

Artículo original

doi: 10.35366/123054

## Impacto de lesiones asociadas en inestabilidad glenohumeral anterior operada con cirugía de Latarjet: resultados funcionales en seguimiento a 2 años

*Impact of associated injuries on anterior glenohumeral instability treated with Latarjet surgery: functional outcomes at 2-year follow-up*

De Vos V,\* Pavez S,\* Águila R,† Viacava A,‡ Coda S,‡ Pérez C,‡ Val V,\* Rojas JT‡,§

Clínica Santa María, Santiago, Chile.

**RESUMEN. Introducción:** en la luxación glenohumeral anterior, además de las lesiones clásicas (Hill-Sachs [HS], Bankart o lesión de ligamentos glenohumerales anteroinferiores), se describen lesiones asociadas como lesiones labrales superiores (SLAP), osteocondrales (LOC) o disrupción articular glenolabral (GLAD), entre otras. La cirugía abierta de Latarjet tiene excelentes resultados, pero no permite el tratamiento de estas lesiones asociadas. **Objetivo:** comparar la evolución funcional, tasa de recidiva, síntomas persistentes y reintegro deportivo en pacientes operados con cirugía abierta Latarjet, con y sin lesiones asociadas diagnosticadas por resonancia magnética (RMN) preoperatoria. **Material y métodos:** estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron pacientes operados por inestabilidad glenohumeral anterior con técnica abierta de Latarjet, con seguimiento mínimo de dos años y RMN preoperatoria. Se dividieron en dos grupos: grupo 1: sin lesiones asociadas y grupo 2: con lesiones asociadas. Se evaluó con *Subjective Shoulder Value* (SSV), escala visual analógica (EVA), tasa de recidiva, síntomas persistentes y reintegro deportivo. **Resultados:** se evaluaron 28 pacientes (edad:  $32 \pm 6.8$  años; 27 hombres, 1 mujer): 22 en grupo 1 y seis en grupo 2 (lesiones asociadas: 5 SLAP, 2 LOC, 1 GLAD). Sin diferencia

**ABSTRACT. Introduction:** in anterior glenohumeral dislocation, in addition to classic lesions such as Hill-Sachs (HS), Bankart, or glenohumeral anteroinferior ligament injury, other associated lesion like superior labral (SLAP), osteocondral (LOC), or glenolabral articular disruption (GLAD) have been described. Although open Latarjet surgery yields excellent outcomes, it does not address these associated lesions. **Objective:** to compare functional outcomes, recurrence rate, persistent symptoms and return to sport in patients undergoing open Latarjet surgery with and without associated lesions diagnosed by preoperative magnetic resonance imaging (MRI). **Material and methods:** retrospective observational study. Patients who underwent open Latarjet surgery for anterior glenohumeral instability, with preoperative MRI and a minimum follow-up of two years, were included. Patients were divided into two groups, group 1: without associated lesions, and group 2: with associated lesions. Outcomes assessed included subjective shoulder value (SSV), visual analog scale (VAS), recurrence rate, persistent symptoms and return to sport. **Results:** 28 patients were evaluated (age:  $32 \pm 6.8$  years; 27 males, 1 female): 22 in group 1 and six in group 2 (associated lesions: 5 SLAP, 2 LOC, 1 GLAD).

### Nivel de evidencia: III

\* Facultad de Medicina, Universidad Finis Terrae. Santiago, Chile.

† Unidad de Traumatología y Ortopedia, Clínica Santa María. Santiago, Chile.

‡ Unidad de Traumatología y Ortopedia, Hospital San José. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

### Correspondencia:

Dr. José Tomás Rojas-Viada

Av. Santa María 500, Providencia, Santiago, Chile.

E-mail: jrojas@clinciasantamaria.cl

Recibido: 24-04-2025. Aceptado: 08-08-2025.

