
Estabilización artroscópica de la luxación del hombro en deportistas

Estudio comparativo entre la Sutura Transglenoidea y los anclajes oseario

*Dr. Mario Larrain, Dr. Hugo Montenegro, Dr. DM Mauas , Dr. CC Collazo, Dr. HM Galante**

RESUMEN:

Evaluamos

ABSTRACT:

We .

INTRODUCCION

A mediados de los 90, en nuestras series de las inestabilidades de hombro en deportistas jóvenes los buenos resultados obtenidos inicialmente con la técnica transglenoidea modificada (1) parecían deteriorarse con el tiempo. A pesar de una rigurosa selección de pacientes esto parecía ser mas evidente en las inestabilidades crónicas. La aparición de la técnica de sutura anclajes óseos (2) fue muy promisoría porque combinaba la versatilidad de las suturas capsulares con la solidez de la fijación directa a hueso. Las publicaciones sobre reconstrucciones artroscópicas en general mezclaban en sus evaluaciones diferentes técnicas, con poblaciones no uniformes y criterios de selección no bien definidos.

El objetivo de este estudio es comparar dos diferentes técnicas artroscópicas utilizadas para la estabilización del hombro en deportistas jóvenes (la Sutura transglenoidea vs. Anclajes óseos) tanto en el primer episodio como en casos crónicos, evaluando el

mecanismo de producción, los hallazgos quirúrgicos, los tipos de lesiones y los resultados obtenidos.

MATERIAL Y METODO

Realizamos un estudio prospectivo desde mayo del '95 a mayo del '98 incluyendo deportistas entre 15 y 30 años de edad operados por inestabilidad traumática anterior de hombro. Todas las cirugías fueron realizadas por el primer autor. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con antecedentes de cirugías previas, inestabilidad multidireccional o hiperlaxitud congénita y aquellos que presentaban defectos óseos (Hill-Sachs > °, fractura glenoidea >= 25% (pera invertida), sme. de fricción subacromial, lesión del manguito rotador, variantes anatómicas del complejo cápsulo labral y/o desinserción humeral de ligamentos glenohumerales.

De los 76 pacientes seleccionados, 28 casos fueron en el primer episodio (luxación anterior traumática aguda), 14 de estos con sutura transglenoidea y los otros 14 casos con anclajes óseos. El segundo grupo de 48 pacientes con inestabilidad crónica de hombro se dividió de la misma manera con 24 casos para cada técnica. De los 76 pacientes evaluados, 72(95%)

* Mansilla 2686. P.B. (9-10)
Tel: 4961-0717 Fax: 961-0713. Cap. Fed.

son de sexo masculino y 4(5%) de sexo femenino. El promedio de edad fue de 21 años (rango 15 a 30). El deporte predominante (Tabla 1) fue el rugby con 53 casos (70%).

Técnica Quirúrgica

Operamos el paciente en decúbito lateral con 10° de inclinación posterior, realizamos un examen de la estabilidad bajo anestesia general y colocamos el miembro superior en abducción de 60 a 70°, con 10° de flexión y con tracción de aprox. 7% de su peso (Fig. 1).

Comenzamos la evaluación artroscópica: identificamos y clasificamos la lesión labrocapsular, efectuamos la medición de la superficie glenoidea para constatar déficit óseos, buscamos y evaluamos la lesión de Hill-Sachs o su equivalente y exploramos completamente la cavidad articular. Realizamos la liberación de las estructuras blandas para permitir su reducción en el sitio deseado efectuando un debrida-



Figura 1: posición quirúrgica

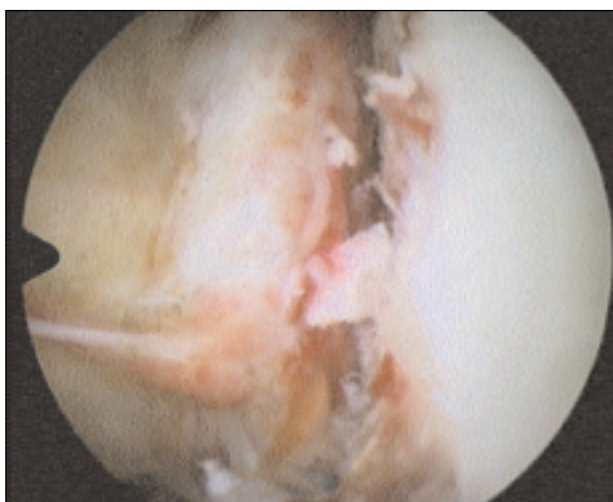


Figura 2: lesión tipo III

miento de la cápsula y sus ligamentos para su reinserción en el reborde glenoideo anterior previamente abrasionado (Fig. 2).

