

Journal Pre-proof

¿CONFIAN LOS CIRUJANOS ESPAÑOLES EN LOS DISPOSITIVOS ANTILUXANTES?

Núria Carbó Xiqués Vito Andriola Albert Soler Cano Alejandro Carballo García Anna Alavedra Massana Mireia Montserrat Viñas Noguera Marc Tey Pons



PII: S1888-4415(25)00236-X

DOI: <https://doi.org/doi:10.1016/j.recot.2025.12.002>

Reference: RECOT 1668

To appear in: *Revista Espanola de Cirugia Ortopedica y Traumatologia*

Received Date: 6 May 2025

Accepted Date: 15 December 2025

Please cite this article as: Xiqués NC, Andriola V, Cano AS, García AC, Massana AA, Noguera MMV, Pons MT, ¿CONFIAN LOS CIRUJANOS ESPAÑOLES EN LOS DISPOSITIVOS ANTILUXANTES?, *Revista Espanola de Cirugia Ortopedica y Traumatologia* (2025), doi: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2025.12.002>

This is a PDF of an article that has undergone enhancements after acceptance, such as the addition of a cover page and metadata, and formatting for readability. This version will undergo additional copyediting, typesetting and review before it is published in its final form. As such, this version is no longer the Accepted Manuscript, but it is not yet the definitive Version of Record; we are providing this early version to give early visibility of the article. Please note that Elsevier's sharing policy for the Published Journal Article applies to this version, see: <https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/sharing#4-published-journal-article>. Please also note that, during the production process, errors may be discovered which could affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

© 2025 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SECOT.

¿CONFIAN LOS CIRUJANOS ESPAÑOLES EN LOS DISPOSITIVOS ANTILUXANTES?

DO SPANISH SURGEONS TRUST HIP STABILIZING DEVICES TO PREVENT PROSTHETIC DISLOCATION?

Núria Carbó Xiqués

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain

ncarbo@tauli.cat

Vito Andriola (Corresponding autor)

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain

vandriola@tauli.cat

Albert Soler Cano

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain

asolerc@tauli.cat

Alejandro Carballo García

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain

acarballo@tauli.cat

Anna Alavedra Massana

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain

aalavedra@tauli.cat

Mireia Montserrat Viñas Noguera

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain
mmvinas@tauli.cat

Marc Tey Pons

Orthopaedics Department, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain
mtey@tauli.cat

ABSTRACT

Introducción

Una de las complicaciones más comunes tras una artroplastia total de cadera (ATC) es la luxación, considerada una de las principales causas de cirugía de revisión. Actualmente no existe consenso sobre que tratamiento es mejor para prevenir episodios de luxación.

El objetivo de nuestro estudio es describir las preferencias del tipo de dispositivo estabilizante de cadera y la confianza que generan en la práctica clínica entre los cirujanos españoles de cadera. La hipótesis planteada fue que no existe homogeneidad en el uso de dispositivos estabilizadores de cadera entre los cirujanos españoles de cadera.

Material y métodos

Se realizó una encuesta para evaluar el uso de inmovilizaciones ortopédicas. Un total de ochenta y tres cirujanos de cadera respondieron sobre el volumen de cirugías de

ATC, la incidencia de luxaciones y el uso de dispositivos de inmovilización ortopédica tras un episodio de luxación.

Resultados

El 46% de los cirujanos procedían de hospitales con un volumen medio de pacientes. La mayoría eran cirujanos experimentados. Hasta un 42% de los participantes no utilizaron ningún tipo de inmovilización tras el episodio. La encuesta mostró variabilidad en cuanto a la duración de la inmovilización, desde menos de 2 semanas (14,6 %) hasta más de 6 semanas (15,9 %), así como la preferencia por diferentes tipos de dispositivos.

No hubo consenso sobre el uso y la confianza en el dispositivo; el 33 % de los cirujanos que consideraban la órtesis ineficaz afirmaron que seguían utilizándola en su práctica clínica.

Conclusiones

No existe consenso sobre el uso de dispositivos estabilizadores de cadera. La encuesta revela un uso muy heterogéneo de dispositivos ortopédicos, que depende del cirujano y del centro.

Palabras clave: Luxación de cadera - artroplastia total de cadera - encuesta - inestabilidad articular – inmovilización

ABSTRACT

Introduction

One of the most common complications that can occur after total hip arthroplasty (THA) is dislocation. Prosthetic dislocation is described as one of the main causes of revision surgery. After a first episode most studies conclude that conservative

treatment is acceptable. However, there is no consensus on a standardised treatment to help prevent further episodes.

The goal of our study was to describe the preferences and reliance in clinical practice of hip-stabilizing devices among Spanish hip surgeons. It was hypothesized that no clear consensus exists among Spanish hip surgeons regarding the use of anti-dislocation devices.

Material and methodology

The survey was conducted to assess use of orthopaedic immobilisations. A total of eighty-three hip surgeons from hospitals in Spain responded about the volume of THA surgeries, the incidence of dislocation and the use of orthopaedic immobilisation devices after an episode of dislocation.

Results

There were 46% of surgeons who came from medium volume hospitals. The majority were senior surgeons. Up to 42% of the participants did not use any immobilization after the episode. The survey showed some variability among those who used some kind of immobilization orthosis regarding length of immobilization (from less than 2 weeks (14.6%) to more than 6 weeks (15.9%), as well as preference for different types of devices.

We found no consensus on the use and trust of the device, for example 33% of surgeons who believed the orthosis ineffective affirmed they continued to use them in their clinical practice.

Conclusions

There is no consensus on the use of hip stabilizing devices. The survey reveals a very heterogeneous, surgeon and center-dependent use of orthopaedic devices.

