

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

REPORTE DE CASO

Revision total hip prosthesis with a primary prosthesis without bone graft

Revisión de prótesis total de cadera con una prótesis primaria sin injerto óseo

Telmo Raul Aveiro Róbalo¹  

¹Universidad del Pacífico. Asunción, Paraguay.

Citar como: Aveiro Róbalo TR. Revisión de prótesis total de cadera con una prótesis primaria sin injerto óseo. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:417. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023417>

Recibido: 03-06-2023

Revisado: 30-07-2023

Aceptado: 02-10-2023

Publicado: 03-10-2023

ABSTRACT

The durability of total hip prostheses and changes in surgical approaches for femoral neck fractures is a crucial issue in the medical literature. Worldwide, it has been observed that the longevity of total hip prostheses ranges from 10 to 30 years, according to several studies. This phenomenon could be due to several factors, such as differences in population demographics, variations in standards of care, or even particularities in the health and lifestyle of local patients. A 56-year-old male patient, with a history of electrocution in 2000 in which he suffered a transcervical fracture of the left hip with traumatic amputation of the right forearm; a total left hip arthroplasty with polyethylene metal head 28 was performed. It is concluded that, the clinical case highlights the need for individualized care and an adaptive approach in the management of total hip replacements, underlining that a careful approach and execution of preoperative, intraoperative and postoperative plans can lead to satisfactory and durable results, even in rare situations.

Keywords: Revision Total Hip Replacement; Primary Prosthesis Without Bone Graft; Total Hip Replacement.

RESUMEN

La durabilidad de las prótesis totales de cadera y los cambios en los abordajes quirúrgicos para fracturas del cuello del fémur es un aspecto crucial en la literatura médica. A nivel mundial, se ha observado que la longevidad de las prótesis totales de cadera oscila entre 10 y 30 años, según diversos estudios. Este fenómeno podría deberse a diversos factores, como diferencias en las características demográficas de la población, variaciones en los estándares de atención médica, o incluso particularidades en la salud y estilo de vida de los pacientes locales. Paciente masculino de 56 años, con antecedente de electrocución en el año 2000 en el cual sufrió fractura transcervical de cadera izquierda con amputación traumática del antebrazo derecho; se realizó artroplastia total de cadera izquierda cementada metal polietileno cabeza 28. Se concluye que, el caso clínico destaca la necesidad de una atención individualizada y un enfoque adaptativo en el manejo de las prótesis totales de cadera, subrayando que un planteamiento y ejecución cuidadosos de los planes prequirúrgicos, intraoperatorios y postquirúrgicos pueden conducir a resultados satisfactorios y duraderos, incluso en situaciones poco frecuentes.

Palabras clave: Revisión de Prótesis Total; Prótesis Primaria sin Injerto Óseo; Prótesis Total de Cadera.

INTRODUCCIÓN

La durabilidad de las prótesis totales de cadera y los cambios en los abordajes quirúrgicos para fracturas del cuello del fémur es un aspecto crucial en la literatura médica. A nivel mundial, se ha observado que la longevidad de las prótesis totales de cadera oscila entre 10 y 30 años, según diversos estudios. No obstante, en nuestro país, se evidencia una disparidad, ya que la mayoría de los pacientes no alcanza el periodo de tiempo mencionado en la literatura.^(1,2,3,4,5)

Este fenómeno podría deberse a diversos factores, como diferencias en las características demográficas de la población, variaciones en los estándares de atención médica, o incluso particularidades en la salud y estilo de vida de los pacientes locales.^(2,6,7,8,9) La identificación de las razones subyacentes podría contribuir significativamente a mejorar los resultados a largo plazo de las intervenciones con prótesis totales de cadera.