**Citar como:** De Vos V, Pavez S, Águila R, Viacava A, Coda S, Pérez C et al. Impacto de lesiones asociadas en inestabilidad glenohumeral anterior operada con cirugía de Latarjet: resultados funcionales en seguimiento a 2 años. Acta Ortop Mex. 2026; 40(2): 97-102. <https://dx.doi.org/10.35366/123054>



significativa entre grupos en SSV ( $92 \pm 8.9$  vs.  $85 \pm 15$ ,  $p = 0.29$ ), EVA (1 vs. 1,  $p = 0.6$ ), tasa de recidiva (1 [4.5%] vs. 0 [0%],  $p = 0.79$ ) ni en síntomas persistentes (7 [31%] vs. 2 [33%],  $p = 0.65$ ). Hubo menor reintegro deportivo en grupo 2 vs. grupo 1 (20 [90%] vs. 3 [50%],  $p = 0.05$ ). **Conclusión:** pacientes con luxación glenohumeral anterior operados con cirugía abierta de Latarjet y con lesiones asociadas no tratadas presentan menor tasa de reintegro deportivo en un seguimiento mínimo de dos años.

**Palabras clave:** luxación glenohumeral anterior, cirugía Latarjet, lesiones asociadas, lesión labral superior, lesión osteocondral.

No significant differences between groups were found in SSV ( $92 \pm 8.9$  vs  $85 \pm 15$ ,  $p = 0.29$ ), VAS (1 vs 1,  $p = 0.6$ ), recurrence rate (1 [4.5%] vs 0 [0%],  $p = 0.79$ ) and persistent symptoms (7 [31%] vs 2 [33%],  $p = 0.65$ ). There was a lower return to sport rate in group 2 vs group 1 (20 [90%] vs 3 [50%],  $p = 0.05$ ). **Conclusions:** patients with anterior glenohumeral dislocation treated with open Latarjet surgery and not treated associated injuries have lower return to sport rate after, with a minimum follow-up of two years.

**Keywords:** anterior glenohumeral dislocation, Latarjet surgery, associated injuries, superior labral injury, osteochondral injury.

#### Abreviaturas:

EVA = escala visual analógica  
GLAD = disrupción articular glenolabral  
HS = Hill-Sachs  
ISIS = índice de gravedad de la inestabilidad  
LOC = lesiones osteocondrales  
RMN = resonancia magnética nuclear  
SLAP = lesión labral superior de anterior a posterior  
SSV = *Subjective Shoulder Value* (valor subjetivo del hombro)

#### Introducción

La luxación glenohumeral anterior se presenta en 1.7% de la población general,<sup>1</sup> especialmente en pacientes jóvenes y deportistas.<sup>2</sup> La luxación glenohumeral anterior se ha asociado con diversas lesiones que pueden generar una inestabilidad recidivante y que constituyen el foco principal del tratamiento quirúrgico, como son la lesión de Hill-Sachs (HS), la lesión de Bankart o la lesión ósea de Bankart, presentes en 87, 69 y 23% de los pacientes, respectivamente.<sup>3</sup>

Por otro lado, la luxación glenohumeral anterior puede asociarse a otras lesiones concomitantes que no aumentan necesariamente el riesgo de inestabilidad recidivante y que generalmente no son tratadas en la cirugía abierta, como son las lesiones del labrum superior anterior-posterior (SLAP), lesiones osteocondrales (LOC), lesiones de disrupción glenolabral articular (GLAD) o lesiones parciales del manguito rotador, presentes en 20, 10, 4 y 5%, respectivamente.<sup>4</sup>

El tratamiento estándar de la inestabilidad glenohumeral anterior de hombro sigue siendo un tema de debate.<sup>5</sup> Existen alternativas de tratamiento, tanto conservadoras como quirúrgicas, incluyendo técnicas abiertas y artroscópicas. Los resultados de la técnica abierta de Latarjet presentan una tasa de recurrencia de 1%, retorno deportivo de 86% y 98%, lo que califica los resultados como buenos o excelentes.<sup>6</sup> Sin embargo, la cirugía abierta no permite el tratamiento de patologías concomitantes, particularmente en la región superior y posterior del hombro, como las SLAP y las lesiones del labrum posterior.<sup>7</sup>

El propósito de esta investigación es determinar si las lesiones asociadas no tratadas en la luxación glenohumeral anterior de hombro en los pacientes operados con cirugía

abierta de Latarjet influyen en el resultado funcional a dos años o más. Nuestra hipótesis es que, en pacientes operados con técnica abierta de Latarjet, el resultado funcional a dos años es peor en pacientes con lesiones asociadas no tratadas, en comparación con aquellos sin lesiones asociadas.

