
Síndrome de fricción subcoracoideo: una causa poco común de dolor anterior de hombro

Dr. Malcolm Donaldson, Dr. Martín Carboni Bisso, Dr. Jorge Guiñazu.

RESUMEN:

El síndrome de fricción subcoracoideo ha vuelto al escenario de la cirugía del hombro al estudiarse los fracasos de la descompresión subacromial. Presentamos la evaluación de 40 pacientes con dolor residual anterior del hombro postdescompresión subacromial y reparación abierta de roturas masivas del manguito rotador. En cinco confirmamos este diagnóstico. El dolor preciso sobre la coracoides que se exacerba en flexión y rotación interna; que se atenúa con una anestesia local; que no responde a un "test" semiológico específico; con Rx inespecíficas salvo en causas iatrogénicas y con TAC que muestran un valor coracohumeral menor de 6,7mm caracterizan a este síndrome. La etiología más frecuente es la patología degenerativa del manguito rotador que permite el ascenso de la cabeza humeral y el desequilibrio glenohumeral descrito por Burkhart. Su tratamiento es la coracoplastia parcial y patologías asociadas. Es poco frecuente pero debe agregarse como causa de dolor anterior de hombro junto al síndrome subacromial, patología acromioclavicular y del ligamento coracoacromial.

ABSTRACT:

The subcoracoid impingement syndrome is often forgotten as a differential diagnosis of unresolved anterior shoulder pain. We have followed patients with shoulders in which a massive (> 5cm) rotator cuff was sutured (open) along with a subacromial decompression (arthroscopy). 40 patients carried on with anterior shoulder pain. Five of these had a subcoracoid impingement due to superior migration of the humeral head and a diminished (< 6,7mm) coracohumeral space as demonstrated with CAT scan. All five were relieved by coracoplasty.

This space has to be included in the coraco acromial arch pain syndrome. There are rare anatomic coracoid variations that reduces the space; usually the etiology is secondary to rotator cuff pathology. Very precise anterior coracoid shoulder pain that increases with flexion and internal rotation of the arm is characteristic. There are no special clinical diagnostic test; CAT scan is essential; the treatment is always coracoid decompression along with the resolution of the other shoulder pathology.

INTRODUCCION

Este síndrome fue descrito por Goldthwait en 1909; confirmado por Meyer en 1922 y rescatado del olvido por Gerber en 1985 y 1987 al estudiar su casuística de fracasos post-descompresión subacromial.

Se produce por la disminución del espacio entre la cabeza humeral y la apofisis coracoidea. Normalmente su valor varía entre 6.7 y 8 mm (FIG. 1 y 2) con el brazo en rotación interna y flexión, y de 8-10 mm con el brazo al costado del cuerpo. Cuando disminuye por debajo de los 6 mm se produce su dolor característico por fricción entre la cabeza humeral (troquin) y la apofisis. Se recuerda que en este

espacio existen diversas estructuras como: El ligamento glenohumeral superior, ligamento glenohumeral medio, bursa subescapular, porción anterior del supraespinoso, parte superior del tendón del subescapular, la bursa subcoracoidea e intervalo de los rotadores con el ligamento coracohumeral.

La apófisis coracoidea ha sido estudiada en detalle por Gumina y clasificada sus variantes anatómicas en forma similar a lo señalado por Bigliani con el acromion.

Las causas que pueden provocar una estrechez del espacio son: I- variaciones anatómicas de la coracoides descritas por Gumina (FIG. 3), II- cambios anatómicos en el espacio (ganglion subescapular, calcificaciones, hipertrofia del coracobiceps y el ligamento coracoacromial), III- traumáticos (fx. de cabeza humeral, fx. de glenoides, fx. de la coracoi-

Hospital Británico de Buenos Aires

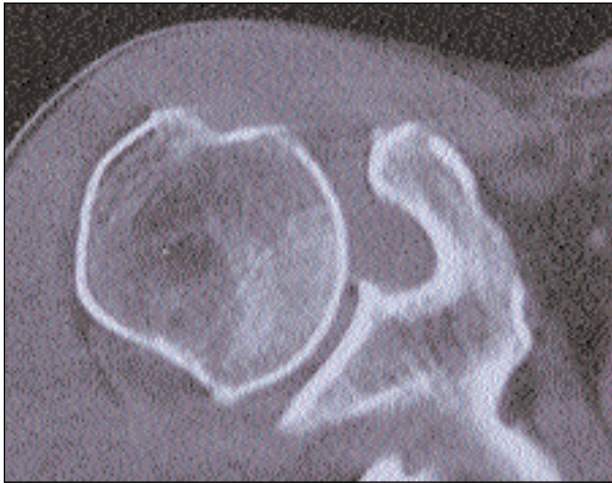


FIG. 1 : Espacio normal (6 a 8.6 mm)

