

**DOI:** 10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.982-992

**URL:** <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2567>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIMUNDO

**ISSN:** 2588-073X

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 982-992





## Revisión de técnicas quirúrgicas para tratamiento de luxación acromioclavicular aguda

Review of surgical techniques for the treatment of acute acromioclavicular dislocation

Revisão das técnicas cirúrgicas para o tratamento da luxação acromioclavicular aguda

**Melanny Irina Jimenez Hoyos<sup>1</sup>; Fernando Javier Mafla Camacho<sup>2</sup>; Alex Paul Cevallos Pazmiño<sup>3</sup>; Mercedes Isabel Echeverría Lapo<sup>4</sup>**

**RECIBIDO:** 28/01/2025 **ACEPTADO:** 25/02/2025 **PUBLICADO:** 20/03/2025

1. Médico Rural; Centro de Salud Chugchilán; Chucchilán, Ecuador; meirjiho@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0006-8536-4293>
2. Médico Cirujano; Médico Residente en ALFA Hospital; Ibarra, Ecuador; fmafla94@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0002-0709-9464>
3. Médico Cirujano; Médico Residente en ALFA Hospital; Ibarra, Ecuador; alexp.cevap@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0008-6508-8695>
4. Médica; Médica Rural en Centro de Salud Cotacachi; Cotacachi, Ecuador; isabel.echeverria23@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0006-3131-3503>

### CORRESPONDENCIA

Melanny Irina Jimenez Hoyos  
meirjiho@gmail.com

**Chucchilán, Ecuador**

## RESUMEN

La salud reproductiva femenina es un proceso ligado a equilibrio hormonal susceptible a cambios. Cualquier alteración en este balance puede desencadenar una serie de problemas, entre ellos, la infertilidad. Los trastornos endocrinos, caracterizados por desequilibrios hormonales, desempeñan un papel fundamental en la disminución de la fertilidad femenina. Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas como PubMed, Scopus y Google Scholar, utilizando combinaciones de términos clave como "hormonas", "eje hipotalámico-hipofisario-gonadal", "salud reproductiva", "infertilidad", "trastornos endocrinos", y "fertilidad femenina". Se consideraron artículos científicos publicados en los últimos años, en idioma inglés y español. Los trastornos endocrinos representan un desafío importante en el campo de la salud reproductiva femenina. Una mejor comprensión de los mecanismos fisiológicos involucrados y el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas son fundamentales para mejorar la calidad de vida de las mujeres con dificultades para concebir. El presente artículo no aborda la etiología de la infertilidad masculina.

**Palabras clave:** Luxación, Acromioclavicular, Técnicas quirúrgicas, Revisión.

## ABSTRACT

Acute acromioclavicular dislocation is a common shoulder injury, especially in athletes and individuals who participate in contact sports. It occurs when the ligaments connecting the clavicle to the acromion (part of the scapula) tear, leading to separation of the acromioclavicular (AC) joint. The methodology of a literature review for research on surgical techniques in the treatment of acute acromioclavicular dislocation is structured in several key stages. Initially, a comprehensive literature search is conducted in academic databases such as PubMed, Scopus, and Google Scholar, using specific keywords such as "acute acromioclavicular dislocation," "surgical techniques," and "review." Acute acromioclavicular dislocation is treated with various surgical techniques, from traditional ones (Phemister, Bosworth) to modern ones (arthroscopy, four sutures). The choice depends on the severity (Rockwood classification), the patient (age, activity), and the surgeon's experience. Techniques such as double suture and TightRope® show better results, but all have risks (osteolysis, infection). The four-suture technique is promising for complex cases, while the hook plate requires a second surgery. The final decision should be personalized for each patient.