#### Material y métodos

Estudio retrospectivo, observacional, unicéntrico. Se incluyeron pacientes operados por inestabilidad glenohumeral anterior operados con técnica abierta de Latarjet, con seguimiento mínimo de dos años postoperatorias y que fueron sometidos a resonancia magnética (RMN) preoperatoria.

Los criterios de inclusión fueron: i) inestabilidad glenohumeral anterior, ii) evaluación preoperatoria con RMN, iii) operación con cirugía abierta de Latarjet, iv) seguimiento mínimo de dos años postoperatorios y v) mayores de 18 años.

Los criterios de exclusión fueron: i) pacientes operados con otro procedimiento (reparación de Bankart o Bankart + *remplissage*), ii) en quienes se realizó tratamiento de lesiones asociadas, iii) sin imágenes de RMN preoperatorias y iv) embarazadas.

La indicación para realizar algún tipo de cirugía de estabilización quirúrgica fue: pacientes con luxación glenohumeral anterior recidivante o un primer episodio de luxación glenohumeral anterior en menores de 20 años. La indicación de cirugía de Latarjet fue determinada por el cirujano tratante, considerando un *score* de ISIS (índice de gravedad de la inestabilidad, por sus siglas en inglés) > 6, defecto óseo glenoideo > 10%, realización de deportes de colisión, preferencia del paciente, del cirujano, entre otros.<sup>8</sup>

Para determinar la presencia o no de lesiones asociadas, se analizó la RMN de los pacientes incluidos en el estudio. Todas las RMN fueron realizadas con las mismas especificaciones de imagen (secuencias T1, T2, PD, con y sin supresión de grasa, y planos oblicuo-coronal, axial y sagital) y fueron analizadas por radiólogos subespecialistas en radiología musculoesquelética. Se consideró lesión

Tabla 1: Características demográficas.

Variable	Grupo 1 N = 22 n (%)	Grupo 2 N = 6 n (%)	p*
Edad (años), media ± DE	33.2 ± 6.8	32.5 ± 1.8	0.613
Numero de luxaciones, media ± DE	6.2 ± 2.1	5.3 ± 2.0	0.520
Sexo			0.400
Masculino	22 (78.6)	5 (17.9)	
Femenino	0 (0.0)	1 (3.6)	
Lateralidad			0.234
Derecha	11 (39.3)	4 (14.3)	
Izquierda	11 (39.3)	2 (7.1)	
Comorbilidades			0.107
Sí	1 (3.6)	2 (7.1)	
No	21 (75.0)	4 (14.3)	

\* Test de U Mann-Whitney para variable cuantitativas/test exacto de Fisher para variables categóricas.  
DE = desviación estándar. Grupo 1 = sin lesiones asociadas. Grupo 2 = con lesiones asociadas.

no asociada a toda aquella que genera inestabilidad glenohumeral anterior de hombro y que es tratada durante la cirugía de Latarjet, es decir, lesión de HS, Bankart, Bankart ósea y lesión del ligamento glenohumeral anteroinferior. Se consideró lesión asociada a toda aquella que no necesariamente generó inestabilidad glenohumeral anterior y que, mediante la cirugía abierta de Latarjet, no permite su tratamiento directo, como son la lesión de SLAP, LOC, GLAD o lesión de manguito rotador.<sup>7</sup>

Se recolectaron los datos demográficos desde el registro clínico, consignando sexo (hombre o mujer), lateralidad (derecha o izquierda), número de luxaciones y comorbilidades (sí o no).

A todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les envió una encuesta vía correo electrónico con las siguientes variables autorreportadas: i) valor subjetivo del hombro (*Subjective Shoulder Value* [SSV]),<sup>9</sup> el cual mide en una escala de 0 a 100 el grado de satisfacción en relación al nivel actual de funcionalidad del hombro; ii) escala visual analógica (EVA), la cual mide de 0 a 10 el dolor, correlacionándola con una imagen visual; iii) luxación glenohumeral anterior recidivante (sí/no); iv) síntomas persistentes como sensación de rigidez articular, dolor persistente, sensación de inestabilidad o ninguno; v) retorno deportivo al mismo nivel prelesión, según la valoración subjetiva del paciente (sí/no).

Se realizó un análisis descriptivo de las variables estudiadas, considerando dos grupos: pacientes sin lesiones asociadas (grupo 1) o con lesiones asociadas (grupo 2). Las variables cuantitativas se describieron con media y desviación estándar (DE) y las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y porcentuales. Se estudió la normalidad de variables cuantitativas mediante el test de Shapiro-Wilk. Se compararon variables cuantitativas con el test de Wilcoxon-Mann-Whitney para variables cuantitativas y mediante la prueba exacta de Fisher para variables categóricas. Para todos los análisis se consideró

un nivel de significancia de  $p < 0.05$  y se reportaron intervalos de confianza de 95%, estimados con el método exacto de Clopper-Pearson. Se utilizó el programa estadístico Stata 17.0.

## Resultados

De los 161 pacientes operados con cirugía abierta de Latarjet, 74 cumplieron con los criterios de inclusión. De éstos, 28 (37.8%) estuvieron disponibles para la evaluación funcional, con un mínimo de dos años de seguimiento (27 [96%] hombres, 15 [54%] hombro derecho, edad  $32 \pm 6$  años).

Hubo 22 (78.6%) pacientes en el grupo 1 y 6 (21.4%) en el grupo 2, sin diferencias entre grupos en cuanto a la edad ( $33.2 \pm 6.8$  años y  $32.5 \pm 1.8$  años para el grupo 1 y 2, respectivamente,  $p = 0.613$ ), número de luxaciones ( $6.2 \pm 2.1$  y  $5.3 \pm 2.0$  para el grupo 1 y 2, respectivamente,  $p = 0.520$ ) y sexo (22 [100%] hombres y cinco [83.3%] mujeres para el grupo 1 y 2, respectivamente,  $p = 0.400$ ) (Tabla 1).

En el grupo 2, las lesiones asociadas fueron un paciente con lesión tipo GLAD (3.6%), tres pacientes con tipo SLAP (10.7%) y dos pacientes con lesión combinada de LOC y SLAP (7.1%) (Tabla 2 y Figura 1).

En cuanto a los resultados funcionales, el valor de SSV fue ligeramente superior en el grupo 1 en comparación con el grupo 2, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa (92.2 y 85.0%, respectivamente,  $p = 0.293$ , con una diferencia media de 7.2% [IC95%: -7.0 a 21.4]). Los valores de EVA fueron bajos en ambos grupos, con una media de 1.5 en el grupo 1 y de 1.3 en el grupo 2, sin diferencias significativas. El grupo 2 presentó un reintegro deportivo significativamente menor en comparación con el grupo 1 (50% [IC95%: 12-88%] vs. 90% [IC95%: 68-98%],  $p = 0.050$ ). No hubo diferencia entre el grupo 1 y 2 con relación a recidiva (5% [IC95%: 0-24%] vs. 0% [IC95%: 0-46%],  $p = 0.786$ ) o complica-

ciones (32% [IC95%: 15-55%] vs. 33% [IC95%: 8-70%],  $p = 0.650$ ) (Tabla 3).

A pesar de la baja tasa de respuesta y del tamaño reducido del grupo 2, los intervalos de confianza se mantuvieron dentro de rangos clínicamente coherentes, lo que respalda la estabilidad de los resultados y su validez para representar el comportamiento de la cohorte estudiada.

## Discusión

El principal hallazgo de este estudio es que pacientes con luxación glenohumeral anterior operados con cirugía abierta de Latarjet y con lesiones asociadas no tratadas presentan menor tasa de reintegro deportivo en comparación con aquellos pacientes sin lesiones asociadas en un seguimiento mínimo de dos años. No presentaron diferencias en cuanto a dolor, satisfacción, síntomas persistentes ni recidiva.

