

**Manejo de inestabilidad posterior con defecto Hill - Sachs reverso agudo combinando reparación de labrum artroscópica y desimpactación más osteosíntesis abierta de la fractura: reporte de 2 casos**

**Autores: Jorge Andrés Vélez Matos, Guido Alfonso Fierro Porto, Juan Carlos González Gómez, Corina Elena Salas Damiani, Jorge Luis Rojas Liévano**

# Introducción y Justificación

1

La luxación posterior de hombro es una entidad rara y solo representa el 1- 5 % de todas las luxaciones de hombro, ocurren luego de un traumatismo de alta velocidad, episodios convulsivos y electrocución. La luxación posterior de hombro puede asociarse con lesiones óseas y/o de tejidos blandos alrededor del hombro. De las lesiones óseas representativas asociadas, se encuentra la fractura impactada anteromedial de humero o lesión de Hill- Sachs reverso.



2

El manejo quirúrgico se realiza cuando existe una lesión enganchante o un defecto por encima del 25%.



3

El propósito de este artículo es presentar dos casos de manejo de lesión del labrum posterior y Hill-Sachs reverso secundario a luxación posterior de hombro, combinando reparación del labrum artroscópica y desimpactación más osteosíntesis abierta e injerto óseo de la fractura.



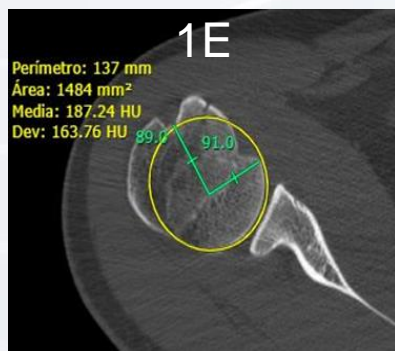
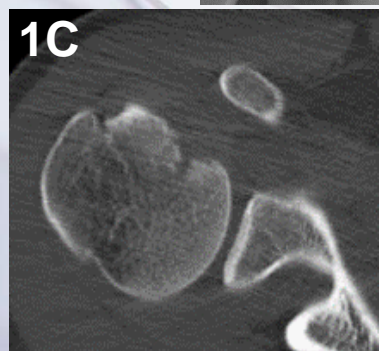
# CASO 1



- Masculino
- 20 años
- Presentó episodio convulsivo



**Diagnóstico: Luxación posterior del hombro con una lesión de Hill- Sachs reverso**

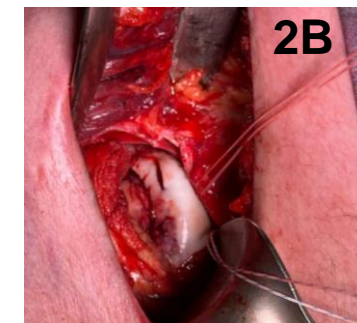
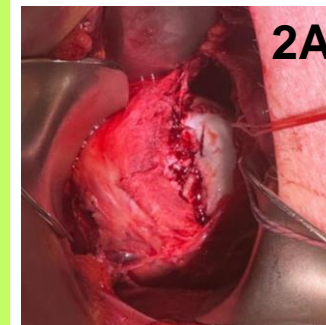


**Figs. 1. 1A-1D** imágenes de radiografía y tomografía. **Fig. 1A-1B** radiografía de luxación posterior de hombro. **Fig. 1C-1D** tomografía axial corte axial y sagital muestra lesión de Hill- Sachs. **Fig. 1E** medición de angula gamma de 91 grados

## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

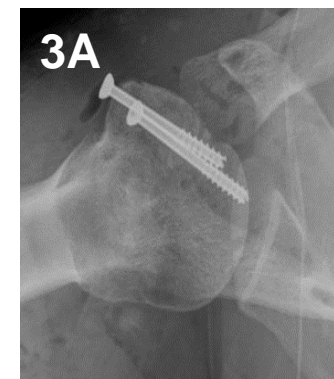
1. Reparación artroscópica mediante tres portales, un portal de visión anterosuperior y dos portales de trabajo anterior y posterior. Se colocaron tres anclajes sin nudos 2.9 mm unido a tres suturas en cinta de 1.5 mm pasadas previamente por el labrum y capsula posterior.

