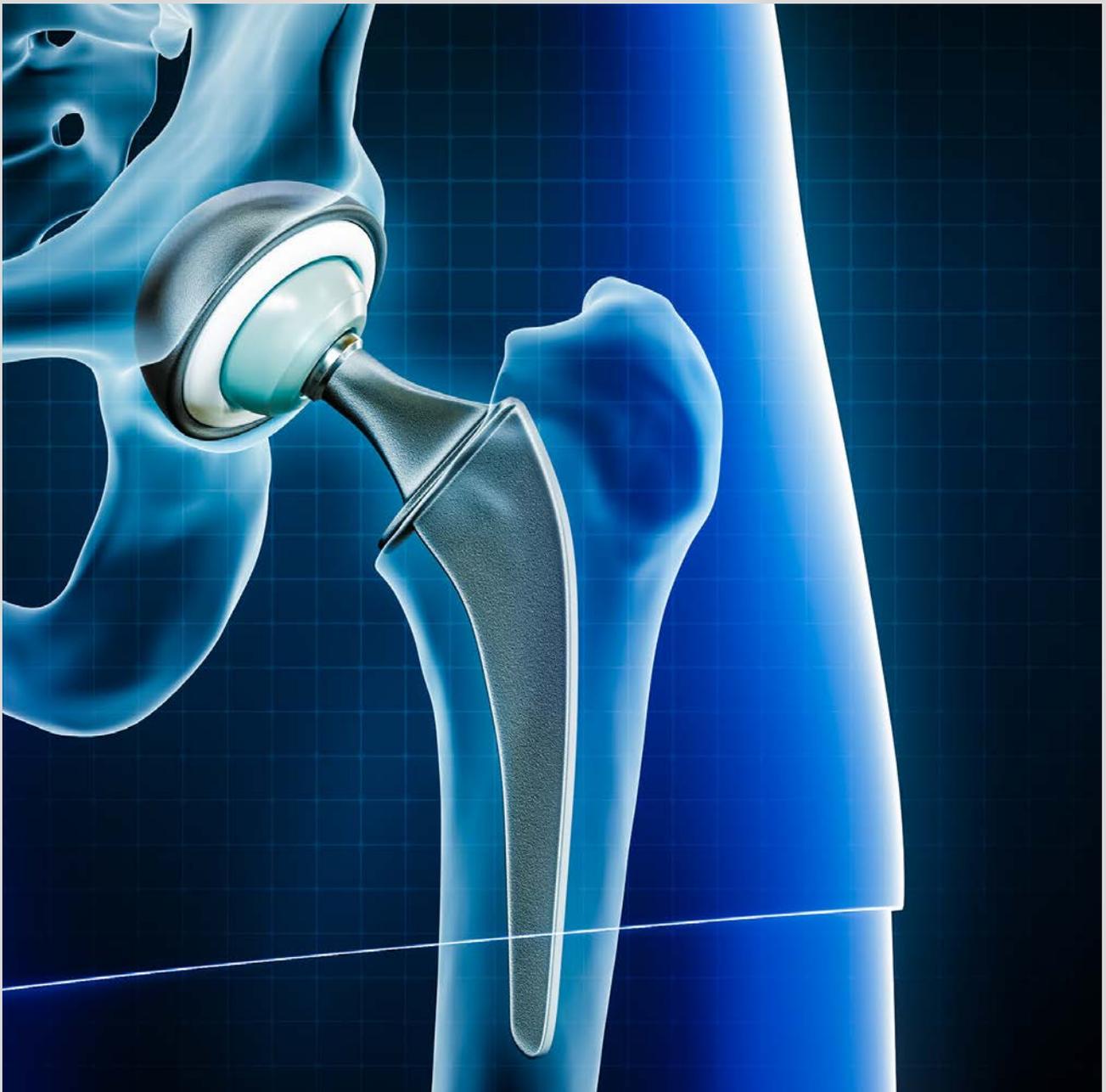


Resultado a 5 años de la artroplastia endoprotésica femoral proximal para indicaciones no tumorales