La frecuencia de lesiones asociadas incluídas en nuestra serie fueron un paciente con lesión tipo GLAD (3.6%), tres pacientes con tipo SLAP (10.7%) y dos pacientes con lesión combinada de LOC y SLAP (7.1%). Estas cifras reflejan una menor prevalencia de lesiones

asociadas en comparación con lo descrito en la literatura. Esto puede deberse a que algunas lesiones asociadas, como las lesiones del manguito rotador, pudieron ser tratadas durante la cirugía de Latarjet abierto; tomando en cuenta nuestros criterios de inclusión y exclusión, estas lesiones asociadas tratadas fueron excluídas de nuestra serie.

La cirugía abierta puede no permitir el tratamiento de patologías concomitantes, particularmente en la región posterosuperior, por lo que estas lesiones pueden pasarse por alto o resultar difíciles de tratar con una cirugía abierta. Existe evidencia que valida el uso de artroscopía diagnóstica, previa a la cirugía abierta de Latarjet, para identificar y reparar lesiones asociadas (diagnosticadas y no diagnosticadas de forma preoperatoria). Arrigoni y colaboradores<sup>10</sup> indican que hasta en 73% de los casos se identificaron y abordaron lesiones asociadas de forma artroscópica, previo a la cirugía abierta de Latarjet. En un estudio más reciente<sup>11</sup> se evidenció que la artroscopía diagnóstica cambió el plan quirúrgico en 19% de los casos. Sin embargo, a la fecha, no existen estudios que evidencien que la reparación de lesiones asociadas genere un mejor resultado funcional en estos pacientes.

La incorporación de la artroscopía pudiera ser una herramienta útil para tratar estas lesiones asociadas. Sin embargo, Cunningham y su equipo<sup>12</sup> mostraron que el tiempo operatorio promedio se incrementó significativamente en paciente sometidos a artroscopía (146 minutos en pacientes con artroscopía comparado con 81 minutos sin artroscopía,  $p = 0.001$ ). Adicionalmente, Randelli y su equipo<sup>13</sup> demostraron que el uso de artroscopía aumenta al doble los costos económicos directos en comparación con la cirugía abierta (2,335 frente a 1,040 €), considerando varios factores como el tiempo quirúrgico (costo de derecho a pabellón), costo del material implan-

Tabla 2: Distribución de pacientes según grupos y lesiones asociadas.

	Lesión asociada	n (%)
Grupo 1	–	22 (78.6)
Grupo 2	SLAP	3 (10.7)
	LOC + SLAP	2 (7.1)
	GLAD	1 (3.6)
Total		28 (100.0)

Grupo 1 = sin lesiones asociadas. Grupo 2 = con lesiones asociadas.  
GLAD = disrupción articular glenolabral. LOC = lesiones osteocondrales.  
SLAP = lesión labral superior de anterior a posterior.

