

Fractura-luxación glenohumeral posterior tratada con fijación transitoria con agujas de Kirschner: reporte de un caso

Posterior glenohumeral fracture-dislocation, transitory operative treatment with kirschner wire-fixation: case report

José Torrealba Araujo¹
Rodrigo González Lillo²
Arturo Farías Carvajal³
Pía Stefano Fuentes³
Gabriela Araya Órdenes¹
Sebastián Pavez Perales¹

¹ Residente de Postgrado Traumatología y Ortopedia, Universidad Finis Terrae, Chile.

² Traumatólogo Ortopedista, Coordinador Equipo de Hombro y Codo, Instituto de Seguridad del Trabajador, Santiago, Chile.

³ Traumatólogo Ortopedista, Equipo de Hombro y Codo, Instituto de Seguridad del Trabajador, Santiago, Chile.

jtorrealbaa@uft.edu

Rev. S. And. Traum. y Ort., 2023; 40 (1/4): 43-48

Recepción: 20/11/2022. Aceptación: 09/08/2023

Resumen

Las luxofracturas glenohumorales posteriores, son un conjunto de lesiones poco frecuentes, que pueden llegar a ser subdiagnosticadas debido a no tener una clínica tan específica como las luxaciones glenohumorales anteriores; las luxofracturas posteriores pueden ser mucho más complejas dependiendo de que lesiones asociadas puedan presentar. Se presenta un caso de un paciente quien ameritó reducción y osteosíntesis en primera etapa, y por presentar un nuevo episodio de luxación,

Abstract

Posterior glenohumeral fracture-dislocations are a set of infrequent injuries, which can be underdiagnosed due to not having a clinic as specific as anterior glenohumeral dislocations; posterior fracture-dislocations can be much more complex depending on the associated injuries they may present. A case of a patient who required reduction and osteosynthesis in the first stage is presented, and due to presenting a new episode of dislocation, he was reoperated with transitory fixation

fue reintervenido con fijación transitoria con agujas de Kirschner, se describen características clínicas y radiográficas del paciente y la resolución del caso.

Palabras clave: Luxofractura; Glenohumeral; Posterior; Fijación transitoria; Agujas de Kirschner.

with Kirschner wires, clinical and radiographic characteristics of the patient and the resolution of the case are described.

Keywords: Fracture-dislocation; Glenohumeral; Posterior; Transitory fixation; Kirschner wires..

Introducción

Las lesiones tipo luxaciones posteriores bloqueadas de hombro son lesiones poco frecuentes, asociadas a electrocución, convulsiones, o mecanismos de trauma directo¹.

Pueden ser sub-diagnosticadas ya que el cuadro clínico y patrones imagenológicos pueden no ser tan claros como las luxaciones anteriores, lo que infortunadamente puede traer consigo un efecto negativo en su pronóstico. La lesión más común asociada es una fractura por impactación en la superficie articular anterior humeral, llamada “lesión de Hill Sachs reversa”, la cual también es conocida como luxofractura simple posterior de hombro. Los casos que involucran el cuello anatómico/quirúrgico del húmero o sus tuberosidades son considerados casos complejos².

Presentamos el caso de un paciente de 39 años de edad, quien posterior a traumatismo de alta energía (caída en bicicleta), presenta luxofractura glenohumeral posterior izquierda.

Caso Clínico

Paciente masculino de 39 años, con antecedentes de HTA, quien acude a este centro, posterior a caída de bicicleta, El paciente fue evaluado de acuerdo con los protocolos del Advanced Trauma Life Support (ATLS)³, al examen físico de ingreso se registra tensión arterial 106/81 mm Hg, frecuencia cardíaca 79 lpm y frecuencia res-