**Keywords:** Dislocation, Acromioclavicular, Surgical techniques, Review.

## RESUMO

A luxação acromioclavicular aguda é uma lesão comum do ombro, especialmente em atletas e indivíduos que participam em desportos de contacto. Ocorre quando os ligamentos que ligam a clavícula ao acrómio (parte da escápula) se rompem, levando à separação da articulação acromioclavicular (AC). A metodologia de uma revisão da literatura para a investigação de técnicas cirúrgicas no tratamento da luxação acromioclavicular aguda está estruturada em várias etapas fundamentais. Inicialmente, é realizada uma pesquisa exaustiva da literatura em bases de dados académicas como PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando palavras-chave específicas como "luxação acromioclavicular aguda", "técnicas cirúrgicas" e "revisão". A luxação acromioclavicular aguda é tratada com várias técnicas cirúrgicas, desde as tradicionais (Phemister, Bosworth) até às modernas (artroscopia, quatro suturas). A escolha depende da gravidade (classificação de Rockwood), do doente (idade, atividade) e da experiência do cirurgião. Técnicas como a dupla sutura e a TightRope® apresentam melhores resultados, mas todas têm riscos (osteólise, infeção). A técnica de quatro suturas é prometedora para casos complexos, enquanto a placa de gancho requer uma segunda cirurgia. A decisão final deve ser personalizada para cada paciente.

**Palavras-chave:** Luxação acromioclavicular, Técnicas cirúrgicas, Revisão.

## Introducción

La extremidad superior en su totalidad está unida al esqueleto axial exclusivamente a través de la clavícula y la articulación acromioclavicular (AC). Esta última es de tipo diartrodial. La estabilidad de esta articulación viene dada por el ligamento coracoclavicular (CC) en el plano vertical y por el ligamento coracoacromial (CA) en el plano horizontal (1).

La articulación AC está conformada por el extremo lateral de la clavícula y el borde medial del acromion. Está formada por una cápsula articular y ligamentos extraarticulares que le dan la estabilidad vertical (ligamentos acromioclaviculares anterior y superior) y horizontal (ligamento coracoclavicular) y un disco fibrocartilaginoso. Esta es una de las articulaciones con mayor índice con aproximadamente el 45-65% del total de las luxaciones registrada, estas lesiones son debido a accidentes laborales o caídas directas sobre el hombro en aducción (2).

Atendiendo a la clasificación de Rockwood, como la más aceptada, las lesiones de grados I y II son tratadas siempre de forma ortopédica. Existe acuerdo en que los tipos IV, V y VI se tratan habitualmente de forma quirúrgica. El tratamiento en fase aguda de las lesiones de tipo III es el más controvertido. Aunque se tratan frecuentemente de forma conservadora y ortopédica, pueden ser igualmente tratadas de forma quirúrgica. La elección del tipo de tratamiento depende en estos casos de las demandas del paciente y, en ello, suelen influir la ocupación laboral y los requisitos deportivos. Habitualmente, se hace más hincapié en la indicación quirúrgica para los denominados tipos IIIB que asocian discinesia escapulohumeral y acabalgamiento de la clavícula, y que generan mayor número de casos con inestabilidad residual sintomática (3).

La fisioterapia desempeña un papel fundamental en la rehabilitación exitosa de esta lesión utilizando una variedad de técnicas, como masajes, ejercicios de fortalecimiento y movilizaciones articulares, para restaurar la

función y fortaleza de la articulación acromioclavicular. Los ejercicios de fortalecimiento del grupo de los músculos que rodean la articulación acromioclavicular pueden ser un componente clave en el proceso de rehabilitación, lo que ayuda a estabilizarla y prevenir futuras lesiones; los ajustes en la actividad deportiva también pueden ser necesarios para permitir una adecuada recuperación bajo la orientación de fisioterapeutas y especialistas en medicina deportiva sobre la forma correcta de realizar determinadas actividades deportivas para evitar el estrés excesivo en la articulación lesionada (4).

## Metodología

La metodología de revisión bibliográfica para la investigación sobre técnicas quirúrgicas en el tratamiento de la luxación acromioclavicular aguda se estructura en varias etapas clave. Inicialmente, se realiza una búsqueda exhaustiva de literatura en bases de datos académicas como PubMed, Scopus y Google Scholar, utilizando palabras clave específicas como "luxación acromioclavicular aguda", "técnicas quirúrgicas" y "revisión". Se seleccionan artículos relevantes publicados en los últimos 10 años, priorizando estudios clínicos que comparen diferentes enfoques quirúrgicos. Finalmente, los datos se sintetizaron para identificar tendencias, resultados de eficacia y complicaciones asociadas, con el objetivo de ofrecer una visión clara y actualizada sobre el manejo quirúrgico de esta condición.

