

Resolución de la luxación inveterada de hombro con una técnica de artroplastia invertida y glenoplastia. Reporte de un caso

Alejo López, César Ruiz Rufino, Carlos Martínez, Laura Bustos, Hernán Fiminela, Marco Caram

Equipo de Miembro Superior, Sanatorio Dupuytren, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

RESUMEN

La luxación glenohumeral es una de las luxaciones articulares más frecuentes, representa el 45%. Más del 90% son luxaciones anteriores. La luxación anterior de hombro crónica es frecuente en pacientes añosos; sin embargo, muchas no se diagnostican de manera temprana y su tratamiento se convierte en un desafío. El objetivo de este artículo es comunicar una técnica de glenoplastia con injerto autólogo de la cabeza humeral y artroplastia invertida de hombro. Se presenta el caso de una paciente de 79 años que tenía dolor e impotencia funcional de hombro derecho de más de 3 años de evolución, y rangos de movilidad de 20° de flexión anterior, 20° de extensión, 10° de abducción, rotaciones externa e interna nulas. Las imágenes radiográficas y tomográficas revelaban pérdida de tejido óseo tanto en la glena como en la cabeza humeral. Se decidió realizar una artroplastia invertida de hombro. Se obtuvieron resultados satisfactorios en los rangos de movilidad, el alivio del dolor y el retorno a las actividades cotidianas. **Conclusiones:** Esta técnica es útil en pacientes mayores con luxación crónica y pérdida de tejido óseo en el componente glenoideo, y sus resultados son satisfactorios.

Palabras clave: Luxación; artroplastia; injerto óseo; glenoides; cabeza humeral.

Nivel de Evidencia: IV

Treatment of Chronic Shoulder Dislocation with Reverse Shoulder Arthroplasty and Glenoplasty: A Case Report

ABSTRACT

Glenohumeral dislocation is one of the most common joint dislocations, accounting for 45% of all cases. More than 90% are anterior dislocations. Chronic anterior shoulder dislocation is common in older patients; however, many cases are not diagnosed early, making treatment challenging. The objective of this article is to describe a glenoplasty technique using an autologous humeral head graft combined with reverse shoulder arthroplasty. We present the case of a 79-year-old woman with pain and functional impairment of the right shoulder of more than 3 years' duration. Her range of motion was 20° of forward flexion, 20° of extension, and 10° of abduction, with no external or internal rotation. Radiographs and computed tomography scans revealed bone loss in both the glenoid and the humeral head. Reverse shoulder arthroplasty was performed. Satisfactory outcomes were achieved in terms of range of motion, pain relief, and return to activities of daily living. **Conclusion:** This technique is useful in older patients with chronic dislocation and glenoid bone loss and provides satisfactory outcomes.

Keywords: Dislocation; arthroplasty; bone graft; glenoid; humeral head.

Level of Evidence: IV

INTRODUCCIÓN

La luxación glenohumeral es una de las luxaciones articulares más frecuentes, representa el 45% del total. Más del 90% son luxaciones anteriores.¹ La luxación anterior de hombro crónica es frecuente en pacientes añosos; sin embargo, muchas no se diagnostican de manera temprana.

En pacientes añosos, es frecuente encontrar lesiones asociadas, como las del manguito rotador, fracturas y hasta osteonecrosis de la cabeza humeral. La falta de diagnóstico conlleva a una pérdida de la funcionalidad del hombro,

Recibido el 25-5-2024. Aceptado luego de la evaluación el 22-7-2025 • Dra. LAURA BUSTOS • laurab890@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0008-4607-5266>

Cómo citar este artículo: López A, Ruiz Rufino C, Martínez C, Bustos L, Fiminela H, Caram M. Resolución de la luxación inveterada de hombro con una técnica de artroplastia invertida y glenoplastia. Reporte de un caso. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2026;91(4):364-370. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2026.91.4.1970>

artrosis temprana, necrosis humeral, inestabilidad y hasta lesiones nerviosas.² El tratamiento quirúrgico está indicado cuando hay inestabilidad, se busca mejorar el dolor o los síntomas neurológicos por compresiones o lesiones nerviosas, la funcionalidad y la calidad de vida.^{3,4}

El objetivo de este artículo es presentar una técnica de glenoplastia con injerto autólogo de la cabeza humeral y una artroplastia invertida de hombro en un cuadro de luxación anterior de hombro inveterada con pérdida de tejido óseo a nivel glenoideo.

