

Operación de Bankart artroscópica con anclajes reabsorbibles

Frank Hoffmann^a

Resumen

Objetivo

Reinserción artroscópica del complejo labrum-ligamento a la glenoides.

Indicaciones

Inestabilidad postraumática anterior o anteroinferior de hombro con lesión de Bankart o ALPSA (*anterior labral periosteal sleeve avulsion*).

Contraindicaciones

- Inestabilidad atraumática de hombro.
- Inestabilidades secundarias a la degeneración por pérdida de contorno o desflecamiento del complejo labrum-ligamentos.
- Lesión HAGL (avulsión humeral de los ligamentos glenohumerales) con desinserción humeral de los ligamentos glenohumerales.
- Defectos óseos glenoideos grandes.

Técnica quirúrgica

Movilización del complejo labrum-ligamentos del cuello de la glenoides, se pone en tensión en la parte superior, y reinserción al reborde glenoideo con ayuda de anclajes reabsorbibles.

Tratamiento postoperatorio

Inmovilización del brazo afecto durante 4 semanas con un vendaje con almohadas de abducción. Ejercicios pendulares diarios. Flexión activa hasta 70° y abducción

hasta 40°, todos en rotación neutra e interna. Evitar la rotación externa durante un total de 6 meses.

Resultados

Desde enero de 1999 hasta diciembre de 2001, tratamos 58 pacientes que padecían lesiones de Bankart o ALPSA, mediante la técnica de estabilización artroscópica del hombro utilizando anclajes reabsorbibles con suturas trenzadas de reabsorción lenta. Se realizó una evaluación clínica de 56 de los pacientes, un tiempo medio de 31 meses tras la intervención (24-48 meses). Ninguno de ellos había sufrido más de 5 episodios de luxación antes de la operación (media 2,8). De las lesiones intraoperatorias: doce pacientes tenían una lesión de Bankart simple (21,4%), 44 pacientes tenían una lesión tipo ALPSA (78,6%), de los cuales, uno de cada dos se combinaba con una lesión SLAP 2 ó SLAP 3 (lesión del labrum superior de anterior a posterior). En la evaluación mediante la escala de Rowe, el resultado fue excelente en 40 pacientes (71,4%), y el resultado fue bueno en doce (21,4%). Cuatro pacientes sufrieron una nueva luxación y por lo tanto se clasificaron como mal resultado (7,2%).

Palabras clave

Estabilización del hombro. Anclaje de sutura. Absorbible. Artroscopia.

Operat Orthop Traumatol 2006;18:101-19

^aKlinik für Orthopädie und Sportorthopädie, Rosenheim.

Notas preliminares

Hasta las primeras descripciones de Broca y Hartmann en 1890 se ignoraba la importancia del complejo labrum-ligamento glenohumeral⁴. Perthes demostró, en el año 1906 que el despegamiento del labrum de la glenoides era la razón de la inestabilidad anterior del hombro y recomendó la reinserción del labrum para recuperar la estabilidad del hombro². Este procedimiento fue descrito de nuevo por Englishman Bankart en 1923 y se hizo popular en el mundo anglosajón².

Casi todas las técnicas estabilizadoras para los hombros inestables se realizaban mediante cirugía abierta

hasta mediados de los años 80. En 1986, Johnson publicó una técnica artroscópica de retensado de la cápsula anterior distendida (capsulorrafia) y para la reinserción de la cápsula retensada con clavos óseos¹⁴. En 1987, Morgan y Bodenstab publicaron una técnica de sutura artroscópica transglenoidea¹⁶. Desde entonces, se han descrito múltiples técnicas artroscópicas, utilizando tornillos, anclajes de sutura, y clavijas^{10,12,19,24,25}. Posteriormente se ha introducido la técnica de estabilización artroscópica del hombro utilizando anclajes de sutura reabsorbibles (Pantalok, DePuy Mitek Ethicon, Norderstedt, Alemania)

Principios quirúrgicos y objetivos

Reinserción artroscópica del complejo labrum-ligamento al reborde glenoides, utilizando el retensado superior con un anclaje de sutura absorbible sin desinserción o incisión alguna del músculo subescapular.

Reconstrucción de toda la capacidad funcional, estabilidad del hombro sin limitación significativa de la rotación externa.

Ventajas

- Reinserción del complejo labrum-ligamento desinsertado a la glenoides a través de tres incisiones mínimas.
- No hay incisión ni desinserción del músculo subescapular.
- No hay riesgo para el nervio supraescapular, a diferencia de lo que ocurre con la técnica de sutura transglenoidea.
- Se puede tratar de manera simultánea una lesión SLAP (lesión del labrum superior de anterior a posterior–desinserción del labrum en la zona de anclaje del tendón del biceps)²¹.