## Resultados

Las principales manifestaciones clínicas se relacionan con el dolor, la tumefacción y la deformidad de la articulación, con el brazo en posición de Desault. El hombro se deprime y el extremo más lateral de la clavícula aparece prominente, elevado e inestable. Se puede descender mediante presión manual superior. Para confirmar el diagnóstico se hace una radiografía. Se necesita penetrar de un 33 a un 50 % más de lo que se utiliza en la articulación glenohumeral, pues es más densa si se toman proyec-

nes anteroposteriores de 10 a 15 grados de inclinación cefálica; también se comparan las imágenes laterales o transtorácicas para observar los desplazamientos de la clavícula. El diagnóstico se facilita cuando en los rayos x de esfuerzo anteroposterior y lateral se suspenden pesas de 5 a 7 kg en cada brazo con muñequeras para incrementar la relajación muscular, el desplazamiento y la inestabilidad de la luxación (5).

### Gravedad de la lesión

La luxación AC, es aquella que puede producir diversos grados de lesión, siendo los mismos los siguientes:

- Una luxación grado I de la articulación AC implica un esguince de los ligamentos de

la articulación AC sin movimiento la clavícula que se ve normal en las radiografías.

- Una luxación grado II produce un desgarro del ligamento AC y desgarra ligeramente el ligamento coracoclavicular (CC), produciendo que la clavícula este moderadamente fuera de su alineación normal.
- Una luxación grado III rompe completamente los ambos ligamentos AC y CC, produciendo una separación y deformidad muy importante (6).

Las lesiones de la AAC se clasifican en función de la importancia de la lesión de sus estabilizadores estáticos, la clasificación de Rockwood es la más utilizada en este tipo de lesiones, tipificando estas lesiones en 6 grupos:



**Figura 1.** Luxación acromioclavicular tipo III de Rockwood en el hombro derecho

**Fuente:** Moros Marco et al (7).

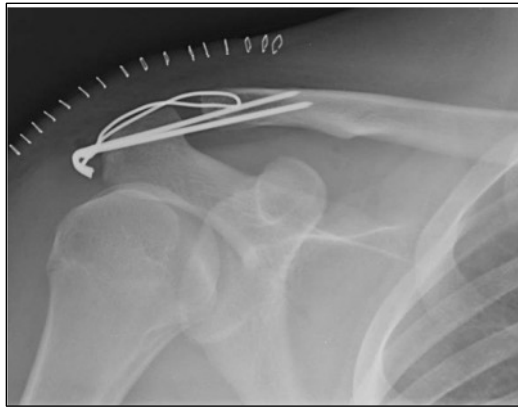
- **Tipo I:** distensión de los ligamentos acromioclaviculares sin que llegue a producirse su rotura; los ligamentos coracoclaviculares no se lesionan. Este tipo I se puede considerar un esguince leve en el que la articulación es completamente estable.
- **Tipo II:** los ligamentos acromioclaviculares se rompen y se produce al tiempo una distensión de los coracoclaviculares que no llegan a romperse. El resultado es una subluxación de la articulación. La inestabilidad que se produce en este tipo de lesión es horizontal, ya que los ligamentos coracoclaviculares conservan la estabilidad en el plano vertical.
- **Tipo III:** rotura conjunta tanto del ligamento acromioclavicular como de los coracoclaviculares. Se produce una desinserción parcial del deltoides y el trapecio del extremo distal de la clavícula. En este tipo III, la distancia coracoclavicular es hasta un 25- 100% mayor que la del hombro sano. Hay descritas 2 variantes poco frecuentes del tipo III: en una de ellas, la luxación AAC va asociada a una fractura de la apófisis coracoides manteniéndose los ligamentos coracoclaviculares íntegros. La otra forma consiste en una lesión de tipo epifisiólisis Salter-Harris I o II en la que la articulación se mantiene íntegra con los ligamentos acromioclaviculares y la epífisis sin desplazarse. Lo que se desplaza en estos casos es la Metáfisis clavicular.
- **Tipo IV:** además de la rotura conjunta de los ligamentos coracoclaviculares y acromioclaviculares, se produce una desinserción clavicular de los músculos deltoides y trapecio. La articulación se encuentra luxada y la clavícula se desplaza hacia posterior llegando en ocasiones a atravesar el músculo trapecio. Al estar desplazada en dirección posterior, el espacio coracoclavicular puede aparecer engañosamente igual al hom-

bro sano en una radiografía anteroposterior. Para algunos autores, se trataría de una luxación anterior de la escápula, siendo la escápula con el brazo los que se desplazan hacia anterior.

