

Pinzamiento Anteromedial Subcoracoideo

Dr. Sergio Montenegro¹, Dr. Manuel Brañes², y Dr. Ricardo Nuñez³

RESUMEN: Entre mayo de 1996 a mayo de 1999, se solicitaron tomografías axial computadas de hombro en todos los pacientes con dolor anterior y refractario al tratamiento médico, midiéndose la distancia coracohumeral (CH) según Gerber.

Sobre un total de 31 pacientes tratados con coracoplastía artroscópica del hombro, se evaluaron 10 pacientes con coracoplastía aislada.

Se analizaron la anatomía, fisiología, patología, síntomas y signos, exámenes complementarios, en especial tomografía axial computada y correlación con artroscopía, como así el tratamiento quirúrgico.

El seguimiento de la serie fue de 6 a 36 meses, con un promedio de 18 meses. El resultado final obtenido, de acuerdo al puntaje de UCLA, fue 80% excelente, 10% bueno y 10% regular.

En relación a la evaluación de la técnica de coracoplastía artroscópica realizada en todos los pacientes con dolor anterior de hombro y distancia coracohumeral humeral disminuída, es un procedimiento fácil y reproducible.

Los autores se refieren al pinzamiento anteromedial subcoracoideo como una patología poco frecuente y recomiendan su conocimiento en el diagnóstico diferencial.

ABSTRACT: 10 patients treated with isolated coracoplasty were evaluated over a total of 31 managed with shoulder arthroscopic coracoplasty.

The anatomy, physiology, pathology, symptoms and signs of frozen shoulder were analyzed along with other complementary studies, especially computed axial tomography and the correlation of anteromedial subcoracoid impingement with arthroscopy.

The follow-up of this series ranged from 6 to 36 months with an average were 80% excellent, 10% good and 10% regular.

With regard to the evaluation of the coracoid arthroscopic technique performed in all the patients with anterior shoulder pain and decreased coraco-humeral distance, it should be pointed out that the method is an easy and reproducible procedure.

The authors state that anteromedial subcoracoid impingement syndrome is an unfrequent pathology and it should be taken into account in the differential diagnosis.

INTRODUCCION

El hombro doloroso habitualmente es secundario a un pinzamiento anterosuperior con el acromion. Neer (1), en 1972 describe la acromioplastia anterior como tratamiento de la patología con buenos re-

sultados. Posteriormente, Neer 1983 describe el síndrome de pinzamiento, con desgarró de manguito rotador.

A menudo este pinzamiento se localiza mas anteriormente, entre coracoides y tuberosidad menor. Se trata de un paciente joven con manguito rotador intacto. Según Patte (2), corresponde a un 20% de los resultados pobres, después de acromioplastia anterior.

Gerber (3), 1985 reactiva la publicación de Goldthwait (4), 1909, que ubicó los sitios de pinzamiento, uno subacromial y otro subcoracoideo. Se trata de un pinzamiento subcoracoideo con outlet de supraspinoso normal.

(1) Unidad de Traumatología y Ortopedia Clínica D-vila, Santiago, Chile.

(2) Traumatología y Ortopedia Hospital Militar, Santiago, Chile.

(3) Traumatología y Ortopedia Hospital Dr. SÚtero del Río, Santiago, Chile

Correspondencia a Dr. Sergio Montenegro, Traumatología y Ortopedia Clínica D-vila, Recoleta 464, Santiago, Chile. Fono 056-02-7308230. FAX 056-02-7371783. Email:

La literatura desde Gerber 1985 a la fecha es escasa. Nobuhara K, Ikeda H, (5), describe la lesión del intervalo rotador en 1987. Posteriormente Dines (6), 1990, remarca los mismos conceptos de Gerber. Luego Patte D, (2) en 1990, describe la patología.

Le Huec (7), 1996, quien describe un "Desgarro intervalo rotador traumático" y sugiere cirugía con sutura del desgarro y el intervalo más coracoidoplastia.

Finalmente Dumontier (8) 1999, asocia el síndrome de impingement coracoideo con lesiones del intervalo rotador y también apoya el tratamiento con cierre del intervalo, sin dar gran importancia a la coracoplastia.

Anatomía - Fisiología

El espacio se ubica anterior al borde libre del Ligamento coraco acromial (LCA) entre la apófisis coracoides y la tuberosidad menor. Se visualiza bien solo en la tomografía computada donde se comprueba que es un espacio estrecho.

Gerber, realizó revisión en hombro normal en posición neutra (rotación interna) siendo la distancia coracoides - cabeza 8,7 mm y esta distancia en el hombro normal en la posición de flexión y rotación interna (impingement) disminuye a 6,8 mm. (Figura 1 y 2).