CASO CLÍNICO

Mujer de 79 años que consultó por dolor y limitación funcional del hombro derecho asociados a parestesias en el miembro superior derecho, de más de 3 años de evolución, con exacerbación del dolor en el último año, motivo por el que su familia la trajo a la consulta.

En el examen físico, se observó atrofia deltoidea, el músculo estaba clínicamente funcional y activo, sin lesiones en el nervio circunflejo que, por el tiempo de luxación, podría llegar a tener algún tipo de lesión, se consideró atrofia por falta de uso. Los rangos de movilidad eran 20° de flexión anterior, 20° de extensión, 10° de abducción, rotaciones externa e interna nulas. Las radiografías de frente y de perfil de hombro derecho mostraban una pérdida de la congruencia articular glenohumeral con un defecto óseo humeral (Figura 1).

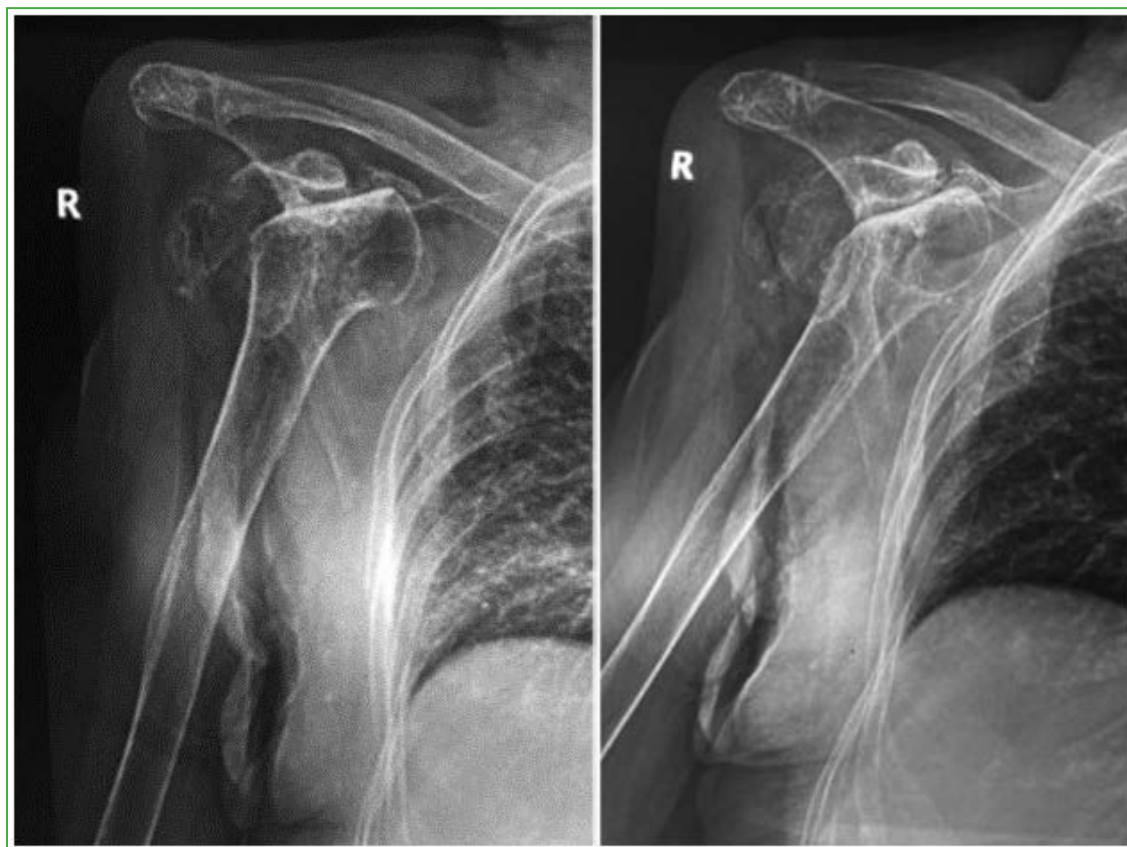


Figura 1. Radiografías de hombro derecho, de frente y de perfil. Se observa la pérdida de la congruencia articular glenohumeral con un defecto óseo humeral.