Keywords

Hip dislocation - total hip arthroplasty - survey - joint instability - immobilisation

INTRODUCCIÓN

La artroplastia total de cadera (ATC) es uno de los procedimientos más exitosos en el campo de la cirugía ortopédica y traumatológica (1,2), con excelentes resultados y una baja tasa de complicaciones. Sin embargo, la luxación es una complicación grave y de difícil manejo. (3,4).

La luxación protésica se asocia a múltiples variables como la estabilidad de los tejidos blandos, que podría verse disminuida en caso de atrofia o tono muscular anormal debido a la edad avanzada o enfermedades neurológicas concomitantes (1). Además, existen variables técnicas como una rehabilitación inadecuada (2,5) o factores relacionados con la técnica quirúrgica, como la colocación inadecuada del implante o una tensión inadecuada de los tejidos blandos(1,3,6). Wera et al, (7) describieron seis posibles etiologías para clasificar la inestabilidad protésica: malposición del componente acetabular, malposición del componente femoral, deficiencia del mecanismo abductor, pinzamiento, desgaste tardío y etiología no resuelta. Entre ellas, las más frecuentemente descritas son la malposición acetabular y la deficiencia del mecanismo abductor, consideradas factores determinantes en la aparición de luxación tras artroplastia total de cadera. Todos estos factores se deben considerar en el análisis de una luxación protésica de cadera.

Se han descrito tasas de luxación de prótesis primarias de cadera de entre el 0.2 al 10%. Durante el primer año se considera que existe un riesgo del 2% (3). Después de una cirugía de revisión de ATC el riesgo incrementa de hasta un 9 al 28% (3,8)

dependiendo de las características del paciente, el intervalo de seguimiento o el tipo de implante. (6,8).

Tras la reducción de un primer episodio de luxación protésica, la mayoría de los estudios concluyen que, si se descarta una mal posición de los componentes, se podría iniciar un tratamiento conservador basado en fisioterapia y terapia ocupacional durante la hospitalización(3,9). Los dispositivos antiluxantes pueden utilizarse durante el ingreso o incluso mantenerse al alta hospitalaria. Sin embargo, no existe evidencia de su beneficio, por lo que su uso sigue siendo controvertido (6,10,11). Además, estos dispositivos suelen ser mal tolerados (9,11) y conllevan complicaciones como limitación funcional y lesiones cutáneas, lo que provoca que el cumplimiento de su uso sea irregular. Aunque no se ha encontrado en la literatura una revisión que enumere los dispositivos más usados en la práctica clínica, en los estudios publicados que estudian el uso de dispositivo predomina el uso de la ortesis de abducción. (10–13).

Este estudio pretende describir las preferencias y la confianza en la práctica clínica de los dispositivos estabilizadores de cadera entre los cirujanos españoles. En segundo lugar, se quiere describir el tipo de dispositivo más frecuentemente utilizado y el tiempo de utilización. La hipótesis planteada fue que no existe homogeneidad en el uso de dispositivos estabilizadores de cadera entre los cirujanos españoles de cadera.

MATERIAL Y METODOS

Se elaboró un cuestionario por consenso entre los autores que se envió a los 259 miembros registrados en el 22.^º Congreso de la Sociedad Nacional de Cirugía de

Cadera en 2021. Se invitó a todos los asistentes a participar de forma voluntaria y anónima en la encuesta por correo electrónico, donde se describieron los objetivos del estudio y se proporcionó el acceso al software de encuesta en línea. Al acceder, dieron su consentimiento para participar y para la publicación de los resultados.

La encuesta constaba de un total de siete preguntas, cada una con opciones múltiples. En cuatro de ellas, se ofrecía un campo libre si no se encontraba la respuesta adecuada entre las disponibles.

Las primeras preguntas describían las características de los participantes. Las referidas a la experiencia del centro recogían el volumen de actividad, la experiencia del cirujano evaluada por trayectoria profesional, y el abordaje quirúrgico. El volumen anual de artroplastia total de cadera del centro fue clasificado como alto (>200 ATC/año), medio (101-200 ATC/año) y bajo (<100 ATC/año), en base al volumen reflejado en el sistema nacional de registro de artroplastias. El volumen anual de cirugía de revisión por inestabilidad, en base a los mismos criterios, fue dividido en alto (>20), medio (11-20) y bajo (<10). La experiencia del cirujano basada en trayectoria profesional (estatus de acuerdo con la experiencia profesional en el sistema de salud público del país) fue dividida en baja, media y alta. El abordaje quirúrgico utilizado fue recogido de acuerdo con estas opciones: anterolateral, posterior, anterior y DSA (abordaje superior directo).

Las variables inherentes al estudio fueron cualitativas: dispositivo estabilizador de cadera más utilizado, tiempo de uso del dispositivo y confianza del cirujano en el dispositivo, como se muestra en la Tabla 1.

En la pregunta sobre el dispositivo estabilizador de cadera más utilizado, ofrecimos una respuesta de opción múltiple con las órtesis más utilizadas según nuestro

conocimiento, así como un campo libre en caso de que la preferida no estuviera entre las opciones.

La duración del uso del dispositivo se dividió en: <2 semanas, entre 3 y 6 semanas, o más de 6 semanas. La confianza del dispositivo se clasificó en cuatro opciones: ineficaz, válido para algunas situaciones, útil para la mayoría de los casos o siempre eficaz.

Realizamos el siguiente análisis: Correlación entre 1- volumen quirúrgico de arthroplastias de cadera del centro y uso de dispositivos; 2- abordaje quirúrgico con la confianza en la ortesis y con su uso; 3- el abordaje quirúrgico y el sistema antiluxante utilizado; 4- experiencia del cirujano con la confianza en el dispositivo; 5- experiencia de los cirujanos con el tipo de ortesis utilizada; y 6- confianza en el dispositivo y su uso.

El análisis de datos se realizó con el programa Rstudio 2023.03.0, versión 4.3.0 (21/04/2023 ucrt). Para identificar diferencias entre los grupos, se realizó una prueba de correlación de Kendall. La significación estadística se determinó con un valor de $p < 0,05$. Se consideró que existía consenso sobre la variable utilizada si se encontraba una correlación positiva y un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Un total de 83 de los 259 participantes registrados en el congreso respondieron a la encuesta, lo que representa una participación del 32%.