Al medir el grosor de las estructuras del intervalo coracohumeral se aprecia :

Cartilago articular cabeza humeral 2-3 mm
 Cápsula articular 1-2 mm
 Subescapular 2-4 mm
 Bursa subacromial
 Tejido blando

Cualquier variación mínima de la coracoides en forma o posición, y de cabeza humeral, estrechan el cupo coracohumeral del MR y tendón bíceps.

Por tanto se produce un pinzamiento de tejido blando subcoracoideo que puede ser: Idiopático y Secundario.

Patología

Compartimento coracohumeral: Puede tener una disminución del espacio y un aumento del contenido.

□ Espacio : Puede existir una variación individual anatómica, idiopática, traumática, fracturas de coracoide, fracturas de cabeza, Iatrogenia - Bristow - Latarjet, osteotomía glenoidea .

□ Contenido : Puede presentar desgarro traumático aislado subescapular, asocia luxación bíceps largo, tejido cicatrizal desgarro traumático del ligamento coracohumeral, disfunción supraespinoso : Laxitud - desgarro parcial parte anterior, calcificación subescapular.

Diagnóstico

El cuadro clínico consiste en dolor de hombro anterior referido frecuente al brazo y ocasionalmente antebrazo, parestesias distales. La flexión anterior más rotación interna (chofer, pizarrón, lanzamiento) provocan dolor. La apófisis coracoides se palpa sensible.

El test de lidocaína subacromial alivia el dolor (posible comunicación bursa SA y bursa subcoracoidea).

La lidocaína subcoracoidea interrumpe el dolor y las parestesias.

Laboratorio

Radiografía: Permite pesquisar el pinzamiento secundario.

Neumoartrografía: Permite pesquisar el pinzamiento secundario.

Ecografía: Permite pesquisar el pinzamiento secundario.

Tomografía computada: Confirma el diagnóstico

Resonancia nuclear magnética: El autor no tiene experiencia.

Bonutti (9), 1993 en RNM mide la distancia entre coracoides y tuberosidad menor, siendo de 11 mm lo normal.

Masala (10), 1995 le da gran importancia al TAC y la RNM.

Tratamiento

Se indica tratamiento médico, con medidas habituales. En la refractariedad se realiza cirugía, recomendándose a la fecha: Coracoplastía, Sutura o cierre del Intervalo Rotador, con buenos resultados publicados (2,3,5,6,7,8)

A pesar del gran desarrollo actual de la artroscopia quirúrgica del hombro en cuanto a técnica quirúrgica y procedimientos, a la fecha no existen publicaciones en relación a Pinzamiento Subcoracoideo Anteromedial y tratamiento endoscópico.

Los autores de este artículo inician su experiencia con esta patología fortuitamente en mayo 1996, en un paciente de Hombro Congelado, en que al momento de realizar la Liberación subescapular artroscópica prácticamente se golpea la óptica contra la Apófisis Coracoides, que enganchaba al tendón subescapular.

Desde allí se inició el estudio prospectivo en pacientes sospechosos.

El objetivo del trabajo es mencionar la técnica de "Coracoplastía artroscópica" y evaluar su resultado clínico.

MATERIAL Y METODO

Desde Mayo 1996 a Mayo 1999 se solicitaron Tomografía Computada de Hombro en todo paciente con dolor de hombro anterior crónico y refractario al tratamiento médico, midiéndose la distancia coracohumeral (CH) según el reporte de Gerber (3).

Se encontraron 31 pacientes con distancia coracohumeral (CH) patológica y que fueron sometidos a una "Coracoplastía Artroscópica". De acuerdo a la etiología encontrada se subdividieron en:

- Pinzamiento coracoideo aislado 12 pacientes
- Pinzamiento coracoideo + H. Congelado 11 pacientes
- Pinzamiento coracoideo + Desgarro MR 8 pacientes

En los pacientes con hombro congelado se agregó a la coracoplastía una liberación capsular, y en los con desgarro se agregó a la coracoplastía una acromioplastía y sutura del desgarro.

La revisión se realizó en los pacientes con "Coracoplastía Aislada" y que completaron como mínimo un seguimiento de 6 meses. Se reunieron 10 pacientes, 6 femenino, 4 masculino, con edad 15-56 años (promedio 42 años).

Técnica quirúrgica

Se utilizó Artroscopia Hombro en posición lateral standard con un portal anterior a través del intervalo rotador. Siempre se realizó una artroscopia diagnóstica completa, incluyendo el espacio subacromial.