La tomografía computarizada confirmó la pérdida de la congruencia articular glenohumeral hacia anterior, con alteración anatómica en la glena, un defecto óseo anterior de la glena significativo, del 30%, tipo D según la clasificación modificada de Walch y una erosión del 50% de la cabeza humeral (Figura 2).

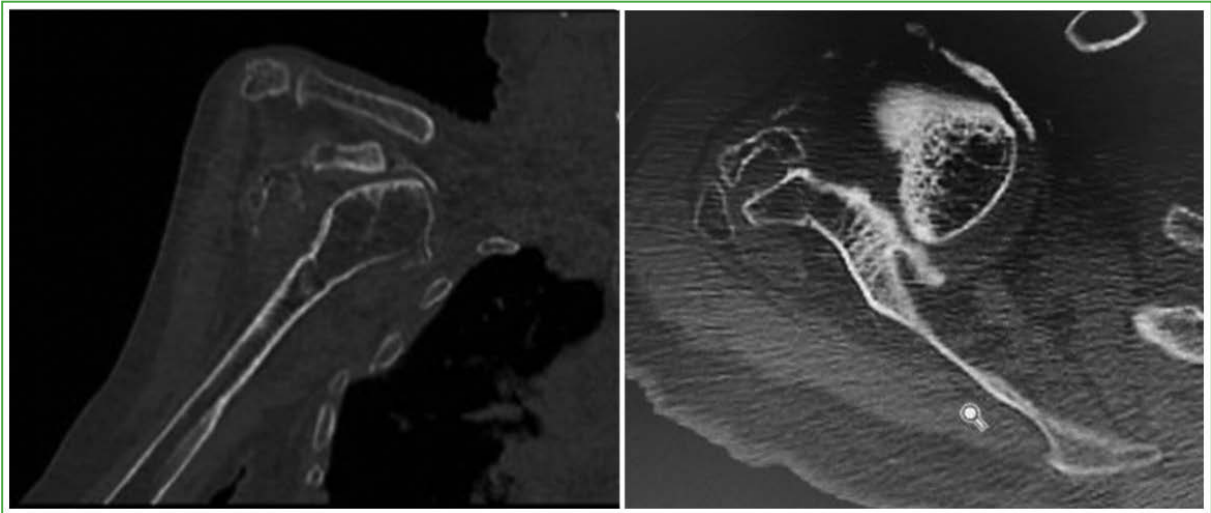


Figura 2. Imágenes tomográficas representativas. Se aprecian la cabeza humeral luxada y encajada en la región anterior y el corte axial con alteración anatómica en la glena, defecto óseo anterior >30%.

Se colocó a la paciente en silla de playa, en decúbito dorsal y se le administró anestesia general. A través de un abordaje deltopectoral, se procedió a realizar una osteotomía de la cabeza humeral, a preparar la cavidad glenoidea para colocar el injerto autólogo usando una porción de la cabeza humeral, que se preparó adecuándola al defecto por cubrir y se fijó con tornillos canulados. Se colocaron el componente glenoideo (número 36), la glenoesfera (número 36) y un tallo humeral no cementado de 10 mm de diámetro con material poroso metafisario para la osteointegración. En nuestro caso, se utilizó cemento quirúrgico para la estabilidad rotatoria en el extremo distal del tallo, en el cual no posee superficie porosa. Se repararon las tuberosidades con suturas de alta resistencia (**Figuras 3-5**).