El 46% de los cirujanos provenían de hospitales de volumen medio, seguidos por el 36,1% de alto volumen y, finalmente, el 18,1% de bajo volumen.

La mayoría de los centros tenían un volumen de cirugías de revisión por luxación o inestabilidad inferior a 10 cirugías al año (62,7%).

La mayoría de los encuestados (87%) eran cirujanos séniores, algunos de ellos con responsabilidades como jefes de departamento o unidad, así como eméritos.

El abordaje más utilizado entre los cirujanos fue el posterolateral (52%), seguido del anterolateral (42%). También se reportaron el abordaje anterior modificado y DSA, pero con una frecuencia mucho menor.

La mayoría (58%) de los participantes utilizaba algún dispositivo, entre estos el más utilizado fue la ortesis de abducción de cadera (56,3%). En cuanto el tiempo de inmovilización los resultados fueron variables, la mayoría lo mantenían entre 3 y 6 semanas (45,8%), seguido de quienes lo prescribieron durante más de 6 semanas y, siendo el grupo más pequeño, de menos de 2 semanas, sin diferencias entre estos últimos grupos. El 42% de los participantes no utilizó ninguna ortesis después del episodio.

La mayoría de los participantes consideró que los dispositivos eran válidos en casos seleccionados (39,8 %) y continúan usándolos. Dentro del grupo que consideró que los dispositivos no eran efectivos, algunos cirujanos seguían manteniendo su uso (n=11 de 33, 33 %).

Al contrastar las variables, se observó que, a mayor número de artroplastias de cadera en el centro, menor era el uso de dispositivos. (Figura 1)

Todos los grupos de cirujanos del estudio utilizaron la ortesis de abducción como la ortesis preferida. Dentro del grupo de cirujanos con menor experiencia, la ortesis de

extensión de rodilla tuvo una mayor frecuencia de uso. (Figura 2). A mayor experiencia del cirujano, menor era la confianza en los dispositivos. (Figura 3)

Las comparaciones sobre la fiabilidad del dispositivo mostraron que, tanto en el abordaje anterolateral como en el posterior, la mayoría de los participantes los consideraban útiles en algunas situaciones. (Figura 4)

Los resultados obtenidos de la comparación de variables se presentan en la Tabla 2 y las figuras 1 a 6.

DISCUSIÓN

Para lograr el objetivo propuesto, decidimos realizar una encuesta ya que se considera un método útil para conocer la práctica clínica de los cirujanos de cadera de una manera confiable y relativamente rápida, brindando además la oportunidad de ver cómo la evidencia científica actual se integra en el manejo de los pacientes (14,15).

La literatura actual sobre el uso de encuestas entre profesionales de la salud ha demostrado una disminución en la tasa de respuesta. La tasa de respuesta estándar en los estudios se sitúa entre el 35 % y el 45 %, aunque también se publican estudios con una tasa de respuesta inferior al 20 %. (16,17). Nuestro estudio tiene una tasa de respuesta del 32%, lo que lo sitúa casi en el promedio de respuesta de los estudios tipo encuesta publicados en la literatura.

La mayoría de los cirujanos que respondieron la encuesta tenían alto nivel de experiencia (87%), un hecho que puede suponer un sesgo en las respuestas ya que pueden no ser representativas de la población de cirujanos de cadera españoles.

Observamos una mayor tendencia al uso del dispositivo entre cirujanos con menos experiencia y en centros con un bajo volumen de prótesis (<100), pero no de forma significativa ($p > 0,5$).

El uso de la órtesis de extensión de rodilla fue muy similar en los abordajes anterolateral (11 %) y posterior (12 %), aunque debido al mecanismo típico de luxación, podría ser más eficaz en el abordaje posterior.

La mayoría de los dispositivos utilizados fueron en medio extrahospitalario (77 %, $n = 37$), incluyendo la férula de abducción y la férula de extensión; solo 11 cirujanos (13,25 %) utilizaron dispositivos durante el ingreso. Otra variable que habría sido interesante analizar sería la continuidad del uso de los dispositivos intrahospitalarios y extrahospitalarios una vez que el paciente fuera dado de alta.

No se encontraron estudios en la literatura actual que evalúen el uso de dispositivos estabilizadores de cadera en la práctica clínica habitual tras un episodio de luxación, ya sea la primera o recurrente, o tras una artroplastia primaria o de revisión, por lo que nuestros resultados no pudieron contrastarse. Además, la literatura sobre la efectividad de los dispositivos también es muy limitada. La mayoría de los estudios disponibles tienen poca evidencia científica, la mayoría son retrospectivos con una muestra limitada. Estos estudios no han encontrado ningún beneficio en el uso de ortesis para prevenir episodios de luxación (6,10,11).

Murray *et al.*, 2012 realizó un estudio observacional retrospectivo no aleatorizado en el que se comparó la tasa de luxación entre pacientes tratados con o sin dispositivo estabilizador de cadera tras una cirugía de revisión de artroplastia de cadera (ATC). Incluyó 1211 prótesis de revisión, siendo uno de los estudios sobre dispositivos con mayor tamaño muestral. Según la preferencia del cirujano, 502 pacientes llevaban

una férula de abducción y 650 no llevaban ningún dispositivo. Tras un seguimiento mínimo de 90 días, no encontraron diferencias estadísticamente significativas en la prevención de episodios de luxación. Del total de prótesis analizadas, solo 204 fueron revisadas por inestabilidad. Los autores evaluaron el uso de los dispositivos de forma profiláctica sin un episodio previo, hecho que no consideramos en nuestro estudio, ya que preguntamos por el uso de los dispositivos tras un episodio de luxación.