Con un palpador por anterior, se explora la coracoides (Figura 3), y se mide la distancia coracoides tendón subescapular (Figura 4). Se inspecciona la pre-

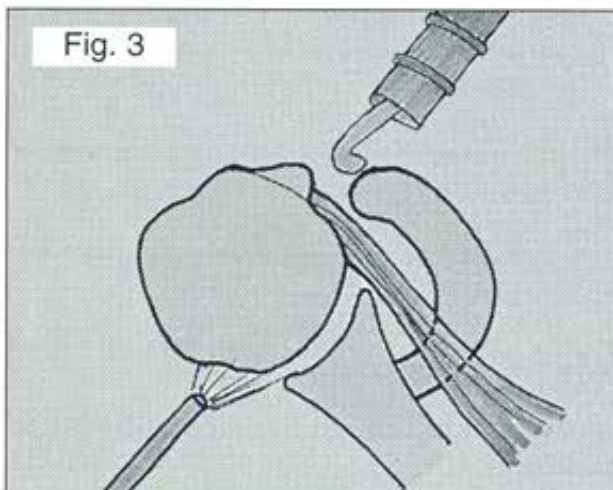


Fig. 5

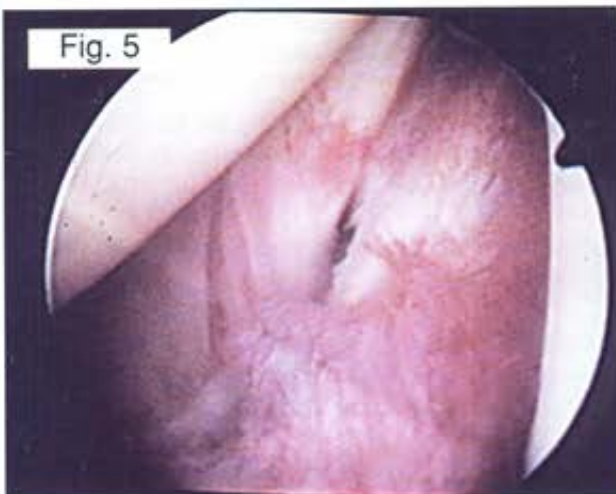
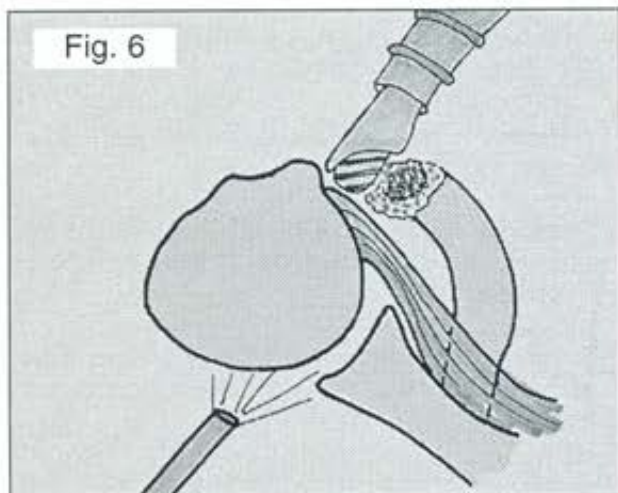


Fig. 6



sencia de sinovitis y de patología subescapular (Figura 5).

Finalmente, con una fresa abrasiva se remueve hueso coracoideo próximo al tendón subescapular (Figura 6) hasta llegar a una distancia de 5 mm que se comprueba con un palpador, que además confirma una liberación adecuada del tendón subescapular.

RESULTADOS

En todos los pacientes (10), se encontró una sinovitis perisubescapular y se palpó un pinzamiento del tendón subescapular provocado por la apófisis coracoides.

El seguimiento de la serie es de 6 meses a 36 meses (promedio 18 meses) y según el puntaje UCLA se registro 80% excelente, 10% bueno y 10% regular.

Todos los pacientes llegaron a su máximo puntaje dentro del primer mes de postoperatorio.

Un paciente femenino se complicó de hombro

congelado que requirió liberación artroscópica resolviéndose el cuadro.

DISCUSION

Si observamos la literatura actual con sus escasos reportes, podemos concluir dos afirmaciones:

Es una patología infrecuente.

Es una patología que no existe.

La primera aseveración podemos concluir que es cierta, dado que los mismos autores publican series con pocos casos.

En relación a la veracidad del pinzamiento subcoracoideo, los autores quieren confirmar su presencia, y lo haremos desde el punto de vista clínico, dado el carácter clínico quirúrgico del trabajo, y lo fundamentaremos en los TAC de hombro y las artroscopías quirúrgicas.

Estamos solicitando TAC de hombro en forma rutinaria a todo paciente con diagnóstico de hombro congelado, y en aquellos que el dolor de hombro es de tipo anterior, con el método descrito por Gerber 1985 (3).