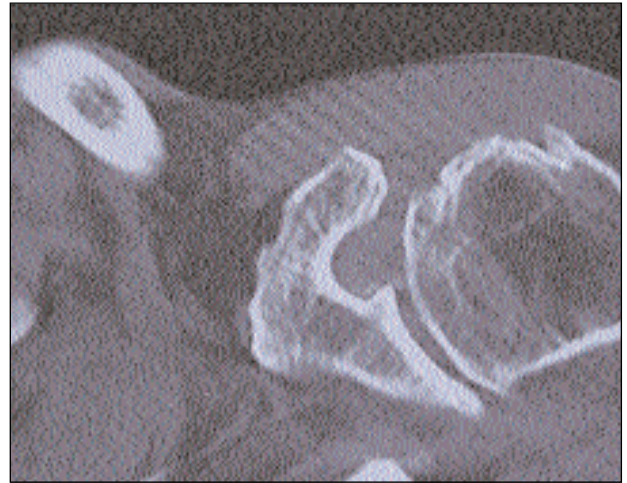
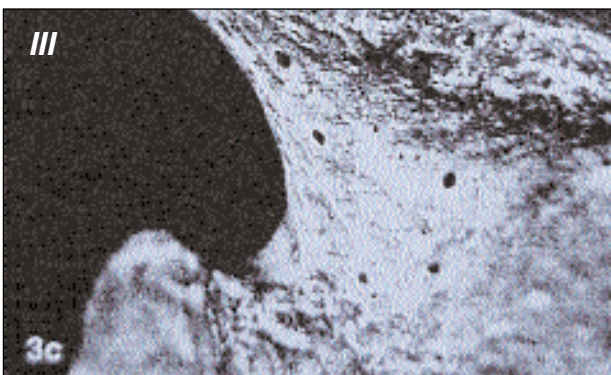
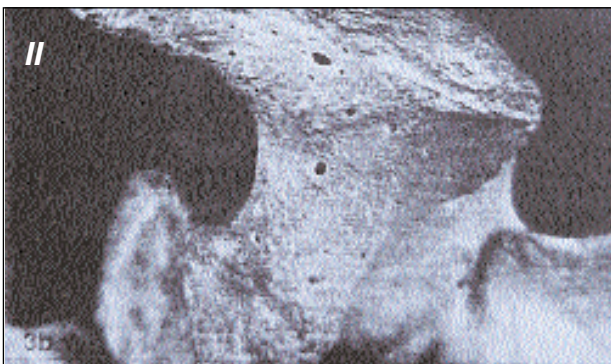
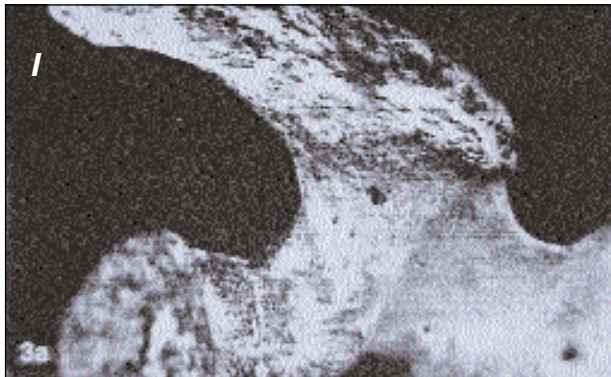


FIG. 2 : Estenosis coracohumeral. Menor 6 mm.

VARIANTES MORFOLOGICAS I - II - III
(Gumina 1999)



des, ruptura del músculo subescapular, ruptura o luxación del bíceps) (fig. 6), IV iatrogénicos (post-osteotomía de la coracoides, de la glenoides, osteosintesis anterior de la cabeza, topes oseos anteriores en inestabilidad glenohumeral), V-degenerativas (la mas importante) como degeneración-rotura masiva del manguito rotador. (FIG. 5).

Las variantes anatomicas son raras. Hay un solo caso descrito por Gerber (1985). Las roturas masivas del manguito rotador son, como lo detalla Walch en su trabajo del 1999, la causa mas frecuente. La cabeza humeral asciende y toma una posición mas anterior con la rotura del infraespinoso, supraespinoso y subescapular al romperse el equilibrio muscular de los rotadores como lo señala Burkhart. La cabeza humeral presenta ahora su mayor diámetro frente a la coracoides estenosando el espacio, origen de mayor presión y del dolor.