En la Sutura Transglenoidea realizamos doble túnel óseo en la unión osteocartilaginosa (Fig. 3) y tomamos 2 grupos de 3 puntos cada uno, con PDS N°.1, tomando cápsula y rodete, (Fig. 4) los cuales pasamos con aguja y anudamos en la fascia del infraespinoso.

Los anclajes óseos son colocados en la unión osteocartilaginosa (Fig. 5) sobre el cartílago en tres puntos, aproximadamente correspondiente a horas 5, 4 y 2 (hombro derecho), dependiendo de la lesión; realizamos la toma capsular y del rodete con Ethibond N°. 2, el pasaje de los hilos requiere de un "shutter-relay" o otros tipos de pasa-suturas. Utilizamos nudos deslizantes o no deslizantes según necesidad y, un empujanudos para llevar las estructuras capsulo-ligamentarias al sitio deseado.(Fig. 6).

Con ambas técnicas realizamos plicaturas capsula-

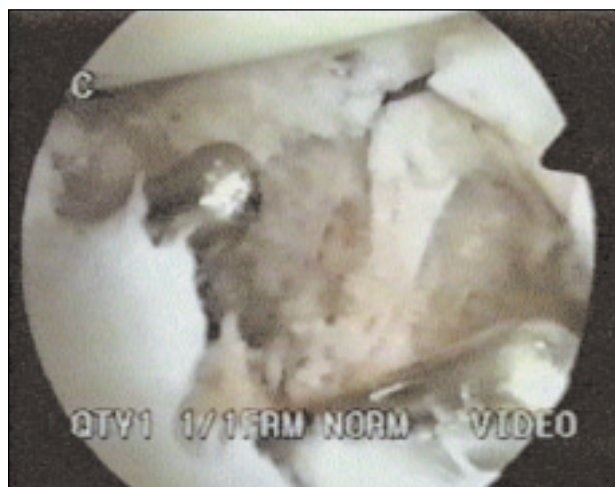


Figura 3: doble tunel oseo

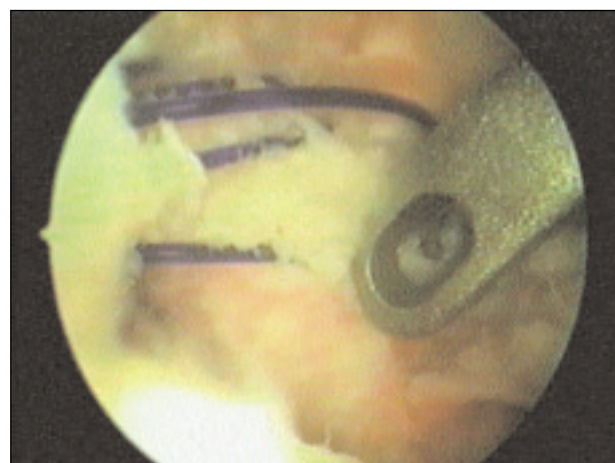


Figura 4: toma capsular de la pinza de caspari

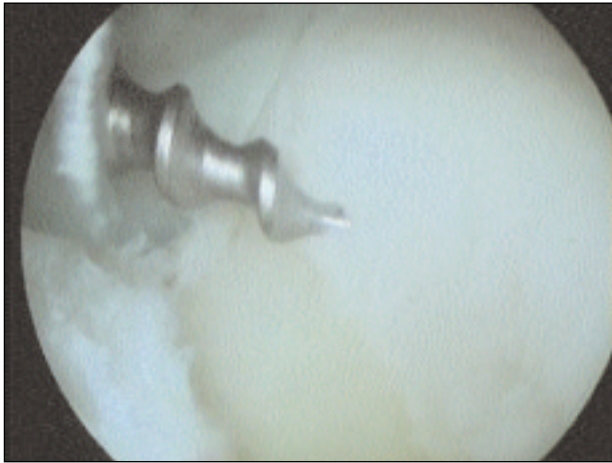


Figura 5: colocacion cartilaginosa

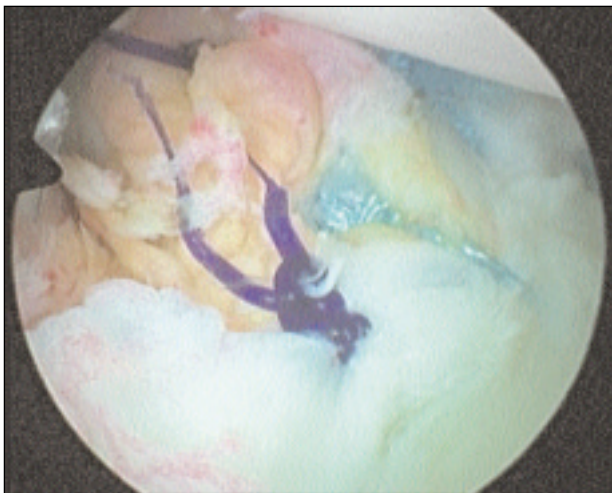


Figura 6: sutura con anclajes oseos

res con los mismos puntos de la sutura transglenoidea o los anclajes óseos; En los casos de grandes bolsillos capsulares hacemos plicaturas capsulares extras. Ante la presencia de sulcus se realiza el cierre del espacio correspondiente al intervalo de los rotadores.

Postoperatorio

En ambos grupos los tiempos de inmovilización fueron de 2 a 3 semanas, fisioterapia con ejercicios de flexo-extensión de codo. Hacia la 4 semana, movimientos pendulares y a partir de la 5 semana en anclajes óseos y 6 en transglenoideos activos asistidos monoplanares. Los ejercicios con movilidad compleja y fortalecimiento muscular suave se comienzan a partir de la 9 y 10 semanas postoperatorias.

Se autorizó la vuelta al deporte luego del 4to. Mes para los casos de 1er episodio agudo y el 6to. para

la inestabilidad crónica.