- **Tipo V:** Suele considerarse una forma más grave de las de tipo III. En ellas la desinserción muscular es mayor y por lo tanto el desplazamiento de la articulación también es más acentuado, llegando a alcanzar hasta un 300% de desplazamiento respecto al hombro sano. Se produce alteración muy importante en la configuración del hombro por la elevación de la clavícula causada por la tracción del músculo esternocleidomastoideo que no encuentra resistencia en ninguna estructura estabilizadora de la AAC. A ello se suma el efecto de un importante descenso del brazo provocado por la rotura de sus estructuras suspensorias.
- **Tipo VI:** es el más raro de todos. Se trata de lesiones por luxación de la clavícula en las que esta se sitúa bien bajo el acromion o en posición subcoracoidea. En este tipo de lesión los ligamentos acromioclaviculares están rotos en ambas formas. La rotura añadida de los ligamentos coracoclaviculares permite el desplazamiento bajo la coracoides y su integridad, el tipo subacromial. Se requiere también la desinserción parcial en la clavícula distal del deltoides y del trapecio. El mecanismo por el que se produce esta lesión es una retracción escapular y una hiperabducción y rotación externa del brazo; suele tratarse de traumatismos importantes que a menudo conllevan otras fracturas o lesiones concomitantes (8).

### Técnicas quirúrgicas





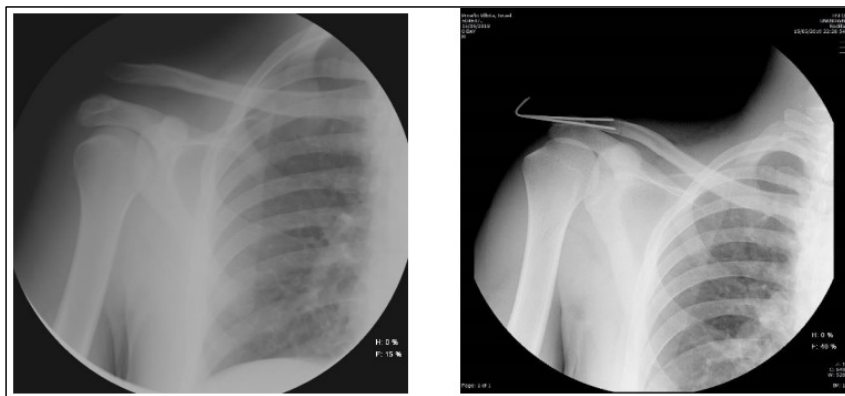
**Figura 2.** Luxación acromioclavicular tipo iii. Tratamiento mediante AK y cerclaje

**Fuente:** Moros Marco et al (7).



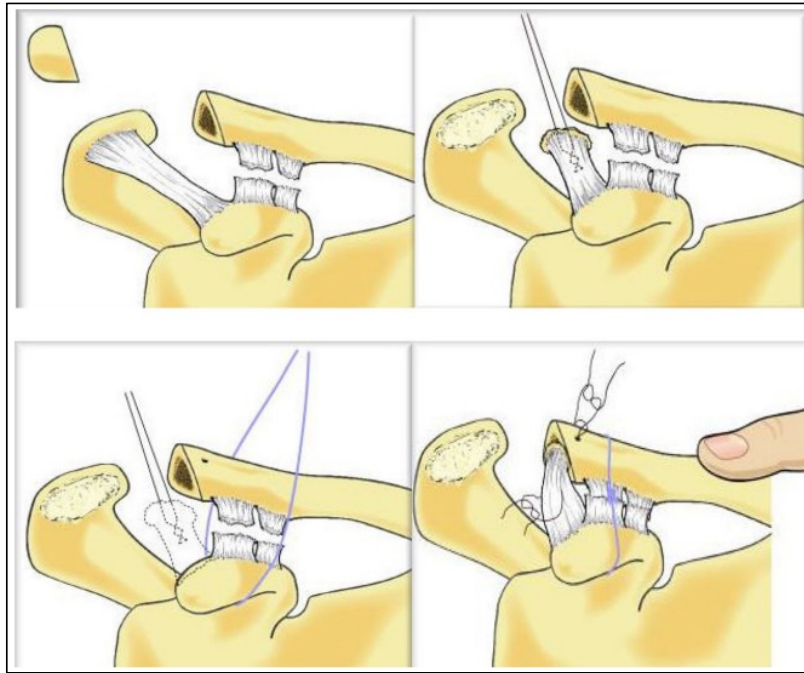
**Figura 3.** Método de suspensión bicortical mediante artroscopia