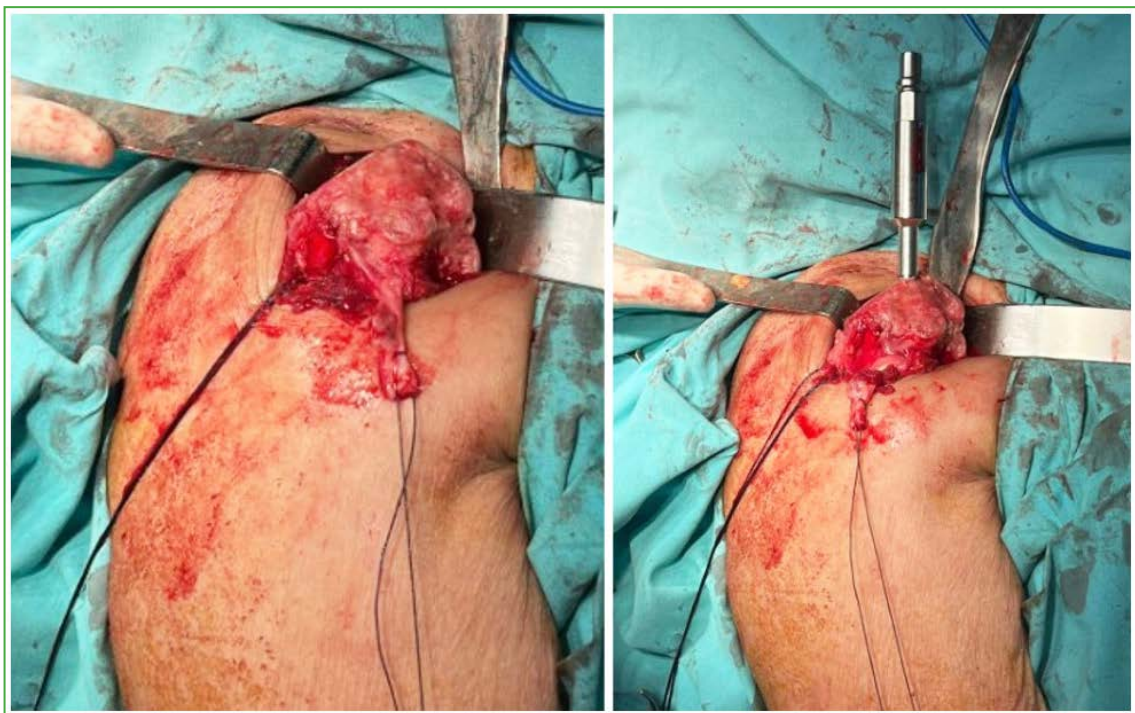


Figura 3. Exposición de la cabeza humeral e introducción de la guía para osteotomía humeral. Se aprecia el defecto de la cabeza humeral.

