

REPORTE DE CASO

## Luxación posterior bilateral traumática de hombro: reporte de un caso

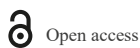
### Traumatic bilateral posterior dislocation of the shoulder: a case report

Juan Manuel Concha<sup>1,2,3</sup>  Carlos Alberto Calvache<sup>2,3</sup>  Miguel Eduardo Palechor<sup>2,3</sup>  Diego Armando-Mahe<sup>2,3</sup> 

<sup>1</sup> Universidad del Cauca, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Quirúrgicas, Popayán, Colombia.

<sup>2</sup> Hospital Susana López de Valencia E.S.E., Servicio de Ortopedia y Traumatología, Popayán, Colombia.

<sup>3</sup> Servicios Ortopédicos Especializados del Suroccidente (SOESO) S.A.S., Popayán, Colombia.



Open access

Recibido: 28/05/2023

Aceptado: 24/11/2023

Correspondencia: Juan Manuel Concha. Departamento de Ciencias Quirúrgicas, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca. Servicio de Ortopedia y Traumatología. Hospital Susana López de Valencia E.S.E. SOESO S.A.S. Popayán, Colombia. Correo electrónico: juanconcha@unicauca.edu.co.

**Cómo citar:** Cómo citar: Concha JM, Calvache CA, Palechor ME, Armando-Mahe D. [Luxación posterior bilateral traumática de hombro: reporte de un caso]. Rev Col Or Tra. 2024;38(1):e45. English. doi: <https://doi.org/10.58814/01208845.45>

**How to cite:** How to cite: Concha JM, Calvache CA, Palechor ME, Armando-Mahe D. Traumatic bilateral posterior dislocation of the shoulder: a case report. Rev Col Or Tra. 2024;38(1):e45. English. doi: <https://doi.org/10.58814/01208845.45>

**Copyright:** ©2024 Sociedad Colombiana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia [Creative Commons Atribución](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), la cual permite el uso, distribución y reproducción sin restricción alguna en cualquier medio, siempre que se den los créditos al autor y la fuente.



### Resumen

**Introducción.** La luxación traumática posterior de hombro es una lesión rara; además, su ocurrencia bilateral es aún menos frecuente y se asocia a convulsiones o electrochoques.

**Presentación del caso.** Hombre de 25 años que fue atendido en el Servicio de Urgencias de un hospital de segundo nivel de atención de Popayán (Colombia) luego de chocar en una motocicleta contra un automóvil. Con base en los signos clínicos y los hallazgos en las radiografías y la tomografía axial computarizada, se confirmó el diagnóstico de luxación posterior de hombro bilateral, por lo que se realizó reducción cerrada. La rehabilitación se inició a la tercera semana del procedimiento y se realizó seguimiento mensual de la funcionalidad de los hombros utilizando la escala *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand* (DASH) abreviada. La recuperación fue satisfactoria y, al año de seguimiento, no presentó ninguna limitación funcional ni cambios radiográficos sugestivos de artrosis o necrosis ósea.

**Conclusión.** La luxación posterior traumática de hombro es una condición poco frecuente y usualmente pasada por alto, por lo que debe tenerse en cuenta como diagnóstico diferencial en pacientes con trauma de hombro, con el fin de realizar un tratamiento oportuno y evitar secuelas funcionales graves.

**Palabras clave:** Luxación del hombro; Reducción cerrada; Informes de caso (DeCS).

### Abstract

**Introduction:** Traumatic posterior dislocation of the shoulder is a rare injury. Bilateral dislocation is even less frequent and is associated with seizures or electrical shock.

**Case presentation:** A 25-year-old man was treated at the Emergency Department of a secondary care hospital in Popayán (Colombia) after crashing his motorcycle into a car. Based on his clinical signs and X-ray and computed tomography findings, the diagnosis of bilateral posterior dislocation of the shoulder was confirmed, and a closed reduction was performed. Rehabilitation began three weeks after the procedure and shoulder function was monitored monthly using the abbreviated Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) questionnaire. Recovery was satisfactory and no functional limitation or X-ray changes suggestive of osteoarthritis or bone necrosis were observed at 1-year follow-up.