**Fuente:** Sastre et al (9).



**Figura 4.** Paciente masculino con diagnóstico de luxación acromio-clavicular Rockwood V, prequirúrgico y post-quirúrgico mediante técnica de Phemister modificada

**Fuente:** García-Gudiño et al (10).



**Figura 5.** Técnica de Weaver-Dunn

**Fuente:** López-Alameda et al (11).

### Técnica de las cuatro suturas

La técnica consta de cuatro pasos. Dos pasos de reparación anatómica, primero la reparación del ligamento conoideo y el ligamento trapezoideo, secundario a ello se repara la AAC, luego se realizan dos pasos de refuerzo anatómico, que incluyen, refuerzo coracoclavicular y refuerzo con el músculo trapecio. Se considera una técnica sencilla y segura, sin utilizar en ningún momento elementos de osteosíntesis y osteodesis. Además, esta técnica respeta la anatomía de la articulación y reproduce su biomecánica original (12).

La técnica de las cuatro suturas para la fijación coracoclavicular ha ganado relevancia en la última década como una solución quirúrgica para la luxación acromioclavicular, especialmente en casos de alta complejidad como los grados III a V de la clasificación de Rockwood. Este método busca proporcionar estabilidad biomecánica, mejorar los resultados funcionales y reducir las complicaciones en comparación con técnicas

tradicionales como las placas en gancho y los anclajes metálicos (13).

La recuperación funcional del hombro y la reducción del dolor postoperatorio son indicadores clave en la evaluación de la efectividad de la técnica de las cuatro suturas para la fijación coracoclavicular en pacientes con luxación acromioclavicular. Estudios recientes han demostrado que esta técnica puede proporcionar resultados clínicos positivos al restaurar la estabilidad articular y mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes afectados. Estos beneficios incluyen una disminución del dolor medido mediante escalas estándar, como la escala visual analógica (VAS), y mejoras en el rango de movimiento del hombro. La técnica de las cuatro suturas también ha demostrado reducir significativamente las tasas de complicaciones relacionadas con el manejo del dolor, como la rigidez articular o el dolor crónico. Esto se atribuye a su diseño que minimiza el trauma quirúrgico y promueve una recuperación más natural de

los tejidos circundantes al área afectada. Asimismo, investigaciones recientes destacan que esta técnica facilita un retorno más rápido a actividades laborales y deportivas, especialmente en poblaciones jóvenes y activas (13).

Por otro lado, un meta-análisis reciente confirmó que la técnica de las cuatro suturas supera a otras opciones quirúrgicas en términos de funcionalidad a largo plazo, mostrando menos variaciones en el rango de movimiento postoperatorio y menor incidencia de dolor residual (13).

### **Reparación Artroscópica**

La técnica consiste en realizar una exploración artroscópica gleno – humeral para determinar la existencia de lesiones asociadas. Posteriormente se procede a realizar la artroscopia subacromial con un portal de visión antero – lateral y un portal de trabajo anterior por el que se realiza un desbridamiento intenso de la bursa subacromial para obtener una correcta visualización del ligamento coracoacromial, punto de referencia para encontrar el extremo de la coracoides. Se continúa desbridando hasta acceder a la base de la apófisis coracoides utilizando una visión inferior de la misma. También se visualiza el tendón del músculo subescapular. En este punto se requiere mucha precaución ya que medial a la apófisis coracoides encontramos el plexo braquial y la arteria axilar (12).

### **Tornillo de Bosworth**

En 1941, Bosworth describió su técnica de tornillo de fijación CC. Durante varias décadas, ha representado un método establecido para tratar luxaciones AC agudas. En un estudio publicado recientemente por As-saghir et al.<sup>12</sup>, mostró buenos y excelentes resultados a largo plazo (seguimiento medio 74,6 meses) en 56 pacientes sometidos a reparación del ligamento AC en luxaciones tipos III-V con protección de un tornillo osteosíntesis 4 mm CC. Las puntuaciones de ASES fueron 91,3 puntos, UCLA 31,6 y

DASH 2,8 puntos con una diferencia estadísticamente significativa del lado no lesionado. Las complicaciones fueron la mala posición del tornillo, la rotura del tornillo, daños en la articulación AC y la necesidad de extracción del tornillo (8).