Dewal *et al.*, 2004, presentó otro estudio observacional retrospectivo no aleatorizado en el que se evaluó la eficacia del uso de la ortesis de abducción en la prevención de nuevos episodios tras luxación de una prótesis total de cadera. Se incluyeron un total de 149 pacientes que habían sufrido una luxación y se diferenció entre el uso tras un primer episodio ($n = 91$) o tras episodios recurrentes ($n = 58$). Ninguno de los estudios encontró diferencias significativas entre el uso o la ausencia de ortesis de abducción.

Ninguno de estos estudios (6,10) compararon diferentes tipos de dispositivos estabilizadores de cadera; solo evaluaron la ortesis de abducción en comparación con no usar ningún dispositivo. Por otro lado, con este estudio hemos podido observar que en la práctica clínica se siguen usando distintos tipos de órtesis, como la de extensión de rodilla o la cuña abductora, entre otras. Estos estudios (6,10) tampoco evaluaron el abordaje quirúrgico en relación con el dispositivo. Murray *et al.*, 2012 solo incluyó pacientes sometidos a un abordaje posterolateral, mientras que Dewal *et al.* reportó que la mayoría se había sometido a la intervención mediante un abordaje posterolateral sin indicar el porcentaje. En este estudio, se reporta una frecuencia de uso muy similar entre el abordaje posterolateral y el anterolateral. El período de inmovilización tampoco se evaluó; ambos estudios mantuvieron el dispositivo de inmovilización durante 6 semanas según el criterio del cirujano. Por el contrario, en

nuestro estudio, se observó que tampoco existe consenso sobre el tiempo de inmovilización, que varía desde menos de 2 semanas hasta más de 6. Otra variable que tampoco se estudió fue el cumplimiento del uso de ortesis estabilizadoras de cadera. El hecho de que el cumplimiento sea un factor importante en la eficiencia de su uso puede influir en la falta de significancia de los resultados.

No hemos encontrado en la actualidad una guía de práctica clínica nacional o europea unificada que regule el uso de dispositivos tras una luxación. Las recomendaciones publicadas suelen proceder de folletos informativos como el del sistema nacional de salud del Reino Unido (18) que dejan en manos del cirujano la decisión de usar estos dispositivos sin especificar el tipo recomendado tras una luxación. La única revisión publicada que intentó unificar las guías de práctica clínica en cuanto al uso de dispositivos fue un artículo de Ruspi et al, (19) que tenía como objetivo investigar si un protocolo sin restricciones de movimiento ni dispositivos de asistencia debería ser recomendado a los paciente tras una artroplastia total de cadera, pero sin valorar su eficacia tras una luxación.

Uno de los aspectos a destacar es que no se encontraron estudios que evalúen la eficacia de los dispositivos estabilizadores de cadera actualmente disponibles en el mercado ni las características de su uso en la práctica clínica.

LIMITACIONES

Se trata de un estudio descriptivo de encuesta con las limitaciones propias que su diseño implica. La falta de un mayor número de respuestas, así como la ausencia de aleatorización de la muestra de cirujanos y de un entrevistador capacitado que pudiera revisar y aclarar las preguntas al momento de responder la encuesta, puede reducir la reproducibilidad y la validez de los resultados.

Al proporcionar las preguntas, no se pidió que se determinara si se trataba de un primer episodio o de un episodio recurrente, ni si se trataba de un episodio posterior a una cirugía primaria o de revisión.

Las preguntas se basaron en la experiencia del centro y no en la experiencia individual de cada cirujano. Sin embargo, dado que la mayoría de los cirujanos ocupaban puestos de responsabilidad, es probable que existiera unificación de criterios entre los cirujanos del centro.

Hemos excluido algunos resultados para evitar sesgos. Dado que la muestra del estudio fue pequeña, no quisimos considerar, por ejemplo, los resultados de la correlación entre el abordaje quirúrgico y el volumen de revisiones quirúrgicas por luxación o inestabilidad, ya que no sería representativo de la práctica clínica habitual y solo generaría sesgo. También excluimos los resultados relacionados con el abordaje quirúrgico DSA, ya que solo un cirujano lo utilizó.

CONCLUSIONES

Los participantes consideraron que los dispositivos de inmovilización pueden tener un papel válido en situaciones específicas, aunque no existe consenso sobre cuál es el más adecuado ni sobre el tiempo óptimo de uso.

La percepción de utilidad y confianza, medida según la creencia en la utilidad del dispositivo, no dependen significativamente del abordaje quirúrgico ni de la experiencia del cirujano, lo que sugiere que su utilización responde más a creencias subjetivas que a evidencia objetiva.

La confianza en el dispositivo es el principal factor asociado a su uso de forma estadísticamente significativa ($p<0,05$). Aun así, la literatura actual no demuestra beneficios clínicos o biomecánicos claros, lo que debería replantear su empleo rutinario y a su vez fomentar investigaciones que respalden su utilidad.

Consideraciones éticas

No se requirió aprobación ética. La encuesta no incluyó datos humanos ni de material biológico; además, no se recopiló información personal del entrevistado.