**Conclusion:** Traumatic posterior dislocation of the shoulder is a rare and usually overlooked condition, so it should be considered as a differential diagnosis in patients with shoulder trauma, in order to provide timely treatment and avoid severe functional sequelae.

**Keywords:** Shoulder Dislocation; Closed Fracture Reduction; Case Report (MeSH).

## Introducción

La articulación del hombro es una articulación de esfera-cuenca, compuesta por la cabeza humeral y la cavidad glenoide de la escápula, que tiene una gran complejidad y un amplio rango de movilidad; además, la estabilidad de esta articulación se debe principalmente a las estructuras musculares y ligamentarias que la rodean.<sup>1,2</sup> Las anteriores características hacen de las luxaciones de la articulación del hombro una lesión frecuente, siendo la luxación anterior la más común.<sup>3</sup>

La luxación posterior de hombro es mucho menos frecuente que la anterior, con una prevalencia entre 2% y 5% de las luxaciones del hombro; suele ser secundaria a fracturas o impactación de la cabeza humeral contra la glenoides, y su diagnóstico clínico y radiográfico es difícil de establecer, por lo que con frecuencia esta lesión no es identificada, generando graves consecuencias funcionales.<sup>4</sup> A su vez, la luxación posterior bilateral de hombro es aún menos común y, si bien la luxación unilateral posterior de hombro puede ocurrir por traumatismo directo, los mecanismos de producción de la lesión bilateral están asociados a menudo con convulsiones o electrochoques.<sup>5,6</sup>

En el presente artículo, se reporta el caso de un hombre joven que presentó luxación posterior bilateral del hombro producto de un accidente de tránsito, en quien se realizó manejo quirúrgico mediante reducción cerrada.

## Presentación del caso

Hombre de 25 años sin antecedentes médicos relevantes que ingresó al Servicio de Urgencias del Hospital Susana López de Valencia (segundo nivel de atención) en Popayán (Colombia) tras sufrir un accidente en motocicleta al chocar con un automóvil. En el ingreso a dicho servicio, el paciente se encontraba consciente, tenía signos vitales normales, reportaba sentir dolor en ambos hombros (los cuales eran simétricos) y no podía moverlos; además, no se evidenciaron alteraciones neurovasculares (Figura 1). Si bien los hallazgos de las radiografías realizadas al ingreso fueron considerados normales, estas imágenes fueron revaluadas por profesionales del Servicio de Ortopedia, quienes indicaron que sus resultados sugerían la presencia de luxación posterior de hombro (Figura 2). Por este motivo, se realizó una tomografía axial computarizada (TAC), en la cual se corroboró la presencia de luxación posterior bilateral de hombro y se evidenció impactación de la cabeza del húmero contra el borde posterior de la glenoides, en especial del lado izquierdo (Figura 3), por lo que se decidió realizar manejo quirúrgico con reducción cerrada.

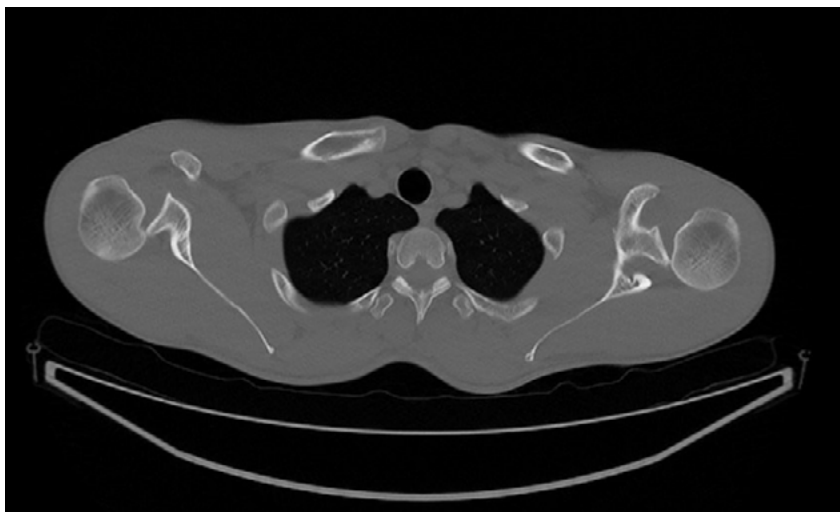


**Figura 1.** Aspecto clínico del paciente en el ingreso al Servicio de Urgencias.  
Fuente: imágenes obtenidas durante la realización del estudio.