Además, se hace referencia a cambios en los abordajes quirúrgicos para tratar fracturas del cuello del fémur. Este aspecto refleja la evolución constante en las prácticas médicas, donde los profesionales buscan métodos más efectivos y menos invasivos para abordar las condiciones clínicas. Sería interesante explorar cómo estos cambios de enfoque pueden afectar tanto la durabilidad de las prótesis como los resultados generales en la gestión de fracturas del cuello del fémur.^(3,10,11,12,13)

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 56 años, con antecedente de electrocución en el año 2000 en el cual sufrió fractura transcervical de cadera izquierda con amputación traumática del antebrazo derecho; se realizó artroplastía total de cadera izquierda cementada metal polietileno cabeza 28.^(4,14,15,16,17)



Figura 1. Radiografía del 30/07/2013; paciente masculino de 56 años, aproximadamente 3 meses luego de su cirugía de revisión

En noviembre del 2012, acude por dolor de cadera izquierda, y tras la realización de examen físico y complementarios se diagnosticó aflojamiento mecánico de componente acetabular y femoral planteando la revisión no cementada. ^(5,18,19,20,21)



Figura 2. Radiografía del 23/06/2015; paciente masculino de 56 años, aproximadamente 2 años luego de su cirugía de revisión

En abril del 2013 fue realizada la revisión de prótesis, pero ante la falta de prótesis de revisión no cementada, se realizó la cirugía con una prótesis primaria no cementada superficie cerámica de cabeza 28 mm cuello XXL, acetábulo 56 mm tallo femoral 18 mm sin injerto óseo. ^(6,22,23,24,25)



Figura 1. Radiografía del 15/09/2022; mismo paciente, actualmente con reinserción laboral optima

DISCUSIÓN

El caso clínico presentado resalta la importancia de la planificación y ejecución meticulosa de los procedimientos quirúrgicos en el contexto de las prótesis totales de cadera, especialmente cuando se enfrentan situaciones poco comunes o casos de revisión. La decisión de colocar un tallo primario debido al aflojamiento aséptico de ambos componentes a los 12 años de la primera cirugía demuestra un enfoque estratégico y adaptativo a las condiciones clínicas específicas del paciente. ^(7,26,27,28,29)

La referencia a las enseñanzas de John Charnley subraya la continuidad de la influencia de pioneros en la ortopedia y la importancia de aprender de la experiencia acumulada en el campo. La evolución en los tratamientos, ^(8,30,31,32,33) como la reducción cerrada y la fijación percutánea con tornillos canulados, destaca la diversidad de opciones disponibles en la práctica actual. Sin embargo, el caso subraya que la elección del enfoque quirúrgico debe basarse en una evaluación individualizada, considerando la durabilidad de la artroplastia y las necesidades específicas del paciente. ^(9,34,35,36,37)

La capacidad del paciente para deambular sin muletas y realizar sus labores de oficina sin dificultades después de 10 años de seguimiento es un testimonio alentador de la eficacia del planteamiento y la ejecución del plan quirúrgico. Además, la ligera claudicación intermitente podría considerarse aceptable en comparación con las dificultades más significativas que podría enfrentar sin la intervención quirúrgica. ^(10,38,39,40,41)

El énfasis en la importancia de la rehabilitación correcta y precoz, junto con la comunicación efectiva con el paciente, es esencial. Este enfoque no solo contribuye a la recuperación física del paciente, sino que también desempeña un papel crucial en la gestión de las expectativas y la comprensión del paciente sobre su papel en el proceso de recuperación a largo plazo. ^(11,42,43,44,45)