Financiación

No se obtuvo financiación para la realización de este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Ética de la publicación

1. ¿Su trabajo ha comportado experimentación en animales?:

No

2. ¿En su trabajo intervienen pacientes o sujetos humanos?:

No

3. ¿Su trabajo incluye un ensayo clínico?:

No

4. ¿Todos los datos mostrados en las figuras y tablas incluidas en el manuscrito se recogen en el apartado de resultados y las conclusiones?:

Sí

BIBLIOGRAFÍA

1. Karachalias T, Komnos G, Koutalos A. Total hip arthroplasty: Survival and modes of failure. EFORT Open Rev. 2018;3(5):232–9.
2. Rowan FE, Benjamin B, Pietrak JR, Haddad FS. Prevention of Dislocation After Total Hip Arthroplasty. J Arthroplasty [Internet]. 2018;33(5):1316–24. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2018.01.047>
3. Dargel J, Oppermann J, Brüggemann GP, Eysel P. Dislocation following total hip replacement. Dtsch Arztebl Int. 2014;111(51–52):884–91.
4. Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. Lancet. 2007;370(9597):1508–19.
5. Faldini C, Stefanini N, Fenga D, Neonakis EM, Perna F, Mazzotti A, et al. How to prevent dislocation after revision total hip arthroplasty: a systematic review of the risk factors and a focus on treatment options. J Orthop Traumatol [Internet]. 2018;19(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1186/s10195-018-0510-2>
6. Murray TG, Wetters NG, Moric M, Sporer SM, Paprosky WG, Della Valle CJ. The use of abduction bracing for the prevention of early postoperative dislocation after revision total hip arthroplasty. J Arthroplasty [Internet]. 2012;27(8 SUPPL.):126–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2012.03.030>
7. Wera GD, Ting NT, Moric M, Paprosky WG, Sporer SM, Della Valle CJ. Classification and Management of the Unstable Total Hip Arthroplasty. J Arthroplasty [Internet]. 2012;27(5):710–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arth.2011.09.010>
8. Guo L, Yang Y, An B, Yang Y, Shi L, Han X, et al. Risk factors for dislocation after revision total hip arthroplasty: A systematic review and meta-analysis. Int J Surg [Internet]. 2017;38:123–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsu.2016.12.122>
9. Patel PD, Potts A, Froimson MI. The Dislocating Hip Arthroplasty. Prevention and Treatment. J Arthroplasty. 2007;22(4 SUPPL.):86–90.
10. Dewal H, Maurer SL, Tsai P, Su E, Hiebert R, Di Cesare PE. Efficacy of abduction bracing in the management of total hip arthroplasty dislocation. J Arthroplasty. 2004;19(6):733–8.
11. Brennan SA, Khan F, Kiernan C, Queally JM, McQuillan J, Gormley IC, et al. Dislocation of primary total hip arthroplasty and the risk of redislocation. HIP Int. 2012;22(5):500–4.

12. Dorr LD, Wolf AW, Chandler R, Conaty JP. Classification and treatment of dislocations of total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 1983;173:151–8.
13. Irie S, Iida H, Nishimatsu H, Hayashi C, Nakamura T. A test model of hip brace for prevention of dislocation after total hip arthroplasty (Zetton Band). *Prosthet Orthot Int.* 2002;26(3):253–6.
14. Ponto J. Understanding and Evaluating Survey Research. *J Adv Pract Oncol* [Internet]. 2015;6(2):168–71. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4601897/pdf/jadp-06-168.pdf>
15. Santana DC, Gonzalez Della Valle A, Klika AK, Bloom B, Bostrom M, Piuzzi NS. 2020 international practice patterns in adult joint reconstruction surgery: a survey of members of the International Society of Orthopaedic Centers. *Eur J Orthop Surg Traumatol* [Internet]. 2021;31(7):1297–303. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00590-021-02876-7>
16. Taylor T, Scott A. Do Physicians Prefer to Complete Online or Mail Surveys? Findings From a National Longitudinal Survey. *Eval Heal Prof.* 2019;42(1):41–70.
17. Weaver L, Beebe TJ, Rockwood T. The impact of survey mode on the response rate in a survey of the factors that influence Minnesota physicians' disclosure practices. *BMC Med Res Methodol.* 2019;19(1):1–7.
18. Team OT. Dislocated Hip Replacement Information and exercises for patients [Internet]. Poole Hospital NHS Foundation Trust; 2016. p. 1–16. Available from: chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uhd.nhs.uk/uploads/about/docs/our_publications/patient_information_leaflets/orthopaedics/Dislocated_hip_booklet.pdf?utm_source=chatgpt.com
19. Ruspi A, De Leo D, Scandelli F, Tosetto V, Dosella S, Di Mento L, De Donato M, Sconza C, Rosa F, Di Matteo B, Della Rocca F, Azzolini E, Grappiolo G, Schünemann H GR. Recommendations on the use of restrictions and assistive devices after total hip arthroplasty: an adolopment of guidelines. *Disabil Rehabil.* 47(12):3195–200.

Figuras:

Figura 1. Relación entre el volumen protésico del centro y el uso de dispositivos.

Figura 2. Relación entre la experiencia quirúrgica y el tipo de dispositivo.

Figura 3. Relación entre la experiencia quirúrgica y la confianza en el dispositivo.

Figura 4. Relación entre el abordaje quirúrgico y la confianza en el dispositivo.

Figura 5. Relación entre el abordaje quirúrgico y el uso del dispositivo.

Figura 6. Relación entre el abordaje quirúrgico y el tipo de dispositivo.

Tablas:

Tabla 1. Encuesta enviada a los asistentes al Congreso de la Sociedad Española de Cirugía de Cadera de 2021.

Tabla 2. Resultados obtenidos de la comparación de las variables estudiadas.

Table 1 Encuesta enviada a los asistentes al Congreso de la Sociedad Española de Cirugía de Cadera de 2021.