**Figura 2.** Radiografía en la que se observa signo de “bombillo” en ambos hombros, el cual es característico de la luxación posterior de hombro.

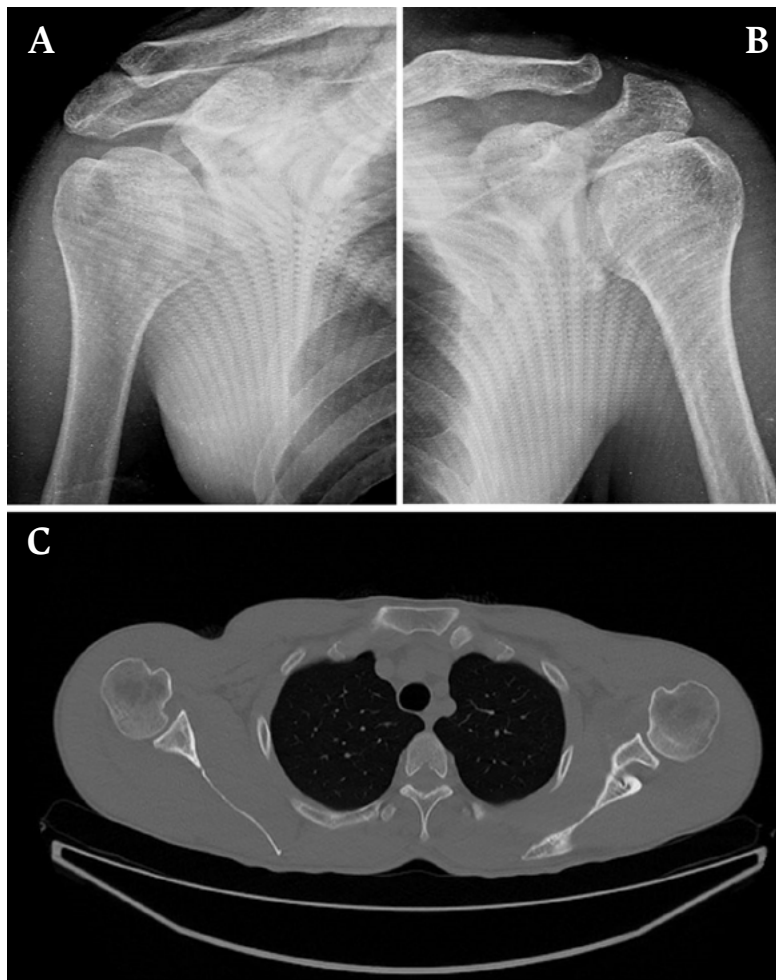
Fuente: imagen obtenida durante la realización del estudio.



**Figura 3.** Tomografía computarizada en la que se observa lesión de Hill-Sachs reversa en ambas cabezas humerales.

Fuente: imagen obtenida durante la realización del estudio.

Una vez admitido a hospitalización, el paciente fue llevado a reducción cerrada de ambos hombros bajo técnica anestésica de bloqueo bilateral de plexo braquial con bloqueo supraclavicular guiado por ecografía (15ml de bupivacaina al 0,35%) para el hombro izquierdo y bloqueo interescalénico guiado por ecografía (20ml de bupivacaina al 0,25%) para el derecho. La maniobra de reducción consistió en tracción, aducción y rotación interna con el fin de desimpactar la cabeza humeral del borde posterior de la glenoides, y posteriormente empujar la cabeza humeral desde la posición posterior hacia la anterior realizando rotación externa. La reducción fue atraumática y no se presentaron complicaciones durante el procedimiento quirúrgico. Además, en las radiografías y la TAC realizadas después de la operación se evidenció una adecuada reducción de ambas luxaciones (Figura 4).