### **Placa-gancho**

Fue descrita en 1976 por Balsler et al. La placa se fija mediante tornillos en la parte superior de la clavícula y se reseca la clavícula distal, reduciéndose la AC mediante un gancho transarticular en la superficie inferior del acromion. Wolter presentó una modificación en 1984, desde entonces, la placa de gancho ha sido ampliamente usada, proporciona una alta estabilidad primaria, pero requiere una segunda cirugía para la extracción del implante. Kienast et al. trataron 225 pacientes con una luxación AC aguda tipo III-V para implantar una placa gancho. Publicaron un 84% de buenos y excelentes resultados de acuerdo a la puntuación Taft y un promedio de 92,4 puntos de Constant. La tasa de complicaciones descrita fue del 10,6%. Salem y Schmelz<sup>14</sup> publicaron unos resultados mediante la placa gancho con una puntuación de Constant media de 97 puntos y una puntuación de 10,6 Taft en 25 pacientes (15 de tipo V, 9 tipo III y 1 tipo IV). En el 35% de los casos se produjo alguna pérdida de reducción después de retirar la placa, que se llevó a cabo a las 10 semanas de la cirugía primaria. La osteólisis del acromion o fracturas acromiales son las complicaciones más temidas en esta técnica. Para evitarlas es esencial inmovilizar el hombro afectado. En general, la placa gancho ofrece altas tasas de restauración funcional con una alta estabilidad primaria. Las complicaciones descritas, así como la necesidad de una nueva cirugía para retirar la placa después de 3 meses, tienen que ser tomadas en consideración al optar por esta técnica (8).

### **Pemister modificada**

Se realiza mediante la colocación de agujas de Kirschner a través de la articulación acromioclavicular, una vez reparados los



ligamentos coracoclaviculares rotos se colocan dos agujas de Kirschner en dicha articulación. Permanecerá con las agujas realizando la reducción de la luxación por lo menos un periodo de 8 semanas posterior a las cuales se retira bajo anestesia local. La migración de las agujas flojas o rotas es una complicación potencialmente mortal si existe migración hacia pulmón (14).

### **Lazada subcoracoidea**

Bearden recomienda dos asas de alambre coracoclaviculares, la reparación del ligamento coracoclavicular y la reparación de los músculos trapecio y deltoides. El inconveniente es la lisis de la superficie inferior de la coracoides con el movimiento repetitivo de la clavícula (14).

### **Weaver y Dunn**

Weaver y Dunn publicaron en 1972 un artículo sobre 12 luxaciones acromioclaviculares agudas y tres crónicas grado III, su método consiste en extirpar 12 los 2 cm distales de la clavícula, y luego en vez de emplear fijación interna realizaron la transferencia del ligamento coracoacromial desde su inserción acromial hasta el canal intramedular de la clavícula (14).

### **Comparación de 3 técnicas quirúrgicas en el estudio de Vargas-Morales & Puga-Alvarez (15)**

La población del estudio comprendió pacientes adultos (>18 años) con dislocación acromioclavicular (AD) tipo III y V tratados quirúrgicamente. Utilizando una de las siguientes técnicas: doble sutura con incisión tipo "correa de sujetador" (DS), placa en gancho (HP) o placa medial (MP) (15).

Los resultados mostraron que la técnica DS proporcionó mejores resultados funcionales, con puntuaciones más bajas en el cuestionario Quick DASH (menor limitación funcional) y menor tiempo de discapacidad, en comparación con las técnicas HP y MP. Aunque la morbilidad tardía fue común en los tres grupos sin diferencias significativas,

la satisfacción con el resultado cosmético fue significativamente mayor en el grupo DS. En general, la técnica DS demostró ser superior en términos de funcionalidad y satisfacción cosmética (15).

### **Comparación técnica Bosworth modificada, sistema TightRope® acromioclavicular o placa gancho acromioclavicular en el estudio de López et al (16)**

Este estudio evaluó los resultados funcionales de tres técnicas quirúrgicas para el tratamiento de la dislocación acromioclavicular (AD): Bosworth modificada, sistema TightRope® acromioclavicular y placa gancho acromioclavicular. Se incluyeron 52 pacientes adultos, predominantemente hombres, con una edad promedio de 35.87 años. Las causas más comunes de lesión fueron caídas y accidentes de motocicleta (16).