El objetivo de este trabajo fue el de analizar 5 pacientes que presentaron este síndrome de fricción subcoracoideo.

MATERIAL Y METODOS

En un periodo de 5 años (1997-2001) se han evaluado 40 pacientes que continuaban con dolor (10-48 meses) luego de una descompresión subacromial y reparación de ruptura masiva del manguito rotador (representan el 20% del total operado); en cinco de ellos se encontro esta causa. Tres eran hombres; dos, mujeres. Promedio de edad 50 años. En todos los casos el miembro afectado era el dominante. Ningun caso por alteración anatomica.

Todos presentaban dolor en la cara anterior del hombro que aumentaba en flexión, abducción y rotación

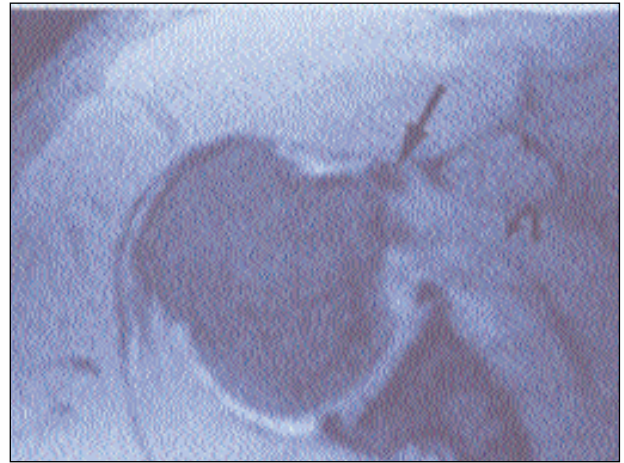
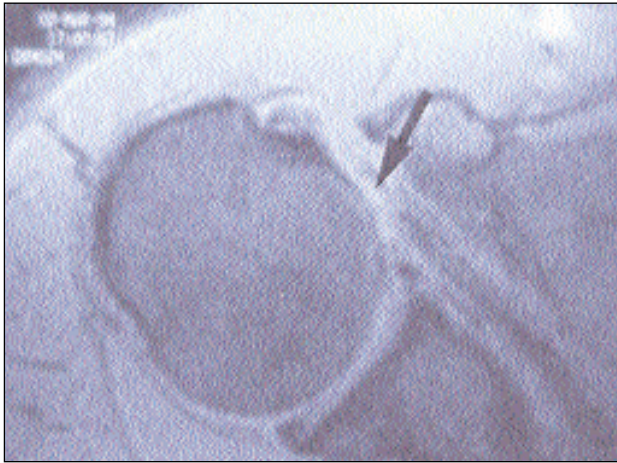


FIG. 4 . Lesión del subescapular y luxación del bíceps.

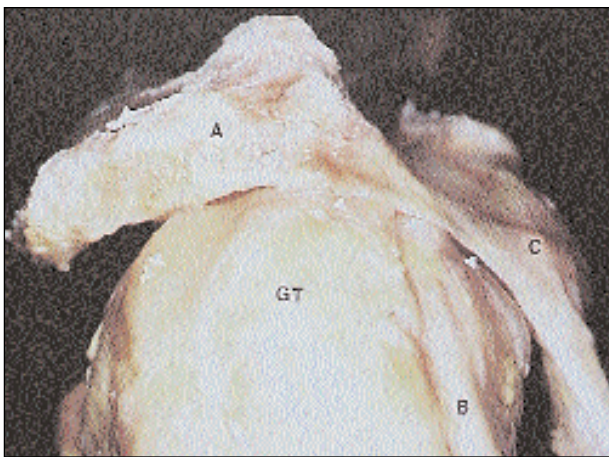


FIG. 5 Estrechez por lesión degenerativa de manguito rotador.



FIG. 6 Maniobra que produce dolor en la cara anterior del hombro, que podría indicar este síndrome

interna (FIG. 6) y especialmente al realizar trabajos por encima del hombro o al manejar. La semiología no es específica y no existe un “test” patognomónico. Al examen físico todos presentaban dolor puntual sobre la coracoides y con la maniobra antes detallada (flexión, aducción y rotación interna) era posible palpar un “clack” sobre la coracoides.

En 2 pacientes la movilidad se encontraba levemente restringida principalmente en flexión.

O’Brien “cross arm test” positivo en 3 y negativo en 2, Whipple test tuvo 4(+) y 1(-), Jobe, Neer y Yergason todos negativos. Los tests del subescapular “internal lag test”, “belly test” de Gerber y “Napoleon test” (Imphoff y Burkhart) fueron positivos en todos.