Dispositivo ortopédico más utilizado en su centro en caso de luxación protésica	Tracción Braun
	Órtesis de extensión de rodilla
	Ortesis de abducción
	Férula posterior
	Cuña abductora
	Bota antirrotación
Tiempo de prescripción del dispositivo	<2 semanas
	3-6 semanas
	> 6 semanas
Confianza en el dispositivo	Ineficaz/inútil
	Válido para algunas situaciones específicas
	Útil para la mayoría de los casos
	Siempre efectivo

Table 2 Resultados obtenidos de la comparación de las variables estudiadas

Comparación	Correlación	Sí/No	p-valor
Volumen protésico del centro y uso del dispositivo	-0.118	no	0.401
Abordaje quirúrgico y uso del dispositivo	0.194	sí	0.374
Abordaje quirúrgico y confianza en el dispositivo	-0.116	no	0.750
Abordaje quirúrgico y tipo de dispositivo	0.206	sí	0.779
Experiencia del cirujano y confianza en el dispositivo	0.011	sí	0.828
Experiencia del cirujano y dispositivo de inmovilización	0.027	sí	0.913
Confianza y uso del dispositivo	0.374	sí	0.002

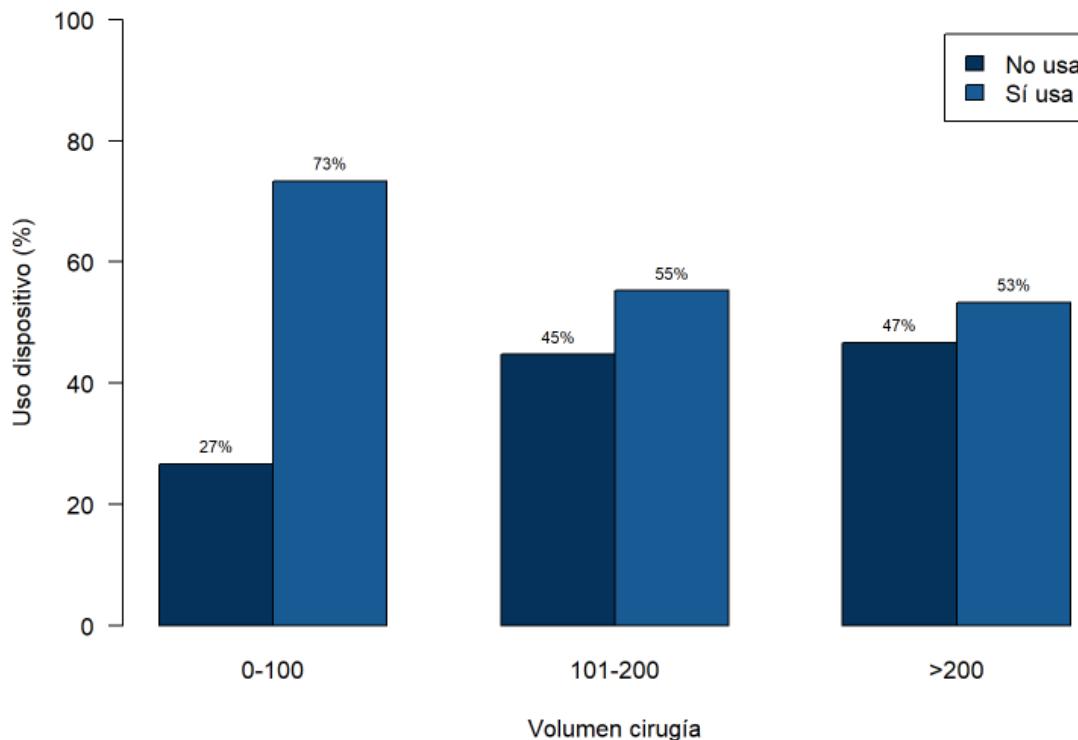


Figura 1 Relación entre el volumen protésico del centro y el uso de dispositivos.

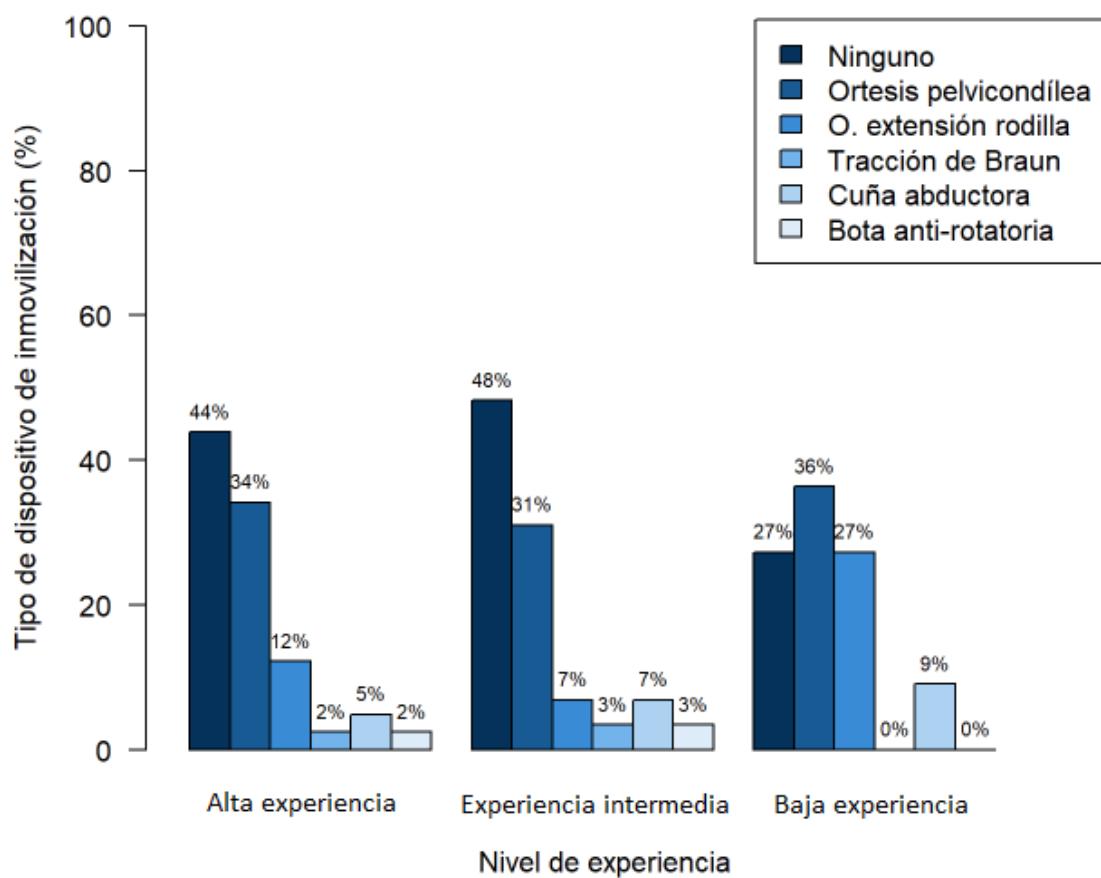


Figure 2 Relación entre la experiencia quirúrgica y el tipo de dispositivo.