2. Mediante un abordaje deltopectoral, se realizó una tenotomía parcial del tendón subescapular de 1cm superior y se expuso la fractura por impactación anteromedial (Fig. 2A). Se romo internamente la extremidad, y se usó una guía en C para reconstrucción de ligamento cruzado anterior situado en el punto central del defecto óseo. La guía se ajustó a la incisión creada por el portal posterior en un ángulo de 90°, luego se creó un túnel en la cortical posterolateral con una broca de 8 mm hacia el defecto. La fractura fue desimpactada y reducida anatómicamente con dilatadores de 8 mm bajo visión directa (Fig 2B).



3. Se impactaron 15 cc de aloinjerto cortico esponjoso en chips en el túnel óseo para reforzar la lesión del subcondral y para evitar el colapso del defecto, se insertaron dos tornillos canulados de 4.0 mm desde la dirección anterolateral.

4. Se realizaron proyecciones postquirúrgicas anteroposterior y axilar (Fig 3A y 3B), confirmando la una reducción de la luxación anatómica y la correcta colocación de los tornillos soportando el defecto de Hill- Sachs reverso desimpactado.

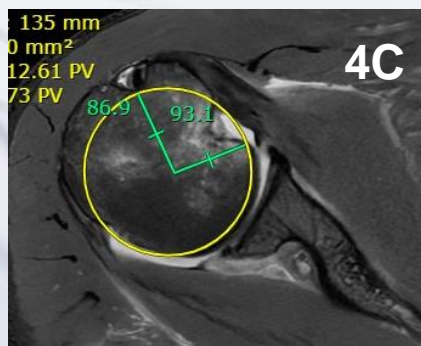
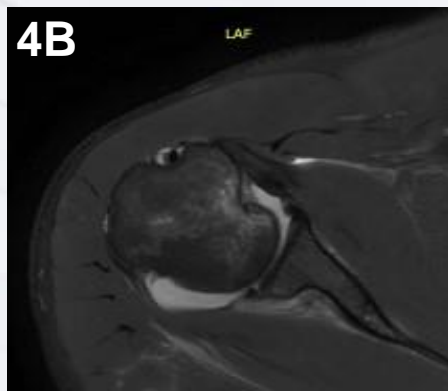


# CASO 2

- Masculino
- 22 años
- Accidente de tránsito de alta energía



**Diagnóstico: Luxación posterior del hombro con una lesión de Hill- Sachs reverso**



**Figs. 4. Fig 4A-4C** imágenes de radiografía y resonancia de hombro. **Fig 4A.** radiografía anteroposterior muestra luxación posterior de hombro con lesión de Hill –Sachs. **Fig 4B.** resonancia magnética muestra la lesión de Hill- Sachs reverso con la lesión de labrum posterior en un corte axial. **Fig 4C.** medición de ángulo gamma de 93.1 grados

## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

1. Reparación artroscópica mediante tres portales, un portal de visión anterosuperior y dos portales de trabajo anterior y posterior. Se colocaron tres anclajes sin nudos 2.9 mm unido a tres suturas en cinta de 1.5 mm pasadas previamente por el labrum y capsula posterior.

2. Mediante un abordaje deltopectoral, se realizó una tenotomía parcial del tendón subescapular de 1cm superior y se expuso la fractura por impactación anteromedial. Este paciente presentaba una impactación menos profunda que el paciente anterior, por lo cual se optó por no realizar una fijación final con tornillos. Se roto internamente la extremidad, y se usó una guía en C para la reconstrucción de ligamento cruzado anterior situado en el punto central del defecto óseo. La guía se ajustó a la incisión creada por el portal posterior en un ángulo de 90 °, luego se creó un túnel en la cortical posterolateral con una broca de 8 mm hacia el defecto. La fractura fue desimpactada y reducida anatómicamente con dilatadores de 8 mm bajo visión directa.

3. Se impactaron 15 cc de aloinjerto cortico esponjoso en chips en el túnel óseo para reforzar la lesión del subcondral.

4. Proyecciones radiográficas AP y axilar se tomaron luego del procedimiento (Fig. 5A-5B), observando una desimpactación del defecto y una reducción anatómica satisfactoria y se inmovilizó con un inmovilizador de hombro en rotación neutra.