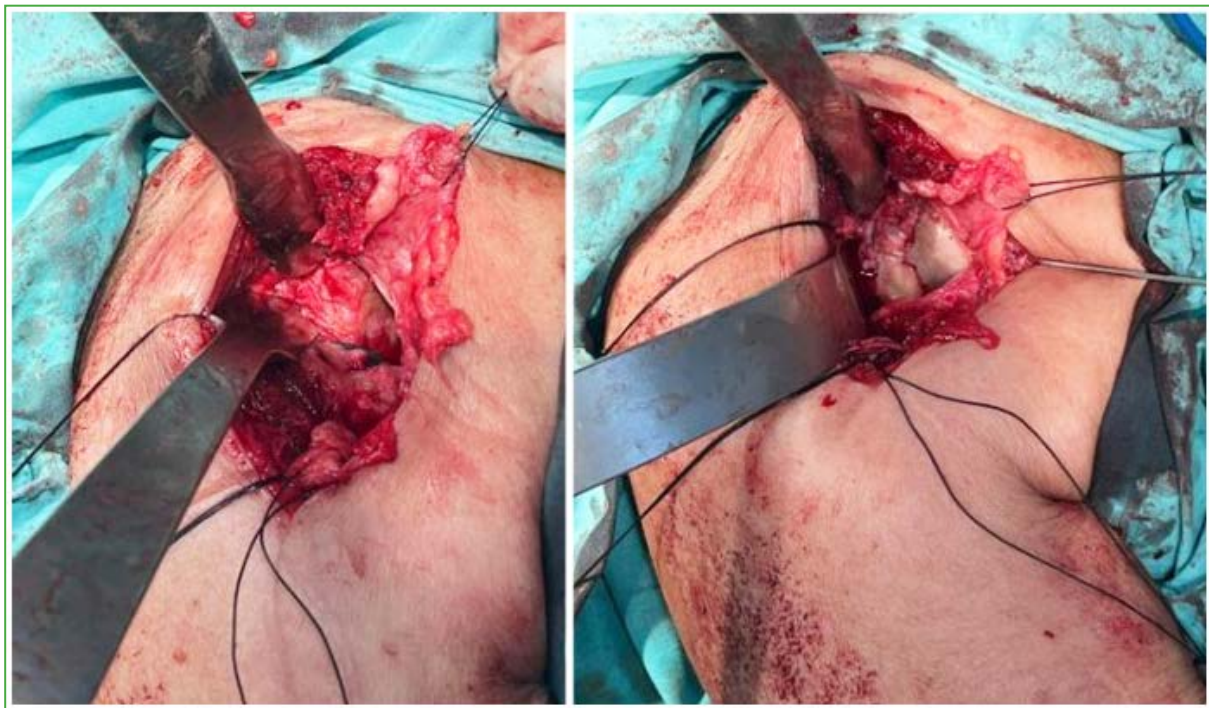


Figura 4. Exposición de la región glenoidea. Se observa el defecto glenoideo inicial y, después de la colocación del injerto autólogo de la cabeza humeral, la cavidad glenoidea reconstruida.

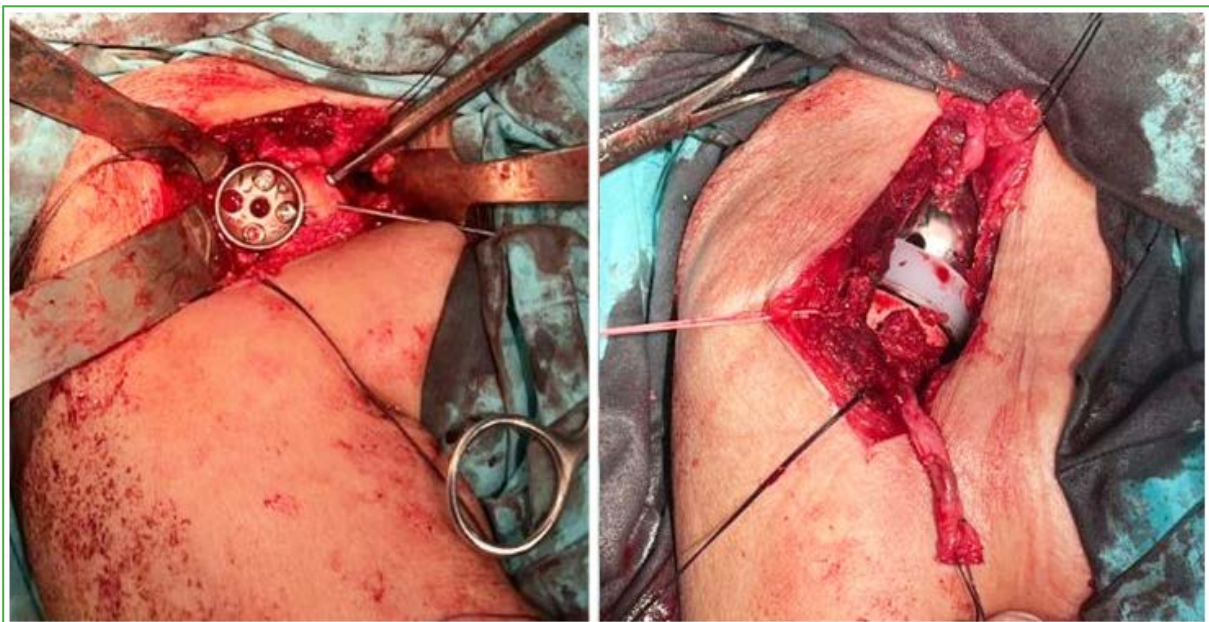


Figura 5. Colocación del componente glenoideo apoyado sobre la glena reconstruida. Prótesis colocada y reducida.

En el posoperatorio, la paciente usó un cabestrillo por un mes y tuvo un seguimiento semanal. En la primera semana, se indicaron ejercicios pendulares sin realizar fuerza; a partir de la tercera semana, ejercicios asistidos de movilidad activa y pasiva, a cargo de kinesiología. Por último, se indicaron ejercicios de fortalecimiento muscular a la sexta semana, de manera progresiva, evaluando el rango de movilidad.

Los rangos de movilidad obtenidos a los 18 meses fueron: flexión anterior 80°, abducción 40°, rotación externa 20° y rotación interna 20°.

Las imágenes del control radiográfico mostraban una adecuada osteointegración de la prótesis y la congruencia en sus componentes (Figura 6).