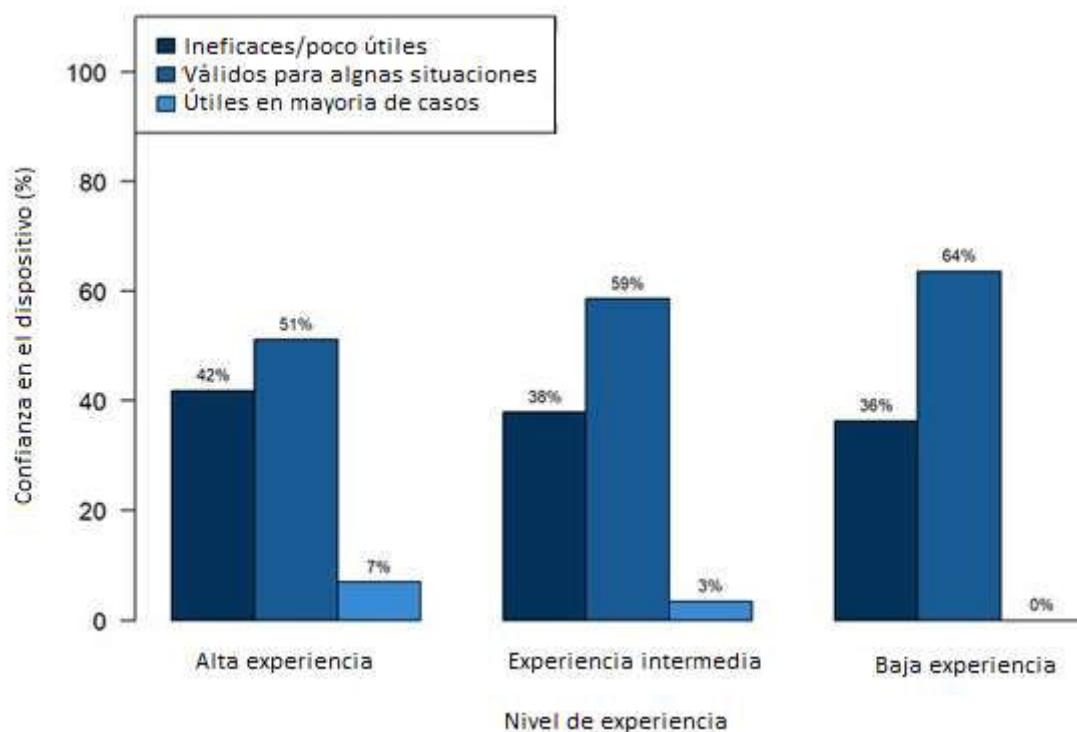


Figura 3 Relación entre la experiencia quirúrgica y la confianza en el dispositivo.

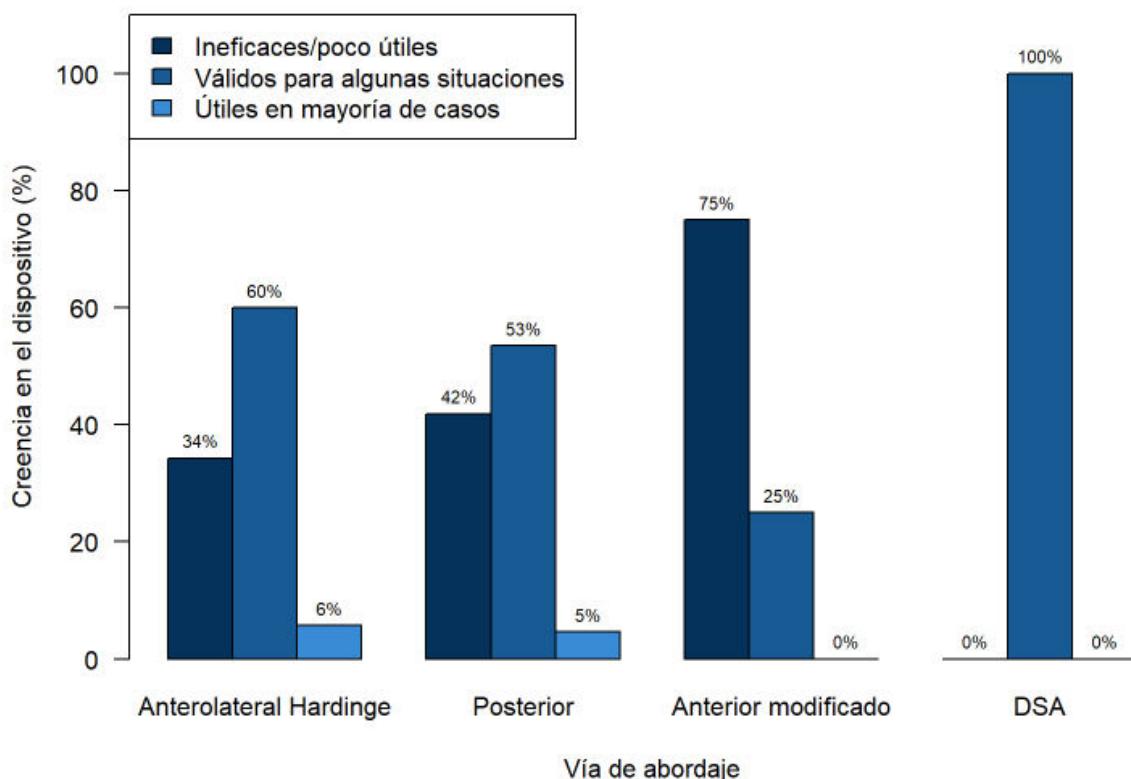


Figure 4 Relación entre el abordaje quirúrgico y la confianza en el dispositivo.