piratoria 28 rpm. Se encontraba pálido, sudoroso, afebril al tacto e hidratado. Normo céfalo, cuello móvil, simétrico, sin adenopatías. Tórax simétrico, normo expansible, sin alteraciones. Abdomen, blando, depresible, doloroso a la palpación. Miembro superior izquierdo con dolor a la palpación en región escapular, aumento de volumen, sin deformidad, examen neurológico y vascular sin alteraciones, una vez iniciado el tratamiento con analgesia endovenosa, equipo de turno solicita set radiográfico de hombro, es llevado a sala de estudios imagenológicos, y se evidencia Luxofractura glenohumeral posterior izquierda (Figura 1), se indica reducción cerrada bajo anestesia en pabellón (Figura 2), y preparar para reducción abierta y fijación en pabellón programado el día siguiente, donde se realiza se realiza abordaje deltopectoral en hombro izquierdo, impresionando hombro en rotación externa, palpándose cabeza humeral luxada hacia posterior, se intenta reducción frustrada por lesión enganchante en glena posterior, se reduce bajo sedación anestésica y se programa para pabellón programado al día siguiente por fractura que compromete cuello anatómico, por lo que se realiza reducción y fijación con placa Polarus 3 (Acumed®) más aloinjerto en bone chips (Pinnacle®) (Figura 3), con aumentación hacia el mango superior y posterior, procedimiento tolerado sin inconvenientes, por lo que se evalúa y se da de alta a las 24 horas, con cita para control con el equipo a la semana.

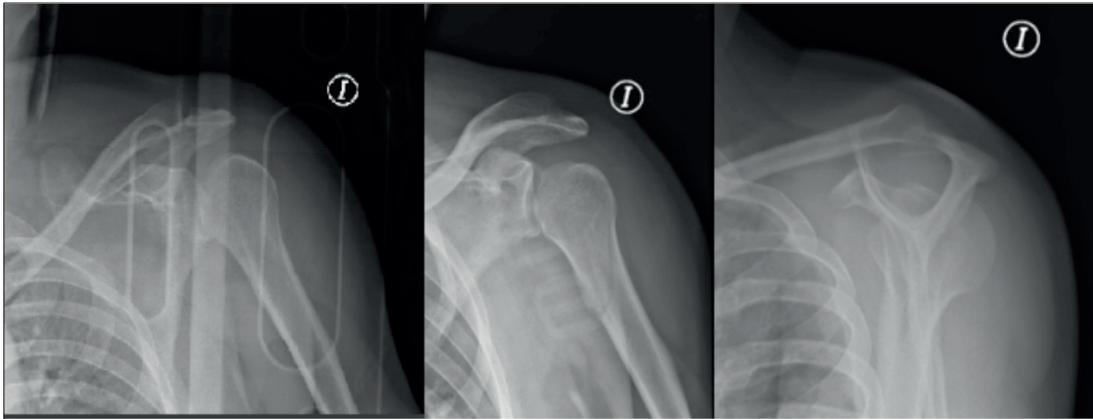


Figura 1.

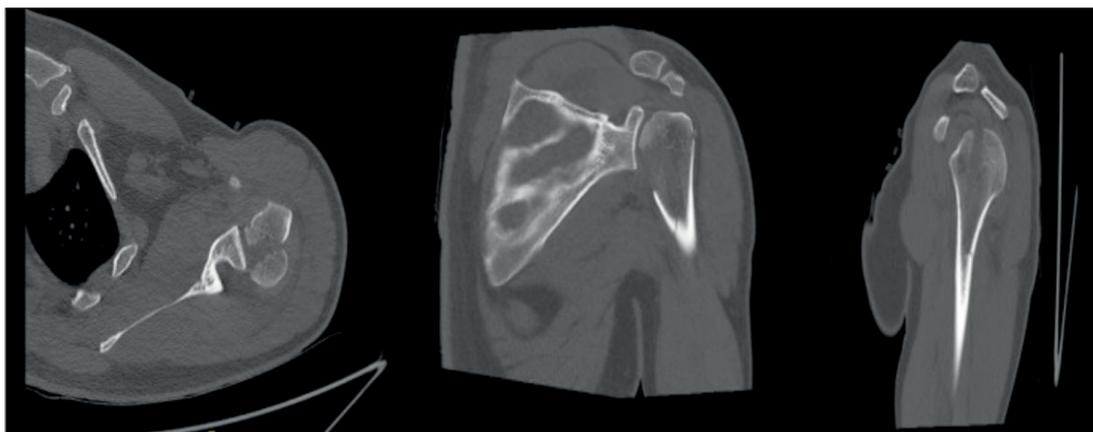


Figura 2.