El puntaje de la escala ASES (*American Shoulder and Elbow Surgeons*) fue de 70, lo que consideramos un reintegro adecuado a sus actividades funcionales.



Figura 6. Radiografías de hombro derecho, de frente y de perfil, de control. Se aprecian los componentes congruentes, tornillos que fijan el injerto sin aflojamientos.

DISCUSIÓN

En la bibliografía científica, no está claro el tiempo exacto para considerar una luxación de hombro inveterada. Algunos autores manifiestan que es >3 semanas.⁵ Su diagnóstico, muchas veces, se ve retrasado en pacientes añosos, con baja demanda funcional y factores, como una evaluación física incompleta y un estudio radiológico erróneo.

El diagnóstico se confirma con radiografías. Se puede solicitar una tomografía computarizada para mejorar la valoración y la planificación. Según la tomografía, se la consideró tipo D de la clasificación de Walch, la cual se define como cualquier grado de anteversión glenoidea o con una subluxación anterior de la cabeza humeral <40%.

La definición está basada en la modificación de la clasificación de Walch en la que se describe la morfología de la glenoides en casos de osteoartritis glenohumeral primaria.⁶ A la clasificación de Walch modificada, se le agregan la glenoides tipo B3 y D; además, redefine la glenoides tipo A2 y C.

Tipo A: cabeza humeral centrada, desgaste concéntrico, sin subluxación de la cabeza humeral. A1: erosión central menor, A2: erosión central importante, la cabeza del húmero protruye hacia la cavidad glenoidea.

Tipo B: cabeza humeral subluxada posteriormente, cavidad glenoidea bicóncava con desgaste asimétrico. B1: estrechamiento del espacio articular posterior, esclerosis subcondral, osteofitos, B2: aspecto bicóncavo de la cavidad glenoidea con erosión del borde posterior y cavidad glenoidea retrovertida, B3: moncóncavo y desgaste posterior con retroversión $>15^\circ$ o subluxación posterior de la cabeza humeral $>70\%$, o ambos.

Tipo C1: glenoide displásica con retroversión $>25^\circ$ independientemente de la erosión.

C2: bicóncava, pérdida ósea posterior, traslación posterior de la cabeza humeral.

Tipo D: anteversión glenoidea o subluxación anterior de la cabeza humeral $<40^\circ$.

Los defectos óseos de la cabeza humeral y del hueso glenoideo, así como las contracturas de los tejidos blandos, determinan que el tratamiento de estas lesiones sea un desafío.

La artroplastia invertida de hombro es una técnica que se volvió popular para el tratamiento de artropatías del manguito rotador, pero su utilidad se ha vuelto diversa en pacientes con gran compromiso de tejidos blandos y mala calidad ósea.⁷

De esta forma, tiene sus indicaciones en pacientes con luxaciones glenohumerales crónicas, como las personas de edad avanzada, con defectos de la cabeza humeral $>40\%$ de la superficie articular, pérdida significativa de hueso glenoideo, desgarros irreparables del manguito rotador, compresiones o lesiones nerviosas y luxaciones de más de 6 meses de duración.⁸

Statz y cols. compararon 3 hemiartroplastias, 7 artroplastias totales y 9 artroplastias invertidas realizadas en 21 pacientes (7 con defecto glenoideo donde se usó injerto de la cabeza humeral) en un seguimiento de 2 años. Los autores comunicaron que la artroplastia invertida fue superior en términos de estabilidad y reintervenciones.⁹

Frías y cols. describen el seguimiento de seis pacientes con luxación inveterada anterior de hombro tratados con artroplastia invertida, uno de ellos tenía pérdida glenoidea anterior tratado también usando injerto autólogo con cabeza de húmero. Estos autores concluyen en que la artroplastia invertida de hombro para esta enfermedad crónica aun con defectos óseos corregibles logra buenos resultados funcionales.¹⁰

Nuestra paciente no tuvo complicaciones durante el seguimiento; sin embargo, en una de las series con un seguimiento más prolongado, como la de Matsoukis y cols., la comparación de la artroplastia invertida para pacientes con artrosis primaria o con luxación inveterada reveló que los resultados son mejores y sobreviven menos complicaciones en los primeros, y que, en aquellos con luxaciones inveteradas, los resultados en la función y la calidad de vida son buenos. Las complicaciones causadas por la artroplastia invertida fueron inestabilidad posoperatoria y falla del componente glenoideo.¹¹

CONCLUSIONES

Las luxaciones glenohumerales inveteradas son lesiones subdiagnosticadas, por lo general, en pacientes añosos; al ser diagnosticadas tardíamente, surgen complicaciones para la elección del tratamiento. Ante una lesión de partes blandas y defectos óseos asociados a estas lesiones, se considera que la artroplastia con prótesis invertida es una buena elección, ya que se pueden corregir defectos óseos en la glena con injertos autólogos, lograr una buena estabilidad y resultados funcionales satisfactorios.