La técnica de Bosworth modificada es conocida por sus buenos resultados y bajo costo, ofreciendo una reducción estable en los planos cefalocaudal y anteroposterior. Sin embargo, requiere múltiples intervenciones quirúrgicas para retirar el material y puede causar dolor articular. El sistema TightRope® acromioclavicular, una técnica más reciente, ha mostrado excelentes resultados, especialmente cuando se realiza artroscópicamente. Tiene la ventaja de no requerir retiro de material y ser menos propenso a fallos y dolor, aunque es costoso y ofrece estabilidad limitada. La placa gancho acromioclavicular se caracteriza por su fácil colocación y reducción directa, pero también es costosa, requiere una incisión mayor y puede causar osteólisis subacromial. Los resultados mostraron que el sistema TightRope® acromioclavicular presentó una diferencia funcional positiva significativa en comparación con las otras técnicas (16).

### **Conclusión**

La luxación acromioclavicular aguda presenta un espectro de opciones quirúrgicas, desde técnicas tradicionales como la de Phemister modificada y el tornillo de

Bosworth, hasta enfoques más modernos como la reparación artroscópica y la técnica de las cuatro suturas. Cada método busca restaurar la estabilidad de la articulación, pero difieren en su complejidad y en los resultados que ofrecen. Esta diversidad permite a los cirujanos adaptar el tratamiento a las necesidades específicas de cada paciente.

Estudios recientes, como los de Vargas-Morales & Puga-Alvarez y López et al., han comparado diferentes técnicas, destacando que la doble sutura (DS) y el sistema TightRope® acromioclavicular muestran resultados funcionales y estéticos superiores. Sin embargo, es crucial reconocer que todas las intervenciones quirúrgicas implican riesgos, incluyendo migración de material, osteólisis, infecciones y dolor postoperatorio. La evaluación cuidadosa de estos riesgos es fundamental en la planificación del tratamiento.

La clasificación de Rockwood sigue siendo una herramienta esencial para guiar la selección del tratamiento. Lesiones de grados más altos (III-VI) generalmente requieren cirugía. La técnica de las cuatro suturas ha emergido como una opción prometedora, especialmente en casos complejos, por su capacidad para ofrecer estabilidad biomecánica. La placa gancho, aunque eficaz, requiere una segunda cirugía y conlleva riesgo de osteólisis. El sistema TightRope® acromioclavicular, con resultados positivos, presenta un costo elevado.

La decisión sobre la técnica quirúrgica debe ser personalizada, considerando la edad, actividad, comorbilidades y preferencias del paciente. La experiencia del cirujano es crucial para el éxito del tratamiento. La selección informada y la adaptación a cada caso son claves para lograr los mejores resultados posibles en el tratamiento de la luxación acromioclavicular aguda.