# DISCUSIÓN

1

En los casos agudos de Hill-Sachs reverso (menor de 3 semanas) y con defectos de la superficie articular de la cabeza humeral entre 25 – 50 % , se ha descrito una opción de manejo de reconstrucción anatómica para restaurar la esfericidad, este manejo consiste en una desimpactación del defecto antero medial de Hill-Sachs reverso por un abordaje posterolateral, a través de un procedimiento artroscópico y/o abierto.

2

Describimos, dos casos de pacientes con defectos de Hill-Sachs reverso con un ángulo gamma mayor de 90 grados con riesgo de inestabilidad recurrente, realizando un manejo combinado con reparación artroscópica del labrum posterior y desimpactación abierta del defecto por abordaje abierto deltopectoral y soporte del defecto, en uno de ellos se le realizó una osteosíntesis con tornillos canulados + aplicación de aloinjerto corticoesponjoso en chips aumentando la estabilización y en el segundo paciente al presentar un defecto menos profundo y al evidenciar una reducción y corrección de la impactación, se decidió solo mantener un soporte osteocondral con aloinjerto . En ambas cirugías se logró restaurar la esfericidad de la cabeza de la manera más anatómica, logrando la estabilidad articular, permitiendo una rehabilitación precoz

# BIBLIOGRAFÍA

1. Kowalsky MS, Levine WN. Traumatic posterior glenohumeral dislocation: classification, pathoanatomy, diagnosis, and treatment. *Orthop Clin North Am.* 2008 Oct;39(4):519-33, viii. doi: 10.1016/j.ocl.2008.05.008.
2. Díaz Heredia J, Ruiz Iban MA, Ruiz Diaz R, Moros Marco S, Gutierrez Hernandez JC, Valencia M. The Posterior Unstable Shoulder: Natural History, Clinical Evaluation and Imaging. *Open Orthop J.* 2017 Aug 31;11:972-978. doi: 10.2174/1874325001711010972.
3. Saupe N, White LM, Bleakney R, Schweitzer ME, Recht MP, Jost B, Zanetti M. Acute traumatic posterior shoulder dislocation: MR findings. *Radiology.* 2008 Jul;248(1):185-93. doi: 10.1148/radiol.2481071003.
4. Moroder P, Tauber M, Hoffelner T, Auffarth A, Korn G, Bogner R, Hitzl W, Resch H. Reliability of a new standardized measurement technique for reverse Hill-Sachs lesions in posterior shoulder dislocations. *Arthroscopy.* 2013 Mar;29(3):478-84. doi: 10.1016/j.arthro.2012.10.016.
5. Moroder P, Tauber M, Scheibel M, Habermeyer P, Imhoff AB, Liem D, Lill H, Buchmann S, Wolke J, Guevara-Alvarez A, Salmoukas K, Resch H. Defect Characteristics of Reverse Hill-Sachs Lesions. *Am J Sports Med.* 2016 Mar;44(3):708-14. doi: 10.1177/0363546515621286.
6. Duralde XA, Fogle EF. The success of closed reduction in acute locked posterior fracture-dislocations of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg.* 2006 Nov-Dec;15(6):701-6. doi: 10.1016/j.jse.2006.04.003.
7. Kokkalis ZT, Iliopoulos ID, Antoniou G, Antoniadou T, Mavrogenis AF, Panagiotopoulos E. Posterior shoulder fracture-dislocation: an update with treatment algorithm. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2017 Apr;27(3):285-294. doi: 10.1007/s00590-016-1840-5
8. Paparoidamis G, Iliopoulos E, Narvani AA, Levy O, Tsiridis E, Polyzois I. Posterior shoulder fracture-dislocation: A systematic review of the literature and current aspects of management. *Chin J Traumatol.* 2021 Feb;24(1):18-24. doi: 10.1016/j.cjtee.2020.09.001.
9. Mi M, Zhang JM, Jiang XY, Huang Q. Management of Locked Posterior Shoulder Dislocation with Reverse Hill-Sachs Lesions via Anatomical Reconstructions. *Orthop Surg.* 2021 Oct;13(7):2119-2126. doi: 10.1111/os.13152