach is 100 cases: an analysis based on 15,875 total hip arthroplasties in the Dutch Arthroplasty Register | Acta Orthopaedica. *Acta Orthopaedica*, *93*(2), 775-782. https://actaorthop.org/actao/article/view/4802/7281?utm

Price, D. D., McGrath, P. A., Rafii, A., & Buckingham, B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, *17*(1), 45-56. https://doi.org/10.1016/0304-3959(83)90126-4

Ramadanov, N., Bueschges, S., Lazaru, P., & Dimitrov, D. (2021). A meta-analysis on RCTs of direct anterior and conventional approaches in total hip arthroplasty. *Scientific Reports 2021 11:1*, *11*(1), 1-10. https://doi.org/10.1038/s41598-021-00405-4

Roberts, H. J., Hadley, M. L., Mallinger, B. D., Sierra, R. J., Trousdale, R. T., Pagnano, M. W., & Taunton, M. J. (2024). A Randomized Clinical Trial of Direct Anterior Versus Mini-Posterior Total Hip Arthroplasty: Small, Early Functional Differences Did Not Lead to

Meaningful Clinical Differences at 7.5 Years. *Journal of Arthroplasty*, *39*(9), S97-S100. https://doi.org/10.1016/j.arth.2024.05.016

Ryan, S. P., Stambough, J. B., Huddleston, J. I., & Levine, B. R. (2024). Highlights of the 2023 American Joint Replacement Registry Annual Report. *Arthroplasty Today*, *26*, 101325. https://doi.org/10.1016/j.artd.2024.101325

Sauder, N., Vestergaard, V., Siddiqui, S., Galea, V. P., Bragdon, C. R., Malchau, H., Elsharkawy, K. A., Huddleston, J. I., & Emerson, R. H. (2020). The AAHKS Clinical Research Award: No Evidence for Superior Patient-Reported Outcome Scores After Total Hip Arthroplasty With the Direct Anterior Approach at 1.5 Months Postoperatively, and Through a 5-Year Follow-Up. *The Journal of Arthroplasty*, *35*(6), S15-S21. https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.02.008

Savio, D., & Bagno, A. (2022). When the Total Hip Replacement Fails: A Review on the Stress-Shielding Effect. *Processes 2022, Vol. 10, Page 612*, *10*(3), 612. https://doi.org/10.3390/PR10030612

Shen, J., Ji, R., Yao, S., Ruan, P., Zhu, Z., Wang, X., Sun, H., Chen, J., Ruan, H., & Ji, W. (2023). Direct Anterior Approach Provides Superior Prosthesis Adaptability in the Early Postoperative Period of Total Hip Arthroplasty. *Orthopaedic Surgery*, *15*(3), 679-686. https://doi.org/10.1111/os.13640

Singh, J. A., Yu, S., Chen, L., & Cleveland, J. D. (2019). Rates of Total Joint Replacement in the United States: Future Projections to 2020–2040 Using the National Inpatient Sample. *The Journal of Rheumatology*, *46*(9), 1134-1140. https://doi.org/10.3899/JRHEUM.170990

Singh, V., Thomas, J., Arraut, J., Oakley, C. T., Rozell, J. C., Davidovitch, R. I., & Schwarzkopf, R. (2022). Similar Outcomes Achieved Between Anterior and Posterior Approach Total Hip Arthroplasty Using Dual Mobility Implants. *The Iowa orthopaedic journal*, *42*(1), 137-143. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35821937

Skowronek, P., Dębiński, M., Maksymiuk-Kłos, A., Zalewski, A., Jopowicz, R., Sasinowski, T., & Madej, A. (2020). Comparison of clinical and economic outcomes between the direct anterior approach and the posterolateral approach for primary total hip arthroplasty. *Archives of Medical Science*, *21*(2), 478-486. https://doi.org/10.5114/aoms.2020.97277

Steinmetz, J. D., Culbreth, G. T., Haile, L. M., Rafferty, Q., Lo, J., Fukutaki, K. G., Cruz, J. A., Smith, A. E., Vollset, S. E., Brooks, P. M., Cross, M., Woolf, A. D., Hagins, H., Abbasi-Kangevari, M., Abedi, A., Ackerman, I. N., Amu, H., Antony, B., Arabloo, J., ... Kopec, J. A. (2023). Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990-2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet. Rheumatology*, *5*(9), e508-e522. https://doi.org/10.1016/S2665-9913(23)00163-7

Sun, X., Zhao, X., Zhou, L., & Su, Z. (2021). Direct anterior approach versus posterolateral approach in total hip arthroplasty: a meta-analysis of results on early post-operative period. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, *16*(1), 1-8. https://doi.org/10.1186/S13018-021-02218-7/FIGURES/9

The World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, *310*(20), 2191-2194. https://doi.org/10.1001/JAMA.2013.281053

Tiemure, W., & Tabares, N. (2023). Artroplastia total de cadera por abordaje anterior directo (Hueter). *Rev Cubana Ortop Traumatol*, *37*(3), 26-34. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2023000300009

Wang, H., Liu, J. F., Wang, F., Yuan, T., Jiang, H., Wei, Z., Zhang, Y., & Meng, J. (2024). A comparison of the clinical efficacy of total hip arthroplasty via direct anterior approach and posterior approach: A meta-analysis. *Medicine*, *103*(32), e39237. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000039237

Wang, K., Zhang, T., Xia, R., Wang, J., Yu, J., & Wang, W. (2024a). Efficacy of direct anterior approach versus posterolateral approach in total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, *144*(9), 4443-4453. https://doi.org/10.1007/S00402-024-05547-4/FIGURES/8