Se concluye que, el caso clínico destaca la necesidad de una atención individualizada y un enfoque adaptativo en el manejo de las prótesis totales de cadera, subrayando que un planteamiento y ejecución cuidadosos de los planes prequirúrgicos, intraoperatorios y postquirúrgicos pueden conducir a resultados satisfactorios y duraderos, incluso en situaciones poco frecuentes. ^(12,46,47,48,49)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kelmer G, Stone AH, Turcotte J, King PJ. Reasons for Revision: Primary Total Hip Arthroplasty Mechanisms of Failure. *JAAOS - Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons* 2021;29:78. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00860>.
2. Hao Y, Wang L, Jiang W, Wu W, Ai S, Shen L, et al. 3D Printing Hip Prostheses Offer Accurate Reconstruction, Stable Fixation, and Functional Recovery for Revision Total Hip Arthroplasty with Complex Acetabular Bone Defect. *Engineering* 2020;6:1285-90. <https://doi.org/10.1016/j.eng.2020.04.013>.
3. Hoskins W, Bingham R, Lorimer M, Hatton A, de Steiger RN. Early Rate of Revision of Total Hip Arthroplasty Related to Surgical Approach: An Analysis of 122,345 Primary Total Hip Arthroplasties. *JBJS* 2020;102:1874. <https://doi.org/10.2106/JBJS.19.01289>.
4. Lex JR, Welch MD, See A, Edwards TC, Stavropoulos NA, Babis GC. Systematic review of primary total hip arthroplasty using titanium-titanium modular-neck prostheses: the true risk of revision. *HIP International* 2021;31:295-303. <https://doi.org/10.1177/1120700020916870>.
5. Menken LG, Rodriguez JA. Femoral revision for periprosthetic fracture in total hip arthroplasty. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma* 2020;11:16-21. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2019.12.003>.
6. Amaya AJC, Rojas MG. The art of seduce through a distinctive brand and women's lingerie. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:63-63. <https://doi.org/10.56294/cid202363>.
7. Bory E de JP, Naranjo OV, Herrero LB, Flores LGA, Fuentes MGB. Pertinence of the teaching use of virtual classroom by Basic Biomedical Science Department. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:31-31. <https://doi.org/10.56294/mw202331>.
8. Caizaguano MAC, Carpio V del PC. Adherencia de la dieta mediterránea en una población urbana de la sierra ecuatoriana. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2022;2:229-229. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022229>.
9. Cánovas LPL, Cánovas LBL, Rodríguez YP, Hernández BG, Martín MMP, Montano AL. Evaluation of Burnout Syndrome and associated factors in primary care health personnel. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:73-73. <https://doi.org/10.56294/cid202373>.
10. Cantaro JCC, Tello JDLCH, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Leadership styles and organizational climate among employees in Lima, Peru. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:36-36. <https://doi.org/10.56294/hl202336>.
11. Cañete NEG, Astigarraga MPBR, Luraghi GCV. Concordancia entre el estado nutricional objetivo y percibido por padres de niños con Trastorno de Espectro Autista (TEA). *Revista científica ciencias de la salud - ISSN: 2664-2891* 2023;5:01-10. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/2023.e5120>.

12. Castellanos S, Figueroa C. Cognitive accessibility in health care institutions. Pilot study and instrument proposal. *Data and Metadata* 2023;2:22-22. <https://doi.org/10.56294/dm202322>.

13. Collar PGV, Duarte MLM, Rios S, Comelli PCV. Evaluación de la alimentación, composición corporal y rendimiento deportivo en jugadores profesionales de un club de primera división del fútbol paraguayo. *Revista científica ciencias de la salud* - ISSN: 2664-2891 2023;5:1-7. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/2023.e5107>.

14. Comelli PV, Galeano C. Beneficios y limitaciones de la implementación del aprendizaje basado en la comunidad desde la perspectiva de los estudiantes de la Carrera de Nutrición de la Universidad del Pacífico - Paraguay. *Revista científica ciencias de la salud* - ISSN: 2664-2891 2019;1:27-32. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.01.2019.27>.

15. Comelli PV, Nuñez A, Collante C. Conocimientos sobre alimentación saludable y actividad física en docentes de un centro educativo. *Revista científica ciencias de la salud* - ISSN: 2664-2891 2019;1:19-26. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/01.01.2019.19>.

16. Díaz-Chieng LY, Auza-Santiváñez JC, Castillo JIR. The future of health in the metaverse. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:1-1. <https://doi.org/10.56294/mr20221>.

17. Diseiye O, Ukubeyinje SE, Oladokun BD, Kakwagh VV. Emerging Technologies: Leveraging Digital Literacy for Self-Sufficiency Among Library Professionals. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:59-59. <https://doi.org/10.56294/mr202459>.

18. Estrada-Araoz EG, Mamani-Roque M. Evaluación del nivel de conocimiento sobre nutrición en estudiantes universitarios de enfermería. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2023;3:622-622. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023622>.