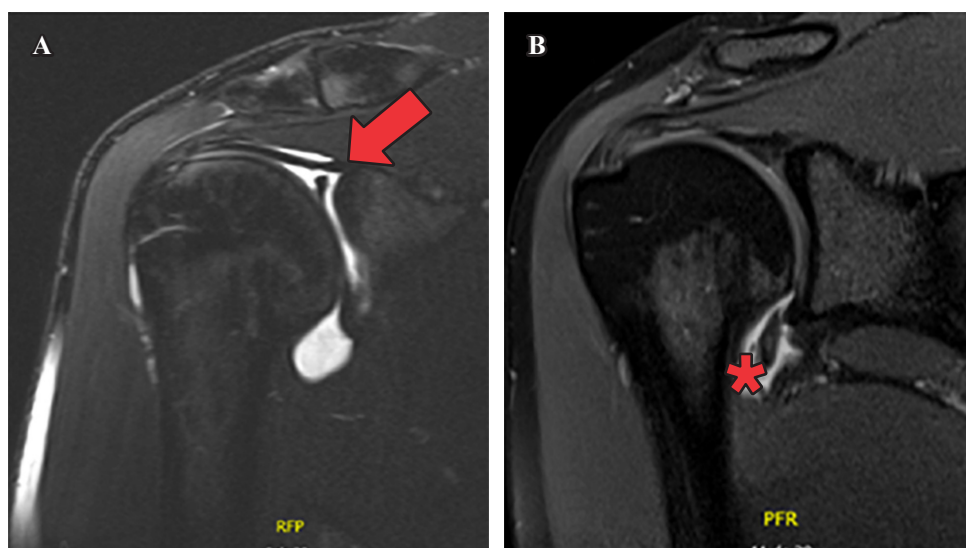


Figura 1:

Lesiones asociadas en resonancia magnética de hombro. **A)** Corte coronal de resonancia magnética (RMN) de hombro derecho, donde la flecha roja indica la lesión tipo SLAP (lesión labral superior de anterior a posterior). **B)** Corte coronal de RMN de hombro derecho, donde el asterisco rojo indica cuerpo libre intraarticular en receso axilar.

Tabla 3: Resultados funcionales y complicaciones.

Variable	Grupo 1 N = 22 n (%)	Grupo 2 N = 6 n (%)	p*
SSV, media ± DE	92.2 ± 8.9	85 ± 15.2	0.293
EVA, media ± DE	1.5 ± 2.8	1.3 ± 1.6	0.629
Síntomas persistentes	7 (32)	2 (33)	0.650
Relaxación	1 (5)	0 (0)	0.786
Retorno deportivo	20 (90)	3 (50)	<b>0.050</b>

\* Test de U Mann-Whitney para variable cuantitativas/test exacto de Fisher para variables categóricas.  
Grupo 1 = sin lesiones asociadas. Grupo 2 = con lesiones asociadas.  
DE = desviación estándar. EVA = escala de evaluación analógica. SSV = *Subjective Shoulder Value*.

tado y el de los instrumentos específicos requeridos para la técnica artroscópica.

El presente estudio presenta algunas limitaciones:

1. Su diseño retrospectivo puede generar sesgos de memoria y selección, entre otros.
2. El tamaño muestral reducido y la pérdida de pacientes durante el seguimiento clínico limitan la capacidad de generalizar los hallazgos, además de aumentar el riesgo de sesgo estadístico en las variables analizadas.
3. El envío del cuestionario por correo electrónico podría haber introducido sesgos de selección y recuerdo, al depender de la disponibilidad, motivación y memoria de los pacientes.
4. La distribución desigual entre los grupos limita la validez de las comparaciones, particularmente debido al tamaño reducido del grupo 2 (n = 6), lo que exige una interpretación cautelosa de los resultados; además, la ausencia de un grupo control, es decir, un grupo en el que las lesiones asociadas hayan sido tratadas de manera sistemática, dificulta establecer relaciones causales.
5. La presencia de factores como la mayor energía del trauma podrían haber influido en la presencia o no de lesiones asociadas, en los resultados funcionales y en las tasas de reintegro deportivo.
6. No se realizó un análisis por subgrupos debido al tamaño muestral reducido, lo que podría haber limitado la posibilidad de explorar diferencias específicas, con mayor profundidad de los hallazgos.
7. No se evaluó la concordancia interobservador entre los radiólogos, lo que podría haber introducido un sesgo de interpretación en la identificación o caracterización de las lesiones en las imágenes.

Estas limitaciones destacan la necesidad de implementar un protocolo prospectivo para evaluar de manera sistemática estas lesiones y su tratamiento, así como la importancia de realizar estudios prospectivos que confirmen si el manejo quirúrgico de las lesiones asociadas mejora significativamente el reintegro deportivo y los resultados funcionales.

## Conclusión

En este estudio se sugiere que los pacientes con luxación glenohumeral anterior operados con cirugía abierta de Latarjet y con lesiones asociadas no tratadas presentan menor tasa de reintegro deportivo en comparación con aquellos pacientes sin lesiones asociadas, en un seguimiento mínimo de dos años. Se requieren estudios prospectivos que evalúen sistemáticamente dichas lesiones y determinen si su tratamiento mejora los resultados funcionales.