JOURNAL

VOL 4 - N° 61



JULIO 2023

CONTENIDO

ABSTRACT

Introducción del tema a tratar en inglés y español

AUTOEVALUACIÓN

Cortas preguntas que determinan la asimilación del contenido

ARTÍCULO

Texto resumen del artículo original e interpretación realizada por el autor del equipo editorial MPG Journal sobre el artículo original

REFERENCIAS

Bibliografías consultadas para la confección de este artículo

EDITORIAL

AUTORES

Pablo César Arviza Lorenzo
Nuria del Mar Lage
Cristina Madrid de la Serna
Cirugía Ortopédica y Traumatología
Hospital Universitario de Getafe

DOI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8177332>

REVISTA ORIGINAL

Five-year outcome of proximal femoral endoprosthesis arthroplasty for non-tumour indications. The Bone & Joint Journal.

G. Grammatopoulos; A. Alvand; H. Martin; D. Whitwell; A. Taylor; Gibbons

DOI: [https://](https://doi.org/10.1302/0301-620X.98B11.BJJ-2016-0244)

doi.org/10.1302/0301-620X.98B11.BJJ-2016-0244.

R1

ESPECIALIDADES

Cirugía Ortopédica y Traumatología
Oncología
Geriatría

PALABRAS CLAVE

Prótesis de revisión
Defecto óseo
Prótesis modular

KEY WORDS

Revision prosthesis
Bone defect
Modular prosthesis

JOURNAL

VOL 4 - Nº 61



JULIO 2023

ABSTRACT

Las prótesis modulares son una solución inicialmente pensada para cirugía oncológica, sin embargo, desde hace más de 40 años se han ido ampliando sus indicaciones. En este estudio se revisa un trabajo donde se evalúa la supervivencia de estos implantes para indicaciones no neoplásicas, describiendo sus resultados y discutiendo sus hallazgos comparándolos con estudios previos.

Modular prostheses are an initially designed solution for oncological surgery; however, for over 40 years, their indications have been expanded. This study reviews a research work that evaluates the survival of these implants for non-neoplastic indications, describing their results and discussing their findings by comparing them with previous studies.

JOURNAL

ARTÍCULO

El artículo introduce una problemática cada vez más frecuente en la cirugía protésica de cadera, pues con el aumento de la incidencia de cirugías de revisión de prótesis primarias se dan situaciones donde existe una mayor pérdida ósea, siendo este un problema para fijar la prótesis de revisión al hueso.

Este estudio evaluó la supervivencia a cinco años y los resultados funcionales de las prótesis de reemplazo femoral proximal (las llamadas prótesis de revisión) en indicaciones no neoplásicas. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de fracaso de osteosíntesis, fractura periimplante, recambio de prótesis primaria por aflojamiento aséptico o infección protésica. El objetivo secundario fue identificar factores que afectarían los resultados.

Para ello, realizaron un estudio retrospectivo donde incluyeron 80 cirugías de reemplazo proximal del fémur pertenecientes a 79 pacientes con una edad media en el momento de la cirugía de 69 años (28 a 93) y con un número medio de cirugías previas en la cadera de 2.4 (0-17). El implante elegido en todos los individuos fue un sistema modular de reemplazo femoral proximal de Stanmore (Stanmore Implants Worldwide, Elstree, Reino Unido) siendo este un sistema cementado en la porción diafisaria con componentes modulares proximales con recubrimiento de hidroxapatita.

El abordaje quirúrgico se realizó mediante osteotomía de deslizamiento trocantérico en pacientes con trocánter mayor intacto (45 casos), mientras que en otros se empleó el abordaje posterior (64 casos) o lateral

directo (16 casos). En los pacientes sin trocánter mayor, se suturó el mecanismo abductor al vasto lateral.