19. Ettaloui N, Arezki S, Gadi T. An Overview of Blockchain-Based Electronic Health Records and Compliance with GDPR and HIPAA. *Data and Metadata* 2023;2:166-166. <https://doi.org/10.56294/dm2023166>.

20. Ferreira-Risso P, Ocampos-Romero J, Velázquez-Comelli P. Concordancia entre percepción de la imagen corporal y estado nutricional real en estudiantes de la carrera de nutrición de universidades privadas de Asunción: Concordance between perception of body image and real nutritional status in students of the nutrition career of private universities in Asunción. *Revista científica ciencias de la salud* - ISSN: 2664-2891 2020;2:35-43. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.35>.

21. Flores-García M, Cruz-Santiago H, García-Baltazar JA, Torres-Olivera MA, Ramírez-Figueroa AD, Ávila-Serrano NY, et al. Dieta preconcepcional y su relación con la hemoglobina en mujeres de la zona rural y urbana de San Francisco Cozaltepec y Puerto Escondido, Oaxaca. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2023;3:259-259. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023259>.

22. Gonzalez-Argote D, Gonzalez-Argote J, Machuca-Contreras F. Blockchain in the health sector: a systematic literature review of success cases. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:6-6. <https://doi.org/10.56294/gr20236>.

23. Gonzalez-Argote J. A Bibliometric Analysis of the Studies in Modeling and Simulation: Insights from Scopus. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:5-5. <https://doi.org/10.56294/gr20235>.
24. Horta GAH, García ZG. Resultados del tratamiento de rehabilitación física en niños con retardo en el desarrollo psicomotor. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:28-28. <https://doi.org/10.56294/ri202328>.
25. Horta GAH, Miranda GLH, García ZG. Calidad de vida de pacientes con enfermedad de Parkinson que reciben tratamiento rehabilitador. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:27-27. <https://doi.org/10.56294/ri202327>.
26. Lepez CO. Invisible challenges in healthcare leadership. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:35-35. <https://doi.org/10.56294/hl202335>.
27. Lichtensztejn M, Benavides M, Galdona C, Canova-Barrios CJ. Knowledge of students of the Faculty of Health Sciences about Music Therapy. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:35-35. <https://doi.org/10.56294/mw202335>.
28. Lobato KJT, Pita DLR, Ruiz GEZ, Claudio BAM. The impact of job performance and performance on workers in northern Lima. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:30-30. <https://doi.org/10.56294/hl202330>.
29. López PBP, Masi C, Comelli PCV. Estado nutricional, condición funcional y nivel de autoestima de mujeres mayores de 60 años: Nutritional status, functional condition and self-esteem level of women over 60 years old. *Revista científica ciencias de la salud - ISSN: 2664-2891* 2022;4:38-46. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/04.01.2022.38>.
30. López-Espinoza M, Arias-Espinoza A, Espinoza-Bahamondes N, López-Espinoza MÁ. Hábitos alimentarios durante su jornada laboral en un grupo de feriantes hortofrutícolas en un centro urbano de Chile. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2023;3:527-527. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023527>.
31. Matos-Rodríguez A, Sargenton-Savon S, Mosqueda-Lobaina Y, Chibas-Muñoz EE. Características del Síndrome Demencial en la Atención Primaria de Salud. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:45-45. <https://doi.org/10.56294/ri202345>.
32. Morgner MI, Djament L. Impact of Preventive and Mandatory Social Isolation in the control of type I diabetes in adults in the Buenos Aires Metropolitan Area. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:82-82. <https://doi.org/10.56294/cid202382>.
33. Moya TE, Zurita MAS. Hábitos de vida de sobrepeso y obesidad en el período de pandemia por COVID-19. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2022;2:85-85. <https://doi.org/10.56294/saludcyt202285>.
34. Oloriz MAG, Beltrán CR, Sánchez CMC. Trends in health telematics and telemedicine services. *Data and Metadata* 2022;1:16-16. <https://doi.org/10.56294/dm202216>.
35. Orsetti M, Bertolini Y, Villaalta AF, Creo F, Santillan P, Inzaurrealde N. Food safety and the approach of the Human Milk Collection Center at the Hospital Zonal General de Agudos “Prof. Dr. Ramón Carrillo”. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:104-104. <https://doi.org/10.56294/cid2023104>.