## Bibliografía

- Abarca C, De Bonis O, Eltit I, Cerda Á, Fuentes S, Rojas G, et al. Revisión de técnicas quirúrgicas para tratamiento de luxación acromioclavicular aguda. *Rev Confluencia*. 2021;4(2):92-5.
- Telenchana F, Sailema J, Ramos J. Revisión de las opciones terapéuticas aplicadas actualmente para la luxación acromioclavicular aguda y crónica. *LA-TAM Rev Latinoam Ciencias Soc y Humanidades* [Internet]. 2024 Jan 23;5(1). Available from: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1616>
- Cuéllar Ayestarán A, Cuéllar Ayestarán A, Cuéllar Gutiérrez R, Alarcos Blasco J, Ordiales Fernandez J, Huarte Blazquez J. Tratamiento mediante artroscopia de la luxación acromioclavicular III aguda: nuestra experiencia. *Rev Española Artrosc y Cirugía Articul* [Internet]. 2020 Jun;27(2). Available from: <https://fondoscience.com/reaca/vol27-fasc2-num68/fs1905022-tratamiento-mediante-artrosc-luxacion-acromioclavicular>
- Villacis JEG, Velasco CBD, Chimbo PFT, Reyes LFB. Avances en el tratamiento de la luxación acromioclavicular aguda. *Dominio las Ciencias*. 2024;10(2):1509-35.
- Tabares Neyra HI, Tabares Sáez H, Ramírez Espinoza JH, Morales Seife R. Técnica de Phemister en el tratamiento de luxaciones acromioclaviculares agudas. *Rev Cuba Ortop y Traumatol*. 2024;38.
- León Portilla VT, Pico Segarra JL, Santillán Arias MG. Luxación Acromioclavicular: tratamiento conservador. *RECIMUNDO* [Internet]. 2019 Dec 1;4(1):267-76. Available from: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/741>
- Moros Marco S, Ávila Lafuente JL, Jacobo Edo Ó, Del Olmo Hernández T, García Rodríguez C, García-Polín López C. Inestabilidad acromioclavicular aguda: epidemiología, historia natural e indicaciones de cirugía. *Rev Española Artrosc y Cirugía Articul* [Internet]. 2015 Apr;22(1):18-23. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2386312915000407>
- Pinilla Gracia C, Panisello Sebastián JJ. Tratamiento quirúrgico de la luxación acromioclavicular grado III: Revisión de 42 casos. [Internet]. Universidad de Zaragoza; 2016. Available from: <https://zaguan.unizar.es/record/64719/files/TAZ-TFM-2016-604.pdf>
- Sastre S, Peidro L, Ballesteros JR, Combalia A. Manejo quirúrgico de la inestabilidad acromioclavicular aguda. *Rev Española Artrosc y Cirugía Articul* [Internet]. 2015 Apr;22(1):33-7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2386312915000432>

García-Gudiño VM, Proaño-Durán JC, Ordoñez-Oñate TE, Chaves-Calderón SX, Muñoz-Granja SJ. Comparación de resultados radiológicos de la reparación quirúrgica por luxación acromio-clavicular Rockwood V con la técnica de Endobutton vs Phemister modificada. *Sapienza Int J Interdiscip Stud* [Internet]. 2022 Oct 30;3(8):19–23. Available from: <https://journals.sapienzaeditorial.com/index.php/SIJIS/article/view/545>

López-Alameda S, Fernández-Santás T, García-Villanueva A, Varillas-Delgado D, García de Lucas F. Resultados del tratamiento quirúrgico de las luxaciones acromioclaviculares tipo iii mediante técnica de Weaver-Dunn modificada. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol* [Internet]. 2018 Mar;62(2):93–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1888441517301819>

Arriola Guerra CF. Funcionalidad de la articulación acromioclavicular como resultado de reparación quirúrgica: estudio descriptivo transversal en pacientes masculinos atendidos en la consulta externa del Hospital General de Accidentes "Ceibal" con diagnóstico de luxación ac [Internet]. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA; 2018. Available from: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/13241/1/19 MC TG-3175-2595-Arriola.pdf>

Ayala Baño JP, Campos Villegas JD, Zapata Carrillo LM, Telenchana Chimbo PF. Evaluación de la Eficacia de la Técnica de las Cuatro Suturas para la Fijación Coracoclavicular en la Luxación Acromioclavicular. *Arandu UTIC* [Internet]. 2025 Jan 14;11(2):3097–128. Available from: <https://www.uticvirtual.edu.py/revista.ojs/index.php/revistas/article/view/488>

Moro Ortiz E. Resultados funcionales en luxación acromioclavicular grado III de Rockwood realizando la técnica de Weaver Dunn modificada con respecto al tratamiento conservador en hospital ISSSTEP [Internet]. BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA; 2023. Available from: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/4233917d-f2c2-4e5a-b309-05a3727f33c5/content>

Vargas-Morales RE, Puga-Alvarez KS. Functional and cosmetic outcomes in Peruvian patients with acromioclavicular joint dislocation: comparison between three surgical techniques. *Rev Fac Med*. 2024;72(3).

López DZ, Sillerico RR, Reyes JAA, Sánchez APS, Manzanilla JBZ, Moreno ES. Tratamiento de la luxación acromioclavicular. Comparación de tres diferentes técnicas quirúrgicas. *Acta médica Grup Ángeles*. 2018;16(1):35–40.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Jimenez Hoyos, M. I., Mafla Camacho, F. J., Alex Paul Cevallos Pazmiño, & Echeverría Lapo, M. I. (2025). Revisión de técnicas quirúrgicas para tratamiento de luxación acromioclavicular aguda. *RECIMUNDO*, 9(1), 982–992. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(1\).enero.2025.982-992](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.982-992)