Consideramos que esta técnica es una buena opción terapéutica para pacientes con las condiciones descritas.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.

ORCID de A. López: <https://orcid.org/0009-0000-0357-4403>
 ORCID de C. Ruiz Rufino: <https://orcid.org/0000-0002-3300-0141>
 ORCID de C. Martínez: <https://orcid.org/0000-0002-6031-0532>

ORCID de H. Fiminela: <https://orcid.org/0000-0002-7944-2770>
 ORCID de M. Caram: <https://orcid.org/0009-0001-5269-3588>

BIBLIOGRAFÍA

1. Nordqvist A, Petersson CJ. Incidence and causes of shoulder girdle injuries in an urban population. *J Shoulder Elbow Surg* 1995;4(2):107-12. [https://doi.org/10.1016/s1058-2746\(05\)80063-1](https://doi.org/10.1016/s1058-2746(05)80063-1)
2. Rowe CR, Zarins B. Chronic unreduced dislocations of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am* 1982;64(4):494-505. PMID: 7068692
3. Khawaja K, Mohib Y, Khan Durrani MY, Juman NM, Habib AA, Hashmi P, et al. Functional outcomes of modified Bristow procedure in recurrent shoulder dislocation. *J Pak Med Assoc* 2021;71(10):2448-50. <https://doi.org/10.47391/JPMA.05-608>
4. Sarris I, Weiser R, Sotereanos DG. Pathogenesis and treatment of osteonecrosis of the shoulder. *Orthop Clin North Am* 2004;35(3):397-404, xi. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2004.03.004>
5. Galicia-Zamalloa A, Jiménez-Juárez M, Pérez-Briones A, Campos-Flores D. Reverse shoulder arthroplasty associated with unnoticed glenohumeral dislocation: A case report. *Cureus* 2023;15(7):e42769. <https://doi.org/10.7759/cureus.42769>
6. Bercik MJ, Kruse 2nd K, Yalozis M, Gauci MO, Chaoui J, Walch G. A modification to the Walch classification of the glenoid in primary glenohumeral osteoarthritis using three-dimensional imaging. *J Shoulder Elbow Surg* 2016;25(10):1601-6. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2016.03.010>
7. Wall B, Nové-Josserand L, O'Connor DP, Edwards TB, Walch G. Reverse total shoulder arthroplasty: a review of results according to etiology. *J Bone Joint Surg Am* 2007;89(7):1476-85. <https://doi.org/10.2106/JBJS.F.00666>
8. Smoak JB, Kluczynski MA, DiPaola M, Zuckerman JD. Chronic glenohumeral dislocations treated with arthroplasty: A systematic review. *JSES Rev Rep Tech* 2021;1(4):335-43. <https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2021.06.001>
9. Statz JM, Schoch BS, Sanchez-Sotelo J, Sperling JW, Cofield RH. Shoulder arthroplasty for locked anterior shoulder dislocation: A role for the reversed design. *Int Orthop* 2017;41(6):1227-34. <https://doi.org/10.1007/s00264-017-3450-1>
10. Frias M, Sousa H, Torres TP, Lourenço P. Reversed shoulder arthroplasty on chronic glenohumeral dislocations: A small retrospective cases series. *J Musculoskelet Dis Treat* 2018;4:061. <https://doi.org/10.23937/2572-3243.1510061>
11. Matsoukis J, Tabib W, Guiffault P, Mandelbaum A, Walch G, Némot C. Primary unconstrained shoulder arthroplasty in patients with a fixed anterior glenohumeral dislocation. *J Bone Joint Surg Am* 2006;88(3):547. <https://doi.org/10.2106/jbjs.e.00368>