Para el grupo de los Transglenoideos: la complicación más frecuente fueron los dolores en la fosa del infraespinoso de baja morbilidad y que remitieron con aines. Tuvimos dos casos de parestesias postoperatorias con neuropraxia cubital que remitieron espontáneamente.

Con respecto a los tratados con anclajes óseos, tuvimos una rotura del anclaje durante la colocación y tres casos de corte de los hilos al realizar el nudo.

No tuvimos complicaciones graves como infecciones o lesiones neuro-vasculares.

RESULTADOS

El principal mecanismo de lesión constatado fue la caída en flexión, abducción y rotación externa (58%), seguida por el traumatismo con el miembro superior en extensión abducción y rotación externa (33%).

Con respecto a los hallazgos quirúrgicos en agudo se clasificaron en 3 grupos (3,4): Lesión tipo III (lesión capsular con desinserción completa del labrum) 20 casos (71 %), tres de estos con defecto óseo menor en glena, Lesión tipo II (lesión capsular con desprendimiento parcial del labrum) 7 casos (25%), y lesión tipo I (sin desinserción capsular) solo 1 caso (4%), la lesión osteocondral de Hill-Sachs fue hallada en el 75 % de los casos.

En los pacientes con inestabilidad crónica encontramos un desprendimiento parcial o completo de ligamentos glenohumerales en un 93,7% (45 casos), 41% (18 casos) de ellos en forma de A.L.P.S.A., con compromiso capsular en todos los casos. 6,3 % (3 casos) con bolsillo capsular. Con un 18,7% (9 casos) de defectos óseos glenoideos, encontramos la lesión osteocondral de Hill-Sachs en el 95% de los casos. El promedio de seguimiento fue de 6 años y 10 meses, con un rango de 5 años y 7 meses a 8 años y 7 meses.

Los 76 pacientes fueron evaluados periódicamente aplicando los criterios de la escala de Rowe. (Tabla 2). Hemos obtenido en la inestabilidad aguda de hombro resultados excelentes entre el 85 y el 92% para técnicas con sutura transglenoideas y anclajes óseos respectivamente, con un índice de recurrencia del 7,1%. En ambos grupos hubo 1 caso de recidiva relacionado con la práctica del rugby y con traumatismos indirectos con brazo en abducción rotación externa.