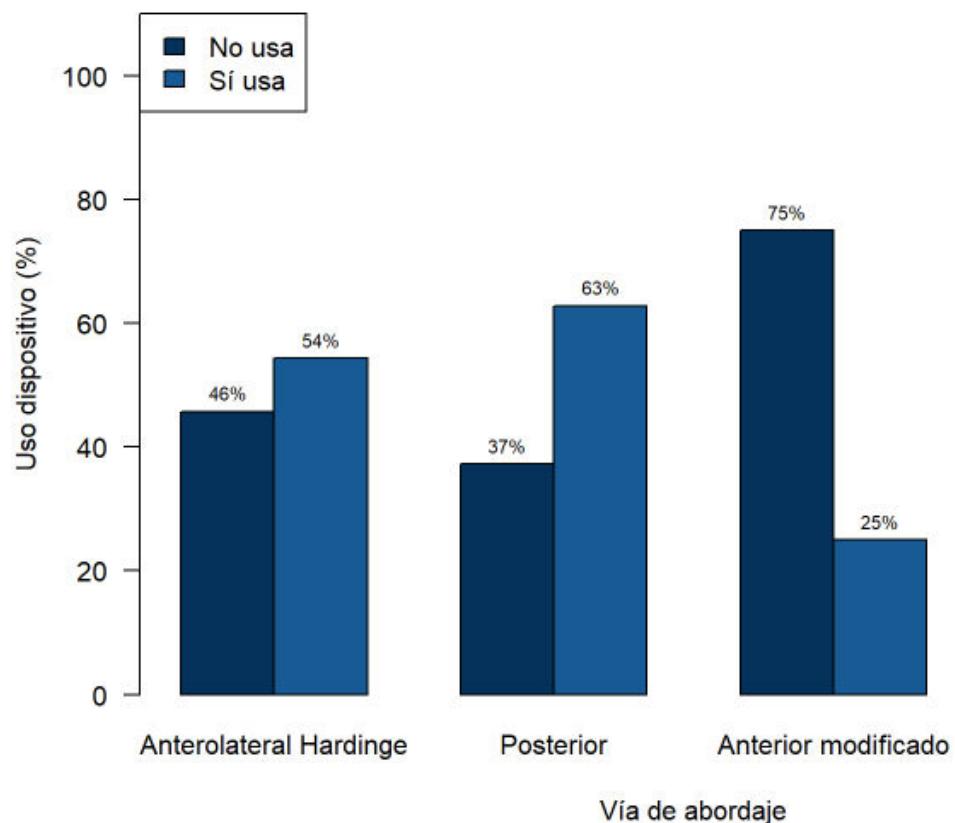


Figure 5 Relación entre el abordaje quirúrgico y el uso del dispositivo.

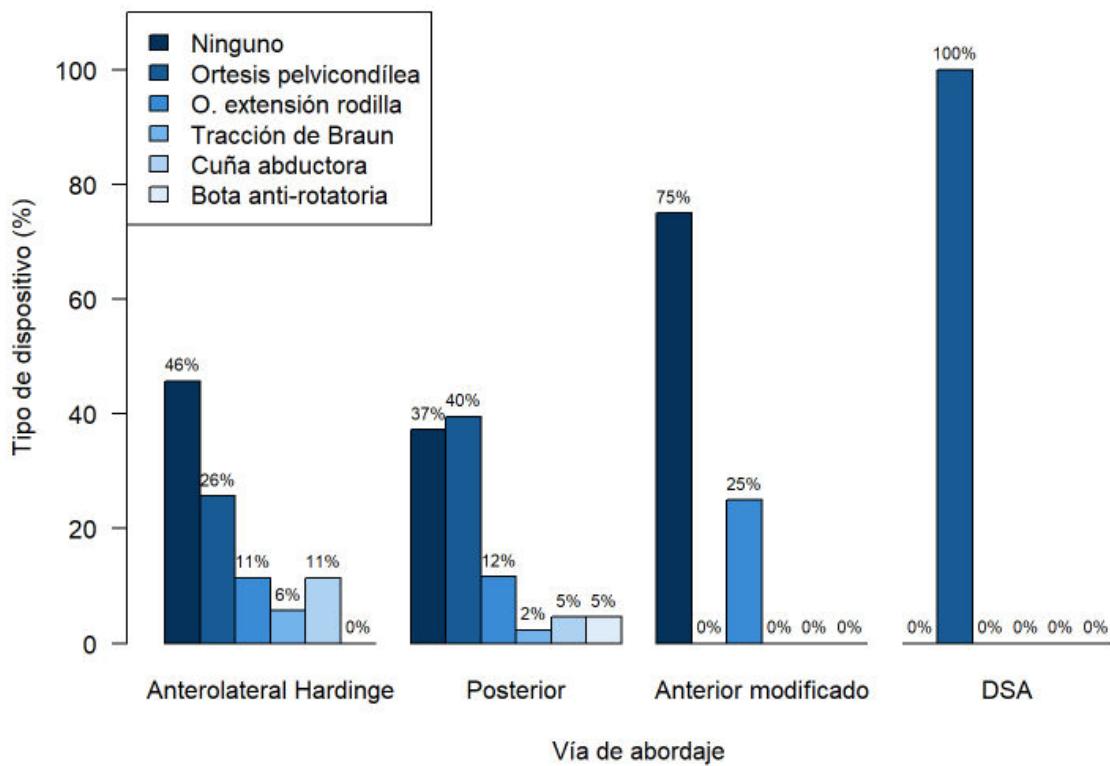


Figure 6 Relación entre el abordaje quirúrgico y el tipo de dispositivo