**Figura 4.** Pruebas imagenológicas realizadas después de la reducción cerrada. A. Radiografía de hombro izquierdo. B. Radiografía de hombro derecho. C. Tomografía axial computarizada.

Fuente: imágenes obtenidas durante la realización del estudio.

El paciente fue dado de alta el día siguiente del procedimiento quirúrgico. Los hombros se mantuvieron inmovilizados con cabestrillo durante 3 semanas y, a partir de ese momento, se inició el proceso de rehabilitación física, cuyos objetivos fueron mejorar la movilidad y fortalecer los músculos de la cintura escapular.

Se realizaron seguimientos mensuales mediante consulta externa en el Servicio de Ortopedia durante 12 meses, en los que se valoró la funcionalidad de los hombros con la escala Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) abreviada.<sup>7</sup> Al respecto, se observó una progresiva recuperación de la funcionalidad (Tabla 1) y, en el cuarto mes, el paciente mostraba una adaptación a su vida regular con mínimas restricciones, sin dolor ni una limitación funcional importante (Figura 5). A partir del sexto mes y hasta completar un año de seguimiento, no hubo cambios significativos en el puntaje en la escala DASH y el paciente no presentó síntomas de inestabilidad articular ni reluxaciones.

**Tabla 1.** Puntaje en la escala Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) abreviada durante el seguimiento.

| Mes de seguimiento                  | 1    | 2    | 3    | 4    | 5   | 6   | 12  |
|-------------------------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| Puntaje en la escala DASH abreviada | 72,2 | 59,0 | 31,8 | 13,6 | 6,8 | 4,5 | 4,5 |

Fuente: elaboración propia.



**Figura 5.** Funcionalidad de los hombros del paciente al cuarto mes de seguimiento.  
Fuente: imagen obtenida durante la realización del estudio.

## Discusión

La luxación posterior del hombro es una condición poco común, cuya tasa de incidencia es de 1,1 casos en 100 000 personas por año.<sup>8</sup> La luxación posterior bilateral de hombro es una lesión mucho menos frecuente y se ha reportado que el traumatismo directo es una causa poco común en estos casos; de hecho, la literatura al respecto generalmente se limita a reportes de casos secundarios en los que esta condición suele estar relacionada con convulsiones o electrochoques.<sup>9,10</sup> En este reporte de caso, el paciente presentó un trauma indirecto al caer de una motocicleta con los brazos extendidos, donde la fuerza del impacto fue transmitida desde las manos hacia los hombros.

El diagnóstico de la luxación posterior de hombro es pasado por alto frecuentemente, debido a, por un lado, que sus hallazgos radiográficos son sutiles y, por el otro, falta de conocimiento sobre esta lesión por parte del personal de salud de los servicios de urgencias a causa de su baja incidencia, lo que a su vez imposibilita el inicio de un tratamiento adecuado, resultando en alteraciones funcionales y dolor crónico. Al respecto, Xu *et al.*,<sup>5</sup> en una revisión sistemática de la literatura publicada en 2015, reportaron que hasta el 80% de los pacientes con luxación posterior de hombro reciben un diagnóstico incorrecto, por lo cual se destaca la importancia de tener un alto índice de sospecha clínica en la presencia de dolor en el hombro en la aducción y/o la rotación interna, y limitación para la rotación externa y la abducción. Igualmente, su diagnóstico requiere la realización de múltiples pruebas de imagen tales como radiografía anteroposterior, radiografía lateral de escápula y axilar, y TAC.