Wang, K., Zhang, T., Xia, R., Wang, J., Yu, J., & Wang, W. (2024b). Efficacy of direct anterior approach versus posterolateral approach in total hip arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, *144*(9), 4443-4453. https://doi.org/10.1007/S00402-024-05547-4/FIGURES/8

Wang, Y., Hou, J., Feng, J., Li, H., & Wang, X. (2025). Direct anterior approach enhances early recovery outcomes in total hip arthroplasty among elderly individuals with femoral neck fractures: a propensity-matched cohort study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, *20*(1), 512. https://doi.org/10.1186/s13018-025-05941-7

Wang, Z., Bao, H., Hou, J., Ju, B., Wu, C., Zhou, Y., Gu, X., & Wang, H. (2022). The Direct Anterior Approach versus the Posterolateral Approach on the Outcome of Total Hip Arthroplasty: A Retrospective Clinical Study. *Orthopaedic Surgery*, *14*(10), 2563-2570. https://doi.org/10.1111/os.13444

Wei, Z., Xu, Y., Zhu, W., Weng, X., & Feng, B. (2025). Direct superior approach versus posterolateral approach in mid-term clinical outcomes of total hip arthroplasty: a prospective randomized controlled study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, *26*(1). https://doi.org/10.1186/s12891-024-08271-7

Wells, G., Shea, B., O´Connel, D., Peterson, J., & Welch, V. (2021). *The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses*. https://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp

Yan, J., Zhao, L., & Li, Q. (2025). Clinical comparison between direct anterior approach and posterior lateral approach in total hip arthroplasty and risk factors for lateral femoral cutaneous nerve injury. *Frontiers in Surgery*, *12*. https://doi.org/10.3389/fsurg.2025.1482731

Yan, L., Ge, L., Dong, S., Saluja, K., Li, D., Reddy, K. S., Wang, Q., Yao, L., Li, J. J., Roza da Costa, B., Xing, D., & Wang, B. (2023). Evaluation of Comparative Efficacy and Safety of Surgical Approaches for Total Hip Arthroplasty: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *JAMA network open*, *6*(1), e2253942. https://doi.org/10.1001/JAMANETWORKOPEN.2022.53942

Yang, M., Yao, M., Chu, K., Wei, C., Li, Z., Huo, J., Liu, S., & Li, H. (2023). Efficacy of Direct Anterior Approach Versus Posterior Lateral Approach for Total Hip Replacement in

Patients with Parkinson's Disease. *Medical Science Monitor*, *29*. https://doi.org/10.12659/MSM.939682

Yang, X. teng, Huang, H. feng, Sun, L., Yang, Z., Deng, C. yong, & Tian, X. bin. (2020a). Direct Anterior Approach Versus Posterolateral Approach in Total Hip Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Studies. *Orthopaedic Surgery*, *12*(4), 1065. https://doi.org/10.1111/OS.12669

Yang, X. teng, Huang, H. feng, Sun, L., Yang, Z., Deng, C. yong, & Tian, X. bin. (2020b). Direct Anterior Approach Versus Posterolateral Approach in Total Hip Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Studies. *Orthopaedic surgery*, *12*(4), 1065-1073. https://doi.org/10.1111/OS.12669

Yin, Z., Hu, Q., Zhang, B., Yi, J., Zhang, H., & Yin, J. (2024). Comparison of surgical efficacy between direct anterior approach and posterolateral approach in the treatment of sarcopenia with femoral neck fractures. *BMC Geriatrics*, *24*(1), 1021. https://doi.org/10.1186/s12877-024-05621-x

Zheng, S., Zhu, J., Chen, Z., Cao, X., Xia, T., Zhang, C., & Shen, J. R. (2025). AI-assisted direct anterior approach versus posterolateral approach in total hip arthroplasty: a retrospective cohort study based on artifact-reduced CT 3D reconstruction. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, *13*. https://doi.org/10.3389/fbioe.2025.1509200

10. ANEXOS

Anexo 1. Carta de autorización

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Seréis mis testigos

UNIDAD DE TITULACIÓN DE POSGRADOS
FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR

Quito, 10 de diciembre de 2025
Oficio FSB-SP-UT-0979-2025

Señores:

ALLAUCA YUMISEBA MARLON ENRIQUE POMAQUERO POMAQUERO VICTOR ALFONSO	0604837708 0604024554

Asunto: Carta de habilitación para el proceso de desarrollo de su Trabajo de Titulación de estudios con riesgo nulo.

Por medio de la presente el Comité de Investigación y Valoración de Riesgo de la Facultad de Salud y Bienestar de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en la **sesión del 05 de diciembre de 2025** evaluó el Trabajo de Titulación: **"Revisión sistemática sobre el abordaje anterior y posterolateral en artroplastia total de cadera en pacientes de 50 a 80 años: comparación de resultados clínicos y funcionales."** y después de su respectivo análisis acuerda extender esta carta la cual habilita el inicio del proceso de desarrollo de su Trabajo de Titulación.

Su tema de investigación no requiere la aprobación del Comité de ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH), pero es importante señalar que, si requiere una aprobación de un CEISH, deberá hacernos saber inmediatamente para direccionarle al respectivo proceso.

ANDREA VALERIA ARAUJO LASCANO

Dra. Andrea Valeria Araujo Lascano
Subdecanato de Posgrados
Facultad de Salud y Bienestar PUCE
2991700 ext. 2738
Av. 12 de octubre 1076 y Roca, Quito-Ecuador