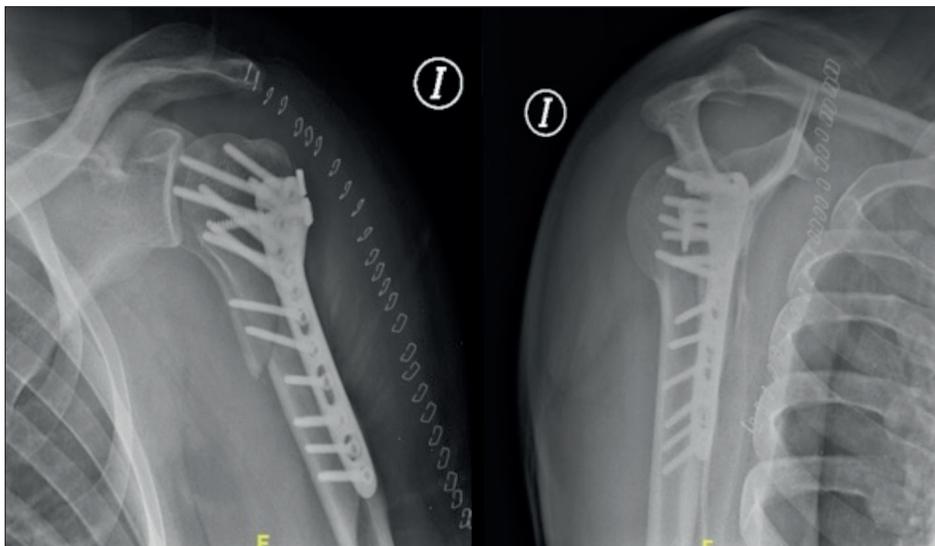


Figura 3.

Paciente no realiza cuidados post operatorios, realizando ejercicios de levantamiento de extremidad sobre su cabeza y de carga sin autorización, se mantiene sin usar inmovilizador con cojín abduc-

tor, por lo que acude a nuestro centro dos semanas después, presentando nuevo episodio de luxación glenohumeral posterior (Figura 4), por lo que se decide nueva intervención quirúrgica. En segun-

da intervención en quirófano se realiza abordaje deltopectoral sobre abordaje previo, se intenta reducción cerrada la cual no es posible por lesión posterior bloqueada, por lo que se realiza mini abordaje en posición de portal artroscópico posterior y se realiza liberación de subescapular; se mantiene extremidad en rotación externa, se retira

un tornillo de la placa Polarus 3 y se realiza fijación transitoria con agujas de Kirschner 3.0, una que se avanza hasta la glenoides para bloquear ROM y la segunda extra placa, evidenciándose buena reducción de luxación glenohumeral posterior (Figura 5).

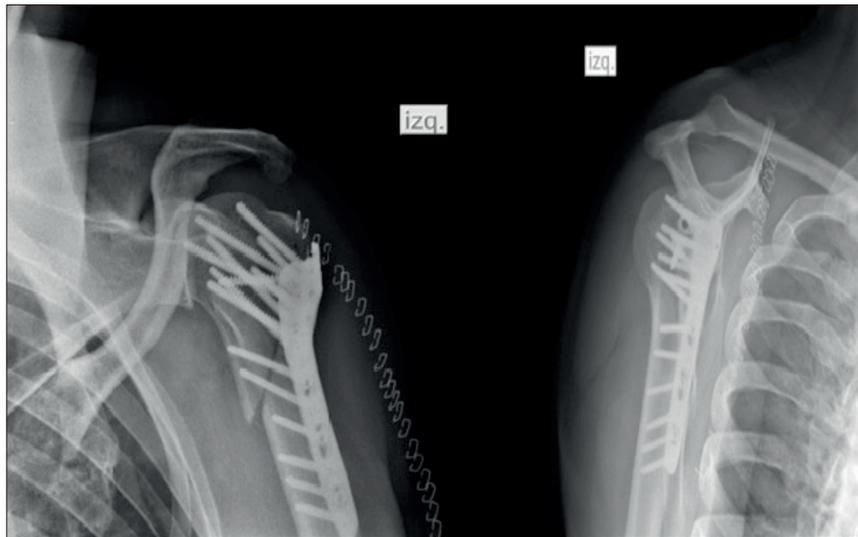


Figura 4.