En todos los pacientes la infiltración local con anestesia en el espacio coracohumeral produjo un alivio momentáneo del dolor no así con la infiltración en el espacio subacromial.

Estudios complementarios

Rx: no mostraron datos de interés. Sirve para ver migración de la cabeza humeral hacia proximal. (Si el espacio subacromial es menor de los 6 mm el espacio coracohumeral será menor de 6mm en el 40% de los casos).

TAC: esencial para medir el espacio coracohumeral en rotación interna y flexión. Siempre fue menor a los 6 mm.

RMI: muy útil para diagnosticar otras patologías. Ecografía: especificidad en patología de manguito rotador y bíceps.

Diagnósticos diferenciales

Hay que diferenciar este dolor de aquellos observados por una denervación del deltoides, por arrancamiento del deltoides, por un fracaso de la sutura del

manguito rotador, por una descompresión subacromial defectuosa, por patología acromioclavicular o del bíceps, artrosis glenohumeral y síndromes del plexo braquial.

Técnica quirúrgica

Todos los pacientes fueron tratados con coracoplastias abiertas. El abordaje es vía surco deltopectoral o la vía antero superior de MacLaughlin. Se desinserta el tendón conjunto y el ligamento coracoacromial, y se realiza la resección del 1/3 lateral de la coracoides (10-15mm). Se reancla el tendón conjunto (FIG.7). (No se puede realizar por la vía lateral "mini-open" para sutura del manguito; si se esta ante la sospecha usar la vía MacLaughlin)

La descompresión debe permitir que el dedo del cirujano pase libremente por el espacio, con el brazo en rotación interna y flexión, entre el tro-

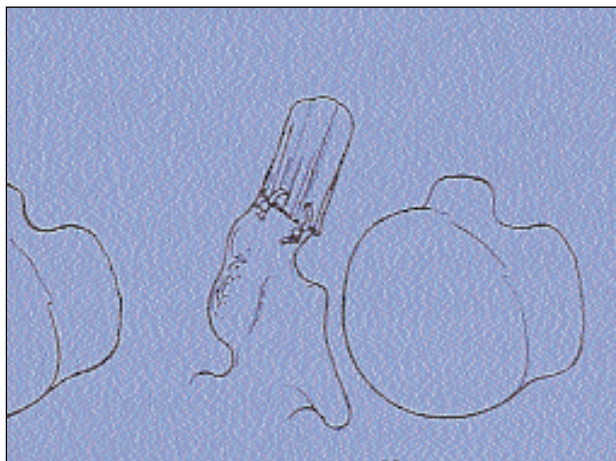
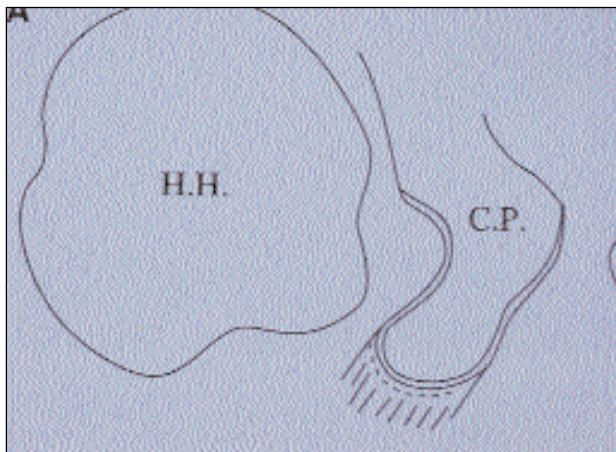


FIG. 7 Anclaje de tendones a coracoides



quiter y la coracoides. Es importante examinar el espacio subacromial y solucionar cualquier patología asociada.

El manejo postoperatorio consiste en inmovilización por 3 semanas con velpeau o cabestrillo. Luego de la primer semana comenzar con ejercicios de movilización pasiva en flexion y abduccion; la rotación interna comienza luego de la tercer semana. Ejercicios activos a la 6ta.

También pueden realizarse coracoplastia en la base y en forma parcial.(FIG 8).

La coracoplastia en manos experimentadas puede realizarse con técnica artroscópica.

RESULTADOS

Si bien el seguimiento de los pacientes en algunos casos no es mayor al año, se obtuvo remisión completa del dolor en todos. En 2 pacientes que presentaban disminución en la movilidad previa a la cirugía persistía la misma, particularmente con el brazo en flexión.