Inconvenientes

- Una tasa de relajación superior en comparación con las técnicas abiertas según la literatura.
- Técnica artroscópica difícil.

Indicaciones

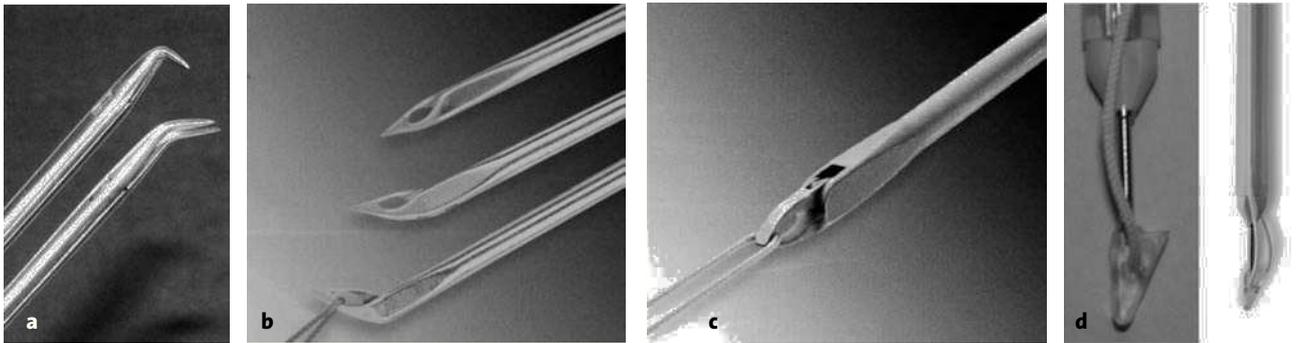
- Inestabilidad postraumática anterior o anteroinferior del hombro.
- Complejo labrum-ligamento bien sujeto.

Contraindicaciones

- Inestabilidad atraumática del hombro. Si se requiere un tratamiento quirúrgico, sigue siendo preferible llevar a cabo un procedimiento abierto.
- Complejo labrum-ligamentos desgastado o deshilado desafilado. En estos casos, las técnicas abiertas siguen teniendo ventajas.
- Desinserción de los ligamentos glenohumerales del húmero (lesión HAGL [*humeral avulsion of the glenohumeral ligaments*]).
- Defectos óseos grandes de la superficie articular de la glenoides (más de una quinta parte)¹³. En estos casos, es preferible realizar una técnica abierta de tope óseo.

Información para el paciente

- Riesgos quirúrgicos habituales.
- Inmovilización postoperatoria en un cabestrillo con una almohada de abducción (Ultrasling, dj Orthopedics, Neudrossenfeld, Alemania).
- Fisioterapia postoperatoria empezándola a las 4 semanas de la intervención.
- Estancia media hospitalaria de 3 días.

**Figuras 1a-d**

a) Sidewinder. b) Birdbeak. c) Pasador de suturas. d) Anclaje Panalok.

- En principio es posible realizar el procedimiento en régimen de cirugía ambulatoria siempre y cuando se respeten unas condiciones.

- Incapacidad para trabajar: dependiendo del trabajo y de la dominancia, entre 2 días y 16 semanas.

- Limitación para la capacidad de rotación externa del brazo.

- Tasa de luxación incrementada con respecto a los procedimientos abiertos, según la literatura.

Planificación preoperatoria

- Programa de potenciación muscular preoperatorio para compensar la inestabilidad del hombro. No debe realizarse un procedimiento quirúrgico hasta que no se hayan demostrado que estas medidas son insuficientes. Excepción: luxación del hombro en pacientes por debajo de los 20 años de edad y en pacientes que utilizan su brazo en deportes por encima del nivel de la cabeza, con edades comprendidas entre los 20 y los 30 años, ya que la tasa de recidiva en este grupo es muy elevada¹¹.

- Radiografías anteroposterior y axial. Se debe tomar una imagen anteroposterior a 60° de rotación interna para descartar una lesión de Hill-Sachs, si no es posible obtener una TC o una RMN.

- La TC con doble contraste está siendo progresivamente desplazada por la RNM con contraste.

- Se debe lavar la axila y el hombro justo antes de la intervención.

Instrumental quirúrgico e implantes

- Artroscopio normal de 4 mm, con óptica de 30°, y cableado habitual.

- Bomba de artroscopia.

- Consola de artroscopia.

- Motor.

- Instrumental artroscópico para los anclajes (Panalok, DePuy Mitek Ethicon, Norderstedt, Alemania).