Utilizaron diferentes tipos de implantes: siete fueron hemiartroplastias con cabeza bipolar, cinco cirugías incluyeron un componente acetabular primario, y en 52 casos se realizó un recambio de dicho componente. Además, se emplearon cabezas femorales de doble movilidad en 14 cirugías y revestimientos retentivos en tres casos.

Las cirugías de revisión se realizaron principalmente debido a infecciones periprotésicas (40 casos). La mayoría de estas cirugías (24 de 40) se llevaron a cabo en dos tiempos, con la colocación de un espaciador de cemento con antibiótico. En los demás casos, el recambio se realizó en un solo tiempo (bien por falta de stock óseo o bien por malas condiciones preanestésicas del paciente).

Las tasas de complicaciones y reoperaciones se evaluaron mediante notas, cuestionarios y registros médicos. Se utilizó el cuestionario Oxford Hip Score para evaluar la función de los pacientes, y en caso de falta de respuesta, se recurrió a los registros médicos y entrevistas telefónicas. Se consideró una función deficiente si el puntaje fue inferior a 20.

ARTÍCULO

La supervivencia de las prótesis de revisión se evaluó a través de revisiones y se incluyeron los casos perdidos durante el seguimiento y aquellos con resultados deficientes.

Las indicaciones para la cirugía de revisión se dividieron en infecciones, fracturas periimplante (periprotésica, fractura compleja y fracaso de osteosíntesis) y otras condiciones (aflojamiento, pseudotumor, inestabilidad, indicación de artroplastia primaria compleja), usando un nivel de significancia estadística a partir de $p \leq 0.05$. Se perdieron seis pacientes durante un seguimiento medio de 5 años. La funcionalidad promedio según la escala de Oxford Hip Score fue de 28, y el 22.4% presentó una función deficiente. Un 31% experimentó complicaciones y un 10% requirió cirugía de revisión. La supervivencia general fue del 87%, y en el peor escenario posible fue del 74%. La erradicación de la infección se logró en el 83% de los casos. No observaron diferencias significativas en la tasa de erradicación, reoperación o resultado funcional según el tratamiento de la infección en una o dos etapas. No observaron diferencias significativas en la incidencia de complicaciones entre las diferentes indicaciones de cirugía. La supervivencia del implante fue similar en todos los subgrupos. Sin embargo, el resultado funcional fue significativamente inferior en pacientes con infecciones articulares versus otros casos de cirugía. Las 11 caderas con funcionamiento deficiente se encontraban en el subgrupo de las infecciones, asociando también un mayor número de cirugías previas.

Desde que a principios de la década de 1980 se describiera el uso de soluciones protésicas para grandes defectos óseos pensadas para resecciones tras cirugía oncológica con una indicación no neoplásica, se han multiplicado los grupos de trabajo dedicados al estudio de los resultados de estos implantes con dichas indicaciones con el fin de determinar los defectos de los pacientes que se podrían beneficiar, así como los factores de riesgo asociados a peores resultados a medio y largo plazo. Es en este contexto donde aparece la necesidad del estudio comentado.

Las indicaciones inicialmente propuestas para estas prótesis son las de fracturas tanto en fracturas periimplante como en fracasos de osteosíntesis, aflojamiento séptico o aséptico y pérdida ósea con grados iguales o superiores a Paprosky IIIB (extensa pérdida ósea metafisaria y diafisaria y más de 4 cm de diáfisis en buen estado para una fijación adecuada).

La tasa de fracaso de las prótesis de cadera primaria ronda según las series el 2,5%, mientras que los metaanálisis que valoran la tasa de reintervención por cualquier motivo de las megaprótesis usadas en cirugía de revisión en indicaciones no neoplásicas rondan el 24%, con una supervivencia de alrededor del 83% a medio plazo (entre año y medio y cuatro años), variando esta supervivencia entre las indicaciones de la cirugía de revisión y siendo menor cuando la indicación de la cirugía de revisión es el aflojamiento séptico del implante, siendo esta superior a la media a partir del año 2000.