En este sentido, Huizing & Monteban<sup>11</sup> destacan la relevancia de la TAC en estos casos, debido a las dificultades técnicas para realizar las proyecciones radiográficas en pacientes con luxación bilateral posterior de hombro. En nuestro paciente, las radiografías mostraban claramente la presencia de luxación posterior con el signo de “bombillo”, el cual es una representación ovalada de la cabeza humeral por su rotación interna y su similitud a la forma de este objeto.<sup>3</sup> A pesar de estos hallazgos, se optó por realizar

una TAC para confirmar el diagnóstico (Figura 3), la cual no solo permitió corroborar la presencia de la lesión, sino también evidenciar la impactación ocasionada por el borde posterior de la glenoides (lesión de Hill-Sachs reversa o lesión de McLaughlin) en ambas cabezas humerales.

El tratamiento de la luxación posterior de hombro depende de factores como la edad, el tiempo de evolución de la luxación, las lesiones asociadas (en especial lesiones del cartílago articular), la pérdida ósea, la inestabilidad del hombro, etcétera.<sup>12</sup> Este tratamiento puede incluir desde un manejo ortopédico con reducción cerrada hasta una artroplastia de hombro, pasando por procedimientos para tejidos blandos y reconstrucción ósea.<sup>12</sup> En el caso de luxaciones de menos de 6 semanas de evolución, se puede realizar una reducción cerrada y se considera que el pronóstico es bueno si el tamaño de la lesión de Hill-Sachs reversa no supera el 25% de la superficie articular de la cabeza humeral.<sup>12</sup> En el presente caso, se logró una adecuada reducción cerrada mediante las maniobras descritas por Duralde & Fogle<sup>13</sup> y, teniendo en cuenta la TAC realizada luego de la cirugía, consideramos que el daño articular de la cabeza humeral no tenía indicación de manejo quirúrgico.

Diferentes técnicas quirúrgicas como reducción abierta, desimpactación de la cabeza humeral, injerto óseo y transferencias tendinosas han sido descritas en la literatura biomédica para el tratamiento de lesiones de Hill-Sachs reversas que superan 25% de la superficie articular de la cabeza humeral y que están asociadas a inestabilidad del hombro o recidiva.<sup>14</sup> Por otra parte, la artroplastia es una opción para el manejo de lesiones de Hill-Sachs que ocasionen inestabilidad recurrente, en particular lesiones que comprometan más del 40% de la superficie articular; sin embargo, se debe tener en cuenta que no hay un consenso sobre cuándo está indicado este procedimiento.<sup>15</sup>

La necrosis avascular de la cabeza del húmero es una complicación posible en pacientes con fracturas y luxaciones;<sup>16</sup> no obstante, su incidencia después de una luxación de hombro no ha sido determinada, posiblemente debido a que puede presentarse en cualquier momento de la evolución de la lesión, lo que dificulta su diagnóstico. De hecho, a partir de nuestra búsqueda de literatura sobre el tema, identificamos reportes de caso de necrosis avascular como complicación de luxación anterior de hombro,<sup>16,17</sup> mas no de luxación posterior. Teniendo en cuenta que el tiempo de seguimiento del paciente de este reporte de caso fue corto, aún no podemos descartar la posibilidad de ocurrencia de dicha complicación.

## Conclusión

La luxación posterior de hombro es una lesión poco frecuente que puede pasarse por alto, en especial cuando el personal de salud no tiene experiencia con este tipo de lesiones. Por lo tanto, es importante que el personal médico de los servicios de Urgencias tenga conocimientos sobre las características clínicas e imagenológicas de la luxación posterior de hombro y tenga un alto índice de sospecha clínica al momento de establecer el diagnóstico, con el fin de realizar un tratamiento oportuno y adecuado, así como de evitar secuelas funcionales graves.

## Consentimiento informado

El paciente firmó un consentimiento informado autorizando el uso de sus datos clínicos para la elaboración y publicación del presente reporte de caso.

## Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

## Financiación

Ninguna declarada por los autores.

## Agradecimientos

Los autores agraden al Dr. Andrés Benavides, coordinador del comité científico y académico de SOESO S.A.S., por sus aportes en la realización del manuscrito.