## Referencias

1. Shields DW, Jefferies JG, Brooksbank AJ, Millar N, Jenkins PJ. Epidemiology of glenohumeral dislocation and subsequent instability in an urban population. *J Shoulder Elbow Surg.* 2018; 27(2): 189-95. doi: 10.1016/j.jse.2017.09.006.
2. Kim DS, Yoon YS, Kwon SM. The spectrum of lesions and clinical results of arthroscopic stabilization of acute anterior shoulder instability. *Yonsei Med J.* 2010; 51(3): 421-6. doi: 10.3349/ymj.2010.51.3.421.
3. Rutgers C, Verweij LPE, Priester-Vink S, van Deurzen DFP, Maas M, van den Bekerom MPJ. Recurrence in traumatic anterior shoulder dislocations increases the prevalence of Hill-Sachs and Bankart lesions: a systematic review and meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2022; 30(6): 2130-40. doi: 10.1007/s00167-021-06847-7.
4. Martínez Gallino R, Olmos M, Narbona PA. Lesiones asociadas a inestabilidad anterior de hombro: frecuencia y relevancia clínica en relación al número de episodios. *Artroscopia (B Aires).* 2019; 26(1): 1-5.
5. Masud S, Momtaz D, Betsch M, Migliorini F, Ghali A, Popa A, et al. A comprehensive comparison and evaluation of surgical techniques for anterior shoulder instability: a Bayesian network meta-analysis. *J Shoulder Elbow Surg.* 2023; 32(11): e531-47. doi: 10.1016/j.jse.2023.07.004.
6. Young AA, Maia R, Berhouet J, Walch G. Open Latarjet procedure for management of bone loss in anterior instability of the glenohumeral joint. *J Shoulder Elbow Surg.* 2011; 20(2 Suppl): S61-9. doi: 10.1016/j.jse.2010.07.022.
7. Lafosse L, Boyle S. Arthroscopic Latarjet procedure. *J Shoulder Elbow Surg.* 2010; 19(2 Suppl): 2-12. doi: 10.1016/j.jse.2009.12.010.
8. Balg F, Boileau P. The instability severity index score. A simple pre-operative score to select patients for arthroscopic or open shoulder stabilisation. *J Bone Joint Surg Br.* 2007; 89(11): 1470-7. doi: 10.1302/0301-620X.89B11.18962.

9. Gilbert MK, Gerber C. Comparison of the subjective shoulder value and the Constant score. *J Shoulder Elbow Surg.* 2007; 16(6): 717-21. doi: 10.1016/j.jse.2007.02.123.
10. Arrigoni P, Huberty D, Brady PC, Weber IC, Burkhart SS. The value of arthroscopy before an open modified Latarjet reconstruction. *Arthroscopy.* 2008; 24(5): 514-9. doi: 10.1016/j.arthro.2007.11.021.
11. Ernat JJ, Rakowski DR, Casp AJ, Lee S, Peebles AM, Hanson JA, et al. Shoulder arthroscopy in conjunction with an open Latarjet procedure can identify pathology that may not be accounted for with magnetic resonance imaging. *Arthrosc Sports Med Rehabil.* 2021; 4(2): e301-7. doi: 10.1016/j.asmr.2021.09.014.
12. Cunningham G, Benchouk S, Kherad O, Ladermann A. Comparison of arthroscopic and open Latarjet with a learning curve analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016; 24(2): 540-5. doi: 10.1007/s00167-015-3910-3.
13. Randelli P, Fossati C, Stoppani C, Evola FR, De Girolamo L. Open Latarjet versus arthroscopic Latarjet: clinical results and cost analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016; 24(2): 526-32. doi: 10.1007/s00167-015-3978-9.

**Consentimiento informado:** todos los pacientes incluidos en este estudio consintieron por escrito su participación, siguiendo los protocolos establecidos por la institución.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización de este reporte de casos.