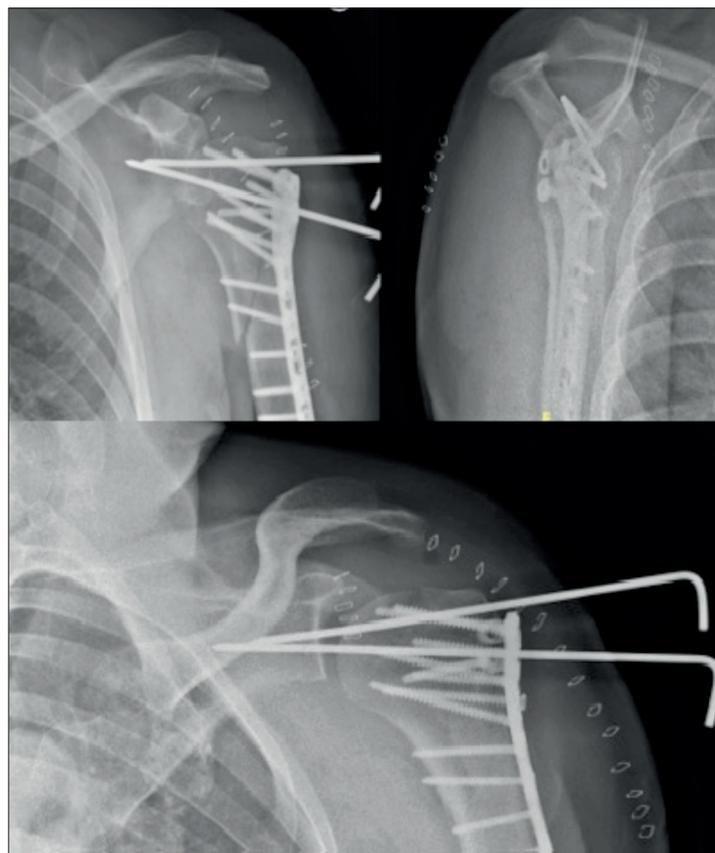


Figura 5.

Un mes después se decide retiro de agujas de Kirschner en el quirófano, bajo visión fluoroscópica se identifican las dos agujas in situ, las cuales

se retiran, se realizan pruebas de estabilidad glenohumeral, evidenciando adecuada congruencia articular (Figura 6).

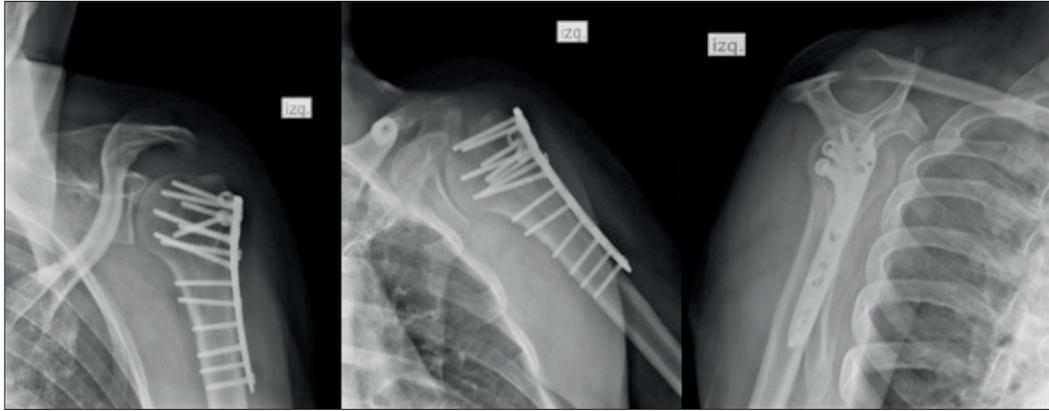


Figura 6.

En controles postoperatorios se constata disminución de dolor a EVA 4/10, mejorando en ROM, avanzando en forma progresiva y favorable, respondiendo adecuadamente a Kinesioterapia, enfocada en fisioanalgesia, terapia manual ortopédica y ejercicios de ROM. En control de los 4 meses post cirugía se evidencian rangos casi completos de rotación interna, elevación y abducción (Figura 5). Paciente no ha referido episodios de luxación o sensación de inestabilidad post cirugía.

Discusión

Ha habido un aumento creciente de interés en luxaciones posteriores de hombro en los últimos años. Un entendimiento correcto de estas lesiones y planificación pre-quirúrgica nos permite aplicar técnicas quirúrgicas adecuadas y obtener buenos resultados⁴.

Las luxofracturas glenohumerales posteriores son lesiones raras que producen el 0.9% de las luxofracturas en total. Fracturas de la superficie articular de la cabeza humeral, seguidas de fracturas del cuello humeral y fracturas de la tuberosidad menor y mayor, son las fracturas asociadas más comunes⁵.

En algunos casos, la lesión es complicada por una fractura de húmero proximal, usualmente a nivel del cuello anatómico, algunos autores definen

esta lesión como una luxofractura posterior bloqueada del hombro o luxofractura posterior compleja de hombro^{6,7}.