DISCUSION

Este síndrome es una causa rara de dolor anterior del hombro y debe considerarse especialmente en síndromes dolorosos post descompresión subacromial artroscopicas (patología degenerativa del manguito rotador), lesiones del bíceps o subescapular, cirugías sobre la cabeza humeral o topes oseos sobre la glena. El espacio coracohumeral puede ser alterado por cambios en cualquiera de las estructuras que lo ocupan.

En nuestros casos su medición en las TAC dieron valores menores a 6,5 mm.

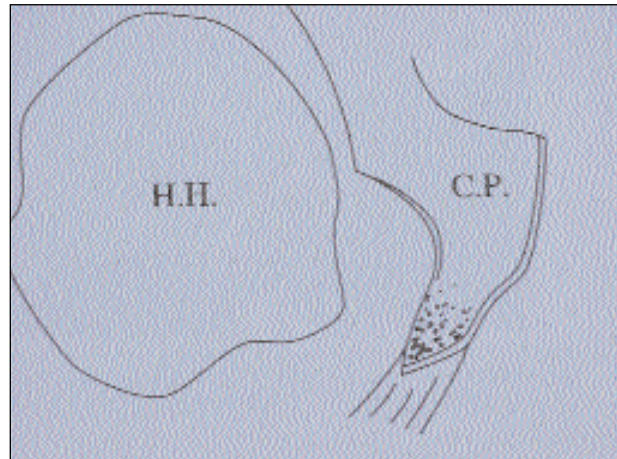


FIG. 8 .Coracoplastia parcial

La semiología es idéntica a los casos de Gerber y de Walch. La movilidad no se encuentra alterada salvo en casos con cirugías previas.

En los pacientes con rotura masiva de manguito rotador y con el espacio coracohumeral cerrado hay que pensar en realizar una acromioplastia y una eventual coracoplastia.

CONCLUSION

Hay que pensar en un síndrome de fricción coracohumeral ante un dolor persistente en la cara anterior del hombro luego de una descompresión subacromial.

Hay que evaluar el espacio y descomprimir si es necesario.

Creemos que debe agregarse esta causa a las de fricción de partes blandas de la region del hombro, tenerlo presente en síndromes clínicos crónicos de fricción y no alterar este espacio con las cirugías en el hombro.

El estudio diagnóstico de elección es la TAC con brazo en flexión y rotación interna.

Las cirugías realizadas alrededor del hombro deben respetar este espacio para no causar un dolor iatrogénico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bennett GE. Shoulder and elbow lesions of professional baseball pitcher. *JAMA* 1941;117:510-4.
2. Dines D, Warren RF, Inglis AE. Surgical treatment of lesions of the long head of the biceps. *Clin Orthop* 1982;164:165-71.
3. Gerber C, Terrier F, Ganz R. The role of the coracoid process in the chronic impingement syndrome. *JBJS(Br)* 1985;67B:703-8.
4. Goldthwait JE. An anatomical and mechanical study of the shoulder-joint, explaining painful shoulder, recurrent dislocations and brachial neuralgias or neuritis. *Am Orth Surg* 1909;6:579-606.
5. Hawkins RJ, Kennedy JC. Impingement syndrome in athletes. *Am J Sports Med* 1980;8:151-8.
6. Neer CS II. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder: a preliminary report. *JBJS(Am)* 1972;54-A:41-50
7. Neer CS II. Impingement lesions. *Clin Orthop* 1983;173:70-7.
8. Scott DJ Jr. Treatment of recurrent posterior dislocations of the shoulder by glenoplasty report of 3 cases. *JBJS(Am)* 1967;49-A:471-6.
9. Trillat A, Leclerc-Chalvet F. Luxation recidivante de l'épaule. Paris; Masson et Cie, 1973.
10. Gerber C, Terrier F, Zehnder R, Ganz R, The subcoracoid space. An anatomic study. *Clin Orth* 1987;215:132-138.
11. Dines D, Warren RF, Inglis AK, Pavlov H. The coracoid impingement syndrome. *JBJS(Br)* 1990;72:314-316.
12. Dumontier C, Lenoble E, Sautet A, Apoil A. Is a coracoid syndrome a reality?. In: the cuff. Elsevier Paris, 1997, 222-224.
13. Gumina S, Postacchini F, Orsina L, Cinotti G. The morphometric of the coracoid process - it's a etiology role in subcoracoid impingement syndrome. *Int. Orthop. (SICOT)* 1999, 23:198-201.
14. Ko JY, Shih CH, Chen WJ, Yamamoto R. C coracoid impingement caused by a ganglion from the subscapularis tendon. *JBJS(Am)* 1994, 76:1709-1711.