- Instrumental para la perforación manual del complejo cápsulo-labral y para el paso de la sutura (p. ej., Sidewinder, Birdbeak, ambos de Arthrex, Karsfeld, Alemania, o Sixter, DePuy Mitek Ethicon, Norderstedt, Alemania; figs. 1a y b).

- Instrumental artroscópico adicional: pinza de agarre fina (“grasping”), pasador de suturas (fig. 1c), empujador de nudos, y tijera de suturas.

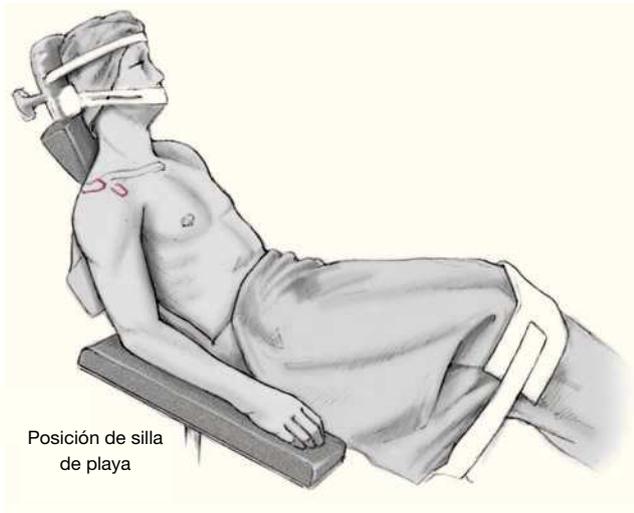
- Anclaje Panalok: el anclaje, con forma de cuña, está compuesto en un 100% de ácido poli-L-láctico biocompatible (PLLA) con un diámetro máximo de 4,06 mm y una longitud máxima de 6,79 mm (fig. 1d). La reabsorción del anclaje se inicia aproximadamente al año. El anclaje está cargado con una sutura trenzada y reabsorbible del 2 (Panacryl). La sutura está compuesta por un 5% de glycolide y un 95% de lactide. El Panacryl se reabsorbe lentamente, y la fuerza tensil se mantiene en el 80% del valor inicial a los 3 meses, y en el 60% a los 6 meses. El Panacryl se reabsorbe completamente a los 1,5-2,5 años.

Anestesia y colocación

- Anestesia general con intubación endotraqueal o bloqueo escalénico.

- Posición de silla de playa, el campo permite la movilidad del antebrazo sobre un reposabrazos. El brazo se abduce ligeramente del tórax (aproximadamente 10°; fig. 2).

- Es útil disponer de una mesa de operaciones en la que se pueda retirar una parte de la espalda cuando la cirugía del hombro así lo requiera. Si no está disponible, el paciente, deberá ser colocado de manera que el borde medial de la escápula sobresalga más allá del borde lateral de



Posición de silla de playa

Figura 2
Colocación del paciente.

la mesa quirúrgica. Se debe estar seguro de que la escápula está libre mientras que el tronco y la cabeza están seguros y estabilizados. Así, se evita perder la posición de la parte superior cuerpo, en caso de que la cabeza se resbale de la sujeción para la misma.

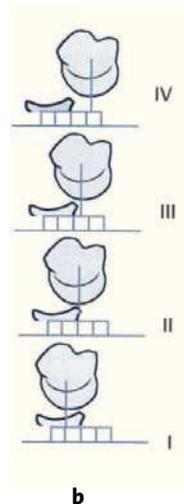
- También es posible intervenir en decúbito lateral con el trazo en tracción. Esto puede ensanchar el espacio articular glenohumeral de alguna manera. Las desventajas citadas en la literatura incluyen la lesión del plexo braquial y los costes adicionales de los soportes para el brazo.