Las fracturas asociadas pueden favorecer al diagnóstico y tratamiento. Basal et al publicaron una revisión sistemática de tasas de complicación en 228 pacientes. Se encontró una tasa de complicación general en 15.3%, con peores resultados funcionales en casos crónicos (23% crónicos vs. 8.8% agudos). La complicación más frecuente fue la necrosis avascular (3.5%), en 6 de esos casos ocurrió en pacientes que fueron tratados con una cirugía temprana⁸.

De acuerdo con Roberts y a Wickstrom, la luxación posterior traumática puede ocurrir posterior a la aplicación de una fuerza axial de la extremidad superior en una posición de rotación interna, abducción y elevación anterior. Como resultado de la estructura de los rotadores internos del hombro que superan a los estabilizadores posteriores, las convulsiones también podrían causar esta lesión. El paciente típicamente mantiene su brazo soportado por la extremidad contralateral, en flexión, aducción y rotación interna, acompañados de limitación marcada a la rotación externa pasiva y abducción. En la inspección del paciente, se puede palpar una protusión posterior de hombro y levantamiento del deltoides anterior con una apófisis coracoides prominente. De manera

frecuente, podemos encontrar una depresión en la piel, correspondiente a la porción posteromedial deltoidea, que puede encontrarse inferior y posterolateral al borde acromial. Los pacientes podrían presentar limitación en la rotación externa de la misma manera, mientras el hombro bloqueado en rotación interna es muy común en luxaciones posteriores no diagnosticadas, sobre todo en adultos mayores o pacientes traumáticos con alteraciones neurológicas. Sin embargo, el diagnóstico precoz y tratamiento pueden evitar secuelas como luxaciones posteriores crónicas, enfermedades degenerativas del hombro y necrosis avascular de la cabeza humeral⁴.

El abordaje quirúrgico que debería usarse para realizar la reducción ha sido materia de controversia. El abordaje delto-pectoral tradicional provee de excelente exposición de la articulación glenohumeral anterior, pero no provee de visualización directa de la cabeza humeral o de la glenoide entera. Si el cirujano prefiere una mejor exposición de la cabeza humeral y de la glenoide, el abordaje deltoïd-splitting superior podría ser una buena alternativa⁹.

La cirugía abierta para tratamiento de luxofracturas posteriores de hombro pueden lograr buenos resultados funcionales².

Conflicto de Interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias Bibliográficas

1. Park HY, Kim SJ, Sur YJ, Jung JW, Kong CG, 2020. Treatment of unusual locked posterior fracture-dislocation of the shoulder: a case series. Clin Shoulder Elb 23:190-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33330257/>
2. Morán, N., Marsalli, M., Vargas, M., De la Paz, J. and Cartaya, M., 2022. Good functional results with open reduction and internal fixation for locked posterior shoulder fracture–dislocation: a case series. Clinics in Shoulder and Elbow. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35971599/>
3. American College of Surgeons, Committee on Trauma. Advanced trauma life support manual. Chicago: American College of Surgeons. 1997.
4. Kokkalis, Z., Iliopoulos, I., Antoniou, G., Antoniadou, T., Mavrogenis, A. and Panagiotopoulos, E., 2016. Posterior shoulder fracture–dislocation: an update with treatment algorithm. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 27(3), pp.285-294. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27562590/>
5. Moroder P, Scheibel M. ABC classification of posterior shoulder instability. Obere Extremität 2017;12:66-74. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28861125/>
6. Robinson CM, Akhtar A, Mitchell M, Beavis C. Complex posterior fracture-dislocation of the shoulder: epidemiology, injury patterns, and results of operative treatment. J Bone Joint Surg Am 2007; 89:1454–66. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17606784/>
7. Branca Vergano L, Landi S, Monesi M. Locked posterior fracture-dislocation of the shoulder. Acta Biomed 2019; 90:139–46. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31821298/>
8. Basal O, Dincer R, Turk B. 2018 Locked posterior dislocation of the shoulder: a systematic review. EFORT Open Rev 2018;3:15-23. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29657841/>
9. Papparoidamis, G., Iliopoulos, E., Narvani, A., Levy, O., Tsiridis, E., & Polyzois, I. (2021). Posterior shoulder fracture-dislocation: A systematic review of the literature and current aspects of management. Chinese Journal Of Traumatology, 24(1), 18-24. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32980216/>