ARTÍCULO

Por su parte, los resultados del estudio analizado son muy similares a los resultados de los trabajos previos.

Algo diferenciador de trabajos previos es la baja tasa de luxación protésica (3,75%) de este trabajo con respecto a otras series donde la tasa de luxación llega a casi el 20%. Es en este punto donde los autores resaltan el bajo número de soluciones mecánicas que evitan la luxación que han usado en sus pacientes como las prótesis de doble movilidad así como el uso de acetábulos retentivos, planteando la pregunta de si el uso de este tipo de implantes puede asociarse a una menor tasa de luxación protésica.

Cabe destacar que los resultados funcionales que obtuvieron del estudio se encuentran en línea con lo hallado en otros estudios, observando resultados funcionalmente peores en aquellos que se sometieron a la cirugía de revisión a consecuencia de un aflojamiento séptico, que además presentaban un mayor número de cirugías, que aquellos que eran operados a consecuencia de una fractura periimplante. Este estudio tiene limitaciones. Es un estudio retrospectivo, lo cual tiene sus limitaciones asociadas. Sin embargo, solo se perdieron seis pacientes durante el seguimiento, permitiendo resultados precisos. No se realizaron evaluaciones funcionales preoperatorias. Hubo heterogeneidad en las indicaciones de los implantes, que es algo común en estudios que evalúan nichos tan específicos. No hubo evaluación radiológica debido a la falta de herramientas validadas para ello. Existe un potencial de sesgo de

evaluación ya que el estudio fue llevado a cabo por los mismos cirujanos que indicaban y operaba a los pacientes, aunque se asignó a un evaluador sin contacto previo con los pacientes para reducirlo.

Pese a todo esto, el artículo está publicado en una revista muy prestigiosa y de renombre dentro de la traumatología y cirugía ortopédica, siendo un hito la publicación de un trabajo en ella, pues el índice de impacto de la misma en el año 2020 es de 4.301, lo que la hace una referencia dentro del campo.

AUTOEVALUACIÓN

1 ¿Cuál fue el implante utilizado en todas las cirugías de reemplazo proximal del fémur mencionadas en el artículo?

- a** Sistema modular de reemplazo femoral distal de Stanmore
- b** Sistema cementado con componentes modulares proximales de otra marca
- c** Sistema no modular de reemplazo femoral proximal de Stanmore
- d** Sistema no cementado con componentes modulares proximales de otra marca

2 ¿Cuál fue la principal indicación para las cirugías de revisión mencionadas en el artículo?

- a** Aflojamiento aséptico del implante
- b** Fractura periimplante
- c** Infección protésica
- d** Fracaso de osteosíntesis

3 ¿Cuál fue la tasa de luxación protésica en el estudio analizado?

- a** 3,75%
- b** 10%
- c** 20%
- d** 24%

REFERENCIAS

1. Korim MT, Esler CN, Ashford RU. Systematic review of proximal femoral arthroplasty for non-neoplastic conditions. *J Arthroplasty*. 2014 Nov;29(11):2117-21.
Doi: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2014.06.012>
2. Chandrasekar CR, Grimer RJ, Carter SR, Tillman RM, Abudu A, Buckley L. Modular endoprosthetic replacement for tumours of the proximal femur. *J Bone Joint Surg Br*. 2009 Jan;91(1):108-12.
Doi: 10.1302/0301-620X.91B1.20448. PMID: 19092014.
3. Valle CJ, Paprosky WG. Classification and an algorithmic approach to the reconstruction of femoral deficiency in revision total hip arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am*. 2003;85-A Suppl 4:1-6.
Doi: 10.2106/00004623-200300004-00001. PMID: 14652388.
4. Gross AE, Hutchison CR. Proximal femoral allografts for reconstruction of bone stock in revision arthroplasty of the hip. *Orthop Clin North Am*. 1998 Apr;29(2):313-7.
Doi: 10.1016/s0030-5898(05)70329-1. PMID: 9553576.