Para la inestabilidad crónica los resultados fueron excelentes entre el 79,1 y el 91,6% para técnicas con

sutura transglenoideas y anclajes óseos respectivamente, con un índice de pobres y malos resultados del 20,8% (5 casos, 4 relajaciones) para la sutura transglenoidea y 8,3% de pobres y malos (1 caso de relajación) con anclajes óseos. De las 4 recurrencias del grupo de los transglenoideos uno se produjo una vez reiniciada la práctica deportiva y por un trauma violento durante un tackle, con el brazo en abducción. Otro se produjo luego de los 2 años postoperatorios. Y los restantes 2 casos tuvieron recurrencias progresivas de su inestabilidad al realizar actividades con la mano por sobre la cabeza y deporte de contacto, en el postoperatorio más alejado. En el grupo de los pacientes operados con técnica de fijación con anclajes óseos tuvimos un mal resultado (5.5%) debido a subluxación traumática durante la práctica deportiva del rugby a los 3 años postoperatorio.

DISCUSION

Numerosas publicaciones se refieren a los resultados en el tratamiento artroscópico de las inestabilidades de hombro (5,6,7). Los resultados de dichos estudios fueron diversos con una gama de éxitos muy variada y dispar (54 a 100%). Muchas de estas publicaciones incluyen diferentes técnicas, con poblaciones muy diversas en número y características y con diferentes métodos de fijación desde engrapados hasta los anclajes óseos por lo que no permiten sacar conclusiones acerca de una determinada técnica. Por otro lado tampoco hay una clara selección de los pacientes. Coincidimos con Burkhart y DeBeer (8) en que los considerables deficit oseos son un factor de mal pronóstico en el tratamiento de las inestabilidades, siendo uno de nuestros principales factores de exclusión en deportistas de contacto para el tratamiento artroscópico puro.

Los resultados publicados en diferentes estudios en deportistas para inestabilidades de hombro, muestran que la incidencia de fallas en la reconstrucción con técnicas artroscópicas, como la sutura transglenoidea y las grapas biodegradables, oscila entre un 17% y un 21% (9,10,11). Bacilla y col. (12) publicaron en 1997 en una serie de 40 deportistas con alta demanda tratados con anclajes óseos, con un seguimiento de 30 meses, una recidiva del 7,5%.

Con la técnica de sutura transglenoidea los resultados iniciales parecían alentadores pero se vio con el paso del tiempo el desmejoramiento de los mismos con resultados publicados que oscilan el 25% de fallas en

seguimientos alejados por lo que muchos cirujanos han abandonado esta técnica. Warren y col.(6) publicaron una evaluación retrospectiva con un seguimiento alejado de 5 años en 41 pacientes con una recidiva global del 19%, siendo un 30% en deportistas de contacto. Tanto Caspari (13) como Savoie (14) publicaron resultados iniciales con fallas que oscilaban el 4% al 9% pero a largo plazo estas rondaban el 20%. Arciero (15) publica inicialmente en reparación de primer episodio una recidiva del 14% con técnica de sutura transglenoidea y luego en una segunda publicación (16) una recidiva del 12%, en una población en la cual no excluye a los pacientes con laxitudes y mala calidad de tejidos (hiperlaxos).

Al identificar las poblaciones de luxación primaria y crónica constatamos que en esta ultima es mucho mayor la frecuencia de deficit oseos y deformidad plastica de los tejidos capsuloligamentarios. El potencial de cicatrización y calidad de tejidos es mejor en las inestabilidades agudas.

Nuestros resultados en inestabilidad aguda son similares con ambas técnicas, con un mejor porcentaje de excelentes resultados para anclajes óseos. Por otro lado existe una clara tendencia a mejores resultados con estos últimos en la inestabilidad crónica, esta tendencia se fue manifestando hasta hacerse evidente en el transcurso del seguimiento alejado. Las características de los anclajes óseos, de fijación directa sobre el sitio de lesión en diferentes puntos, utilización de suturas de gran resistencia-no absorbibles y la mejor posibilidad de reconstituir la biomecánica versus las características de la sutura transglenoidea como la fijación de nudos a distancia, 2 puntos de fijación en el sitio de la lesión y suturas de menor resistencia, podrian ser los responsables de estas diferencias.