La revisión concluye que todos los pacientes con dolor anterior de hombro y distancia coracohumeral normal se resolvieron con medidas médicas simples, por ejemplo sin requerir fisioterapia.

Por el contrario, todos los pacientes con distancia coracohumeral disminuída, requirieron tratamiento quirúrgico y se confirmó el diagnóstico en forma artroscópica.

En relación a los pacientes de hombro congelado, se constato que los que requirieron cirugía por fracaso de tratamiento médico, y se agregaba el hallazgo de disminución patológica de la distancia coracohumeral en la TAC, se comprobó en la artroscopía el diagnóstico de pinzamiento (Alrededor del 30% de los pacientes de liberación artroscópica de Capsulitis Adhesiva presentan TAC positivo).

Además, los otros pacientes de hombro congelado que requirieron cirugía (70%) con TAC normal, se descartó en todos un pinzamiento coracoideo en la artroscopía.

En relación al apoyo artroscópico que los autores utilizamos para diagnóstico y tratamiento, las observaciones concluyen que con un hallazgo artroscópico de patología en tendón subescapular, en su receso y periferia, o sinovitis perisubescapular, se encontró en una alta incidencia de 100%, de disminución de la distancia coracoides - tendón su-

bescapular, al mensurarla con el probador. Se encontraron claros signos de roce en tendón subescapular y las biopsias del tejido sinovial concluyeron "Sinovitis Crónica Inespecifica" en todos los casos.

Más aún, en aquellos pacientes que se realizó exclusivamente "Coracoplastía Aislada", la inspección subacromial fue normal y en el espacio intraarticular se descartó patología de inestabilidad y otro tipo de lesiones, y nuevamente presencia de sinovitis focal perisubescapular.

Por las razones clínicas anteriores, los autores pensamos que el pinzamiento anteromedial subcoracoideo es poco frecuente, pero existente y no una invención, por lo que recomendamos fuertemente sospecharlo y tenerlo en mente en el diagnóstico diferencial.

Nuestro hallazgo artroscópico de sinovitis subescapular concuerda con el reporte de Nobuhara (5) en sus artroscopías de pacientes con Lesión del Intervalo Rotador: "La superficie interior de los tejidos del intervalo rotador lesionado aparece inflamada. En los casos severos un tejido de granulación se extiende a la superficie inferior del subescapular y puede aparecer también sobre la superficie de la porción larga del bíceps". Sin embargo, Nobuhara publica esta alteración en pacientes con inestabilidad inferior, situación que nosotros no apreciamos.

En relación a la evaluación de la técnica de coracoplastía artroscópica, podemos concluir que es un procedimiento fácil, reproducible, y confiable, que resuelve el pinzamiento anteromedial en un corto plazo.

Ocasionalmente, la clásica acromioplastía anterior no resuelve el hombro doloroso, y para prevenir esta situación es altamente recomendable solicitar TAC de hombro o palpar toda sinovitis subescapular buscando un pinzamiento coracoideo.

BIBLIOGRAFIA

1. Neer CS: Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. *J. Bone Joint Surg.* 1972; 54 A: 41-50.
2. Patte D: The subcoracoid impingement *Clin. Ortho.* 1990; 254: 55-9.
3. Gerber C, Terrier F, Zehnder R, Ganz R: The role of the coracoid process in chronic impingement syndrome. *J. Bone Joint Surg.* 1985; 67 B: 703-8.
3. Goldthwait JE: An anatomic and mechanical study of the shoulder joint, explaining many of the cases of painful shoulder, many of the recurrent dislocations, and many of the cases of brachial neuritis. *Am J. Orthop. Surg.* 1909; 6: 579-606.
4. Nobuhara K, Ikeda H: Rotator interval lesion *Clin. Orthop.* 1987; 223: 44-50.
5. Dines DM, Warren RF, Inglis AE, Pavlov H: The coracoid impingement syndrome. *J. Bone Joint Surg.* 1990; 72 B: 314-6.
6. Le Huec JC, Schaefferbeke T, Moinard M, Kind M, et al: Traumatic tear of the rotator interval. *J. Shoulder Elbow Surg.* 1996; 5: 41-6.
7. Dumontier Ch, Sautet A., Gagey O. and Apoil A: Rotator interval lesion and their relation to coracoid impingement syndrome. *J. Shoulder Elbow Surg.* 1999; vol 8, numb 2; 130-135.
8. Bonutti PM, Norfray JF, Friedman RJ, Genez BM: Kinematic MRI of the shoulder. *J. Compute Assist. Tomogr.* 1993; 17: 666-9.
9. Masala S, Fanucci E, Maiotti M, Nardocci M, et al.: Subcoracoid impingement syndrome. Clinical and radiological findings. (in italian). *Radiol Med (Torino)* 1995; 89: 18-21.