Técnica quirúrgica

Figuras 3 a 18

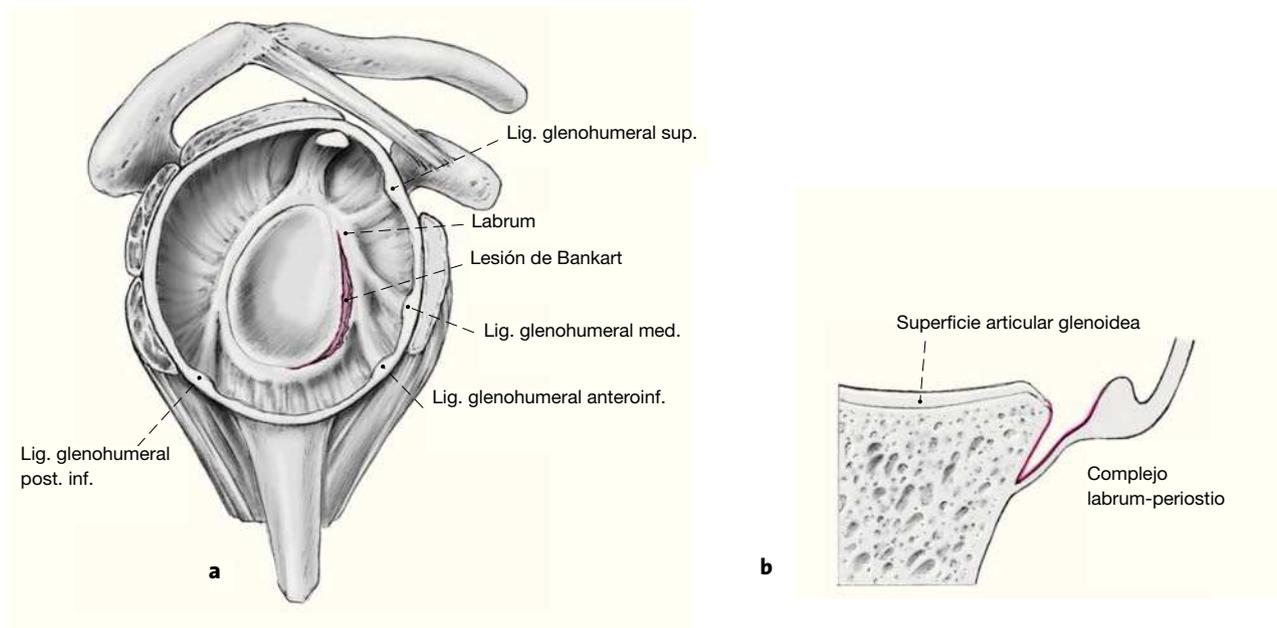
Figuras 3a y b

Tras la preparación de un campo estéril (a) y tras marcar todos los puntos de referencia óseos (espina de la escápula con el acromion, extremo lateral de la clavícula con la articulación acromio-clavicular, la apófisis coracoides, véase fig. 6), se introduce el artroscopio a través del abordaje estándar posterior a la articulación (2 cm medial e inferior al ángulo posterolateral del acromion). Se evalúan los ligamentos glenohumerales y el labrum mediante inspección visual diagnóstica. Se cataloga la traslación de la cabeza humeral en sentido anterior, posterior e inferior bajo visión artroscópica, y se utiliza la clasificación de Hawkins⁹ (b).



Gradación de la traslación según Hawkins

Grado I	Traslación de hasta 25%
Grado II	Traslación de 25-50% del diámetro de la cabeza hasta el reborde de la glenoides con reducción espontánea
Grado III	Traslación hasta luxarse más allá del reborde de la glenoides con reducción espontánea
Grado IV	Traslación hasta luxarse sin reducción espontánea



Figuras 4a y b

Si hay una lesión de Bankart o tipo ALPSA (avulsión del manguito perióstico del labrum anterior)¹⁷, se utiliza el abordaje anteroinferior. En la lesión de Bankart (a) hay una avulsión del labrum con los ligamentos glenohumerales insertados al mismo desde la glenoides (b).

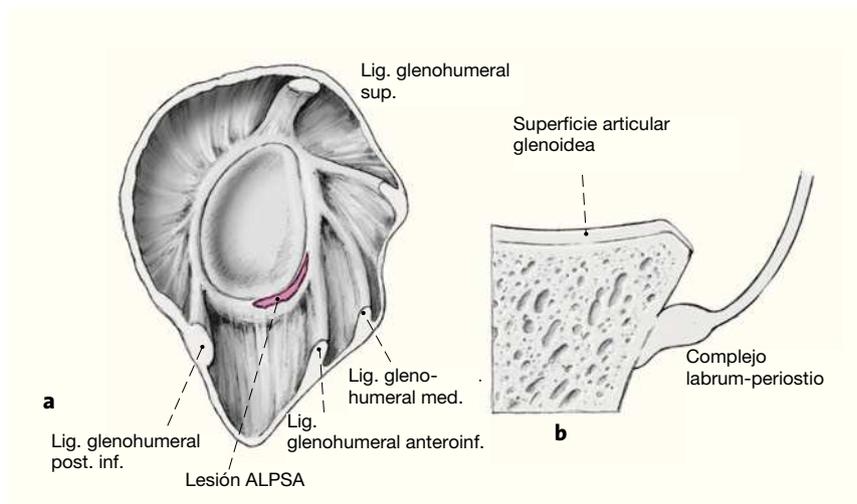


Figura 5a y b

En las lesiones ALPSA crónicas (a) el complejo labrum-periostio avulsionado cicatriza con desplazamiento medial respecto al cuello de la escápula.

Figura 6