CONCLUSIONES

Creemos que el mejor momento para tratar la inestabilidad de hombro en deportistas jóvenes es luego del primer episodio, pudiendo obtener con ambas técnicas un bajo indice de recidiva (7%) .

En la inestabilidad crónica la calidad de los tejidos es inferior. La técnica con anclajes óseos nos muestra una clara tendencia a mejores resultados respecto a la sutura transglenoidea. Utilizando una adecuada selección de los pacientes, identificando tipo y característica de la lesión, y una correcta técnica quirurgica de anclajes oseos se pueden obtener mas de un 90% de excelentes resultados.

TABLA 1

Deportes		
Rugby		53
Fútbol		11
Tenis		4
Esqui		4
Básquet		2
Polo		2

TABLA 2

	Escala de Rowe	
	Luxación aguda	Inestabilidad crónica
Resultados	ST	AO
Resultados	ST	AO
Excelentes	12	13
Excelentes	19	22
Buenos	0	0
Buenos	0	0
Regulares	1	0
Regulares	1	1
Malos	1	1
Malos	4	1

BIBLIOGRAFIA

- Caspari R, Savoie F. Arthroscopic Reconstruction of the shoulder. The Bankart Repair. In: Mc Ginty J. ed. Operative arthroscopy. New York: Raven. 1991.
- Weber EM, Wilk RM, Richmond JC. Arthroscopic Bankart Repair using suture anchors. Oper. Tech. Orthop. 1988;3: 59-66.
- Baker CL, Uribe JW, Whitman C. Arthroscopic evaluation of acute initial anterior shoulder dislocation. Am. J. Sports Med. 1990;18:25-28.
- Larrain MV, Botto GJ, Montenegro HJ, Mauas DM: Arthroscopic repair of acute traumatic anterior shoulder dislocation in young athletes. Arthroscopy 2000;17(4):373-377.
- Manta JP; Organ S; Nirschl RP; Pettrone FA. Arthroscopic transglenoid suture capsulolabral repair. Five years follow-up. Am.J.Sports Med. USA, sep-oct. 25(5): 614-8. 1997.
- Pagnani MJ; Warren RF; Altchek DW; Wickiewicz TL; Anderson AF. Arthroscopic shoulder stabilization using transglenoid sutures. A four year minimum follow-up. Am.J.Sports Med. USA, jul-aug. 24(4): 459-67. 1996.
- Speer KP; Warren RF; Paganini M; Warner JJ. An arthroscopic technique for anterior stabilization of the shoulder with a bioabsorbable tack. J.Bone.Joint.Surg.Am. USA. Dec. 78(12): 1801-7. 1996.
- Burkhart SS, DeBeer JF. Traumatic glenohumeral bone defects and their relationship to failure of arthroscopic bankart repairs: significance of the inverted pear glenoid and the humeral engaging hill sachs lesion. Arthroscopy 2000 oct;16(7):677-694.
- Lane JG, Sachs RA, Riel B. Arthroscopic staple capsulorrhaphy: A long term follow up. Arthroscopy 1993;9:190-194.
- Grana WA, Buckley PD, Yates CK, Arthroscopic Bankart suture repair. Am J Sports Med 1993 ; 21:348-353.
- Lane JG, Sachs RA, Riehl B. Arthroscopic staple capsulorrhaphy: A long-term follow up. Arthroscopy 1993;9:190-194.
- Bacilla P, Field LD, Savoie FH III. Arthroscopic Bankart Repair in a high demand patient population. Arthroscopy 1997;13:51-60.
- Caspari RB, Savoie FH III, Meyers TF, et al. Arthroscopic shoulder reconstruction. Orthop. Trans 1989;13:559
- Savoie FH III, Miller CD, Field LD. Arthroscopic reconstruction of traumatic anterior instability of the shoulder: The Caspari Technique. Arthroscopy 1997;13:201-209.
- Arciero RA, Wheeler JH, Ryan JB, Mc Bride JT: Arthroscopic Bankart repair versus nonoperative treatment for acute, initial anterior shoulder dislocations. Am J Sports Med, 1994;22(5):589-594.
- DeBernardino TM, Arciero RA, Taylor DC, Uhorchak JM: Prospective evaluation of arthroscopic stabilization of acute, initial anterior shoulder dislocations in young athletes. Two to five-year followup. Am J Sports Med, 2001;29(5):586-592.