36. Prieto YN, Sánchez GAR, García AP. The discipline of Medical Psychology in the ethical-humanistic education of medical students. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:42-42. <https://doi.org/10.56294/mw202342>.

37. Quintana-Honores M, Corvalán P, Girona-Gurán J. Family integration and skin-to-skin contact with the newborn favors the recovery of the hospitalized patient: experiences of its implementation in an Obstetric Critical Care Unit. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:33-33. <https://doi.org/10.56294/hl202333>.

38. Ramírez ME, Ron M, Mago G, Hernandez-Runque E, Martínez MDC, Escalona E. Proposal for an epidemiological surveillance program for the prevention of occupational accidents and diseases in workers exposed to carbon dioxide (CO2) at a Venezuelan brewing company. *Data and Metadata* 2023;2:55-55. <https://doi.org/10.56294/dm202355>.

39. Rodríguez-Martínez C, Alvarez-Solano J, Pérez-Galavís AD, Ron M. Distance education during the COVID-19 pandemic: experience at a public university. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:32-32. <https://doi.org/10.56294/mw202332>.

40. Romero-Carazas R. Prompt lawyer: a challenge in the face of the integration of artificial intelligence and law. *Gamification and Augmented Reality* 2023;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/gr20237>.

41. Ron M, Pérez A, Hernández-Runque E. Nivel de riesgo para la salud y predicción del dolor musculoesquelético en trabajadores en condiciones de teletrabajo: Un enfoque matricial. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:40-40. <https://doi.org/10.56294/ri202340>.

42. Sánchez CMC, León LAG, Yanes RCA, Oloriz MAG. Metaverse: the future of medicine in a virtual world. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:4-4. <https://doi.org/10.56294/mr20224>.

43. Sánchez-Ortega B, Pérez-Galavís A, Ron M. Condition, Working Environment and Health Effects on the Medical Personnel. *Community and Interculturality in Dialogue* 2023;3:105-105. <https://doi.org/10.56294/cid2023105>.

44. Santos CA, Ortigoza A, Barrios CJC. Nursing students' perceptions of Clinical Clerkship. *Seminars in Medical Writing and Education* 2023;2:30-30. <https://doi.org/10.56294/mw202330>.

45. Torres A, Pérez-Galavís A, Ron M, Mendoza N. Factores Psicosociales Laborales y Estrés en el Personal Médico Asistencial. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2023;3:42-42. <https://doi.org/10.56294/ri202342>.

46. Tumiri T, Duran L, Lin J, Ríos NB, Mosca A, Gómez T. La Imagen de enfermería y simulación. *Metaverse Basic and Applied Research* 2023;2:36-36. <https://doi.org/10.56294/mr202336>.

47. Velasco ASD, Ccama FLM, Claudio BAM, Ruiz GEZ. Transformational Leadership as a Driver of Business Success: A Case Study in Caquetá. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:37-37. <https://doi.org/10.56294/hl202337>.

48. Villalobos C, Cavallera C, Espinoza M, Cid MF, Paredes I. Toward Efficiency and Accuracy: Implementation of a Semiautomated Data Capture and Processing Model for the Construction of a Hospital-based Tumor Registry in Chile. *Data and Metadata* 2023;2:124-124. <https://doi.org/10.56294/dm2023124>.

49. Zhang W. Blockchain-based solutions for clinical trial data management: a systematic review. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:17-17. <https://doi.org/10.56294/mr202217>.

FINANCIACIÓN

No hay financiación.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE LA AUTORÍA

Conceptualización: Telmo Raul Aveiro Róbaló

Redacción - borrador original: Telmo Raul Aveiro Róbaló

Redacción - corrección y edición: Telmo Raul Aveiro Róbaló