## Referencias

1. Jansen T, Thorns C, Oestern HJ. Anatomie des Schultergelenkes [Anatomy of the shoulder joint]. *Zentralbl Chir.* 2001;126(3):168-76. <https://doi.org/d4rvjr>.
2. Chang LR, Anand P, Varacallo M. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Glenohumeral Joint. [Updated 2023 Aug 8]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2023.
3. Zacchilli MA, Owens BD. Epidemiology of shoulder dislocations presenting to emergency departments in the United States. *J Bone Joint Surg Am* 2010;92(3):542-9. <https://doi.org/c9f4gg>.
4. Kammel KR, El Bitar Y, Leber EH. Posterior Shoulder Dislocations. [Updated 2022 Sep 12]. Treasure Island: StatPearls Publishing; 2022.
5. Xu W, Huang LX, Guo JJ, Jiang DH, Zhang Y, Yang HL. Neglected posterior dislocation of the shoulder: A systematic literature review. *J Orthop Translat.* 2015;3(2):89-94. <https://doi.org/mhsw>.
6. Hashmi FR, Pugh M, Bryan S. Simultaneous bilateral posterior dislocation of shoulder. *Am J Emerg Med.* 2002;20:127-8. <https://doi.org/d2wkd3>.
7. Beaton DE, Wright JG, Katz JN. Development of the QuickDASH: comparison of three item-reduction approaches. *J Bone Joint Surg Am.* 2005;87(5):1038-46. <https://doi.org/btqwc5>.
8. Brelin A, Dickens JF. Posterior Shoulder Instability. *Sports Med Arthrosc Rev.* 2017;25(3):136-43. <https://doi.org/mhsx>.
9. Azizpour M, Suder PA, Fonnesbæk R. Traumatisk bilateral posterior skulderfraktur-luksation efter krampeanfald. [Traumatic bilateral posterior shoulder dislocation after a seizure]. *Ugeskr Laeger.* 2016;178(48):V05160315.
10. Zanini B, Rusconi M, Fornara P, Grassi FA. Bilateral neglected posterior dislocation of the shoulder treated by reverse arthroplasty and contralateral osteochondral autograft. A case report. *Trauma Case Rep.* 2021;33:100455. <https://doi.org/mhsz>. Erratum in: *Trauma Case Rep.* 2023 Feb 17;45:100798. Erratum in: *Trauma Case Rep.* 2023 Mar 01;45:100812.
11. Huizing JW, Monteban PE. Bilateral posterior fracture dislocation of the shoulders: review of case reports and treatment. *Acta Orthop Belg.* 2020;86(2):193-9.
12. Aydin N, Enes Kayaalp M, Asansu M, Karaismailoglu B. Treatment options for locked posterior shoulder dislocations and clinical outcomes. *EFORT Open Rev.* 2019;4(5):194-200. <https://doi.org/mhs2>.
13. Duralde XA, Fogle EF. The success of closed reduction in acute locked posterior fracture-dislocations of the shoulder. *J Shoulder Elbow Surg.* 2006;15(6):701-6. <https://doi.org/dkxmhlc>.
14. McLaughlin HL. Locked posterior subluxation of the shoulder: diagnosis and treatment. *Surg Clin North Am.* 1963;43:1621-22. <https://doi.org/mhs3>.
15. Provencher MT, Frank RM, Leclere LE, Metzger PD, Ryu JJ, Bernhardson A, et al. The Hill-Sachs lesion: diagnosis, classification, and management. *J Am Acad Orthop Surg.* 2012;20(4):242-52. <https://doi.org/f3wtf9>.
16. Dhamangaonkar AC, Goregaonkar AB. Atypical Osteonecrosis of Humeral Head Following Anterior Shoulder Dislocation. *J Orthop Case Rep.* 2018;8(3):61-4. <https://doi.org/10.13107/jocr.2250-0685.1110>.
17. Gaudot F, Gregory T, Augereau B, Masmejean EH. Aseptic Osteonecrosis of the Humeral Head After Anterior Shoulder Dislocation. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2008;34(6):601-5. <https://doi.org/fb79dp>.