

Tratamiento quirúrgico del síndrome de Roce Escápulo - torácico

Surgical treatment of the scapulothoracic friction syndrome

Traitement chirurgical du syndrome du frôlement scapulo - thoracique

Nelson Cabrera Viltres^I; Nayibis Espinosa Tejeda^{II}; Leopoldo Álvarez Placeres^{III}; Luis Oscar Marrero Riverón^{IV}; Guido Román Salles Batancourt^V; Mario de Jesús Bernal González^{VI}

^IEspecialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Máster en Dirección. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

^{III}Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Instructor. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

^{IV}Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Titular. Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

^VDoctor en Ciencias Médicas. Profesor Auxiliar. Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

^{VI}Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". La Habana, Cuba.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El Síndrome de Roce Escápulo -torácico es una causa de dolor en la región posterior del hombro y que puede ser causado por una disfunción de esta articulación. Cuando falla el tratamiento conservador o cuando se debe a lesiones tumorales, está indicado el tratamiento quirúrgico. Con el presente trabajo nos propusimos evaluar los resultados obtenidos con este tratamiento en nuestro grupo de estudio.

MÉTODOS: Se realizó un estudio de intervención en 17 pacientes portadores de un Síndrome de Roce Escápulo - torácico, que fueron atendidos quirúrgicamente en el Servicio de Miembro Superior del Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País" entre marzo 2002 y marzo 2008. La técnica quirúrgica estuvo en correspondencia con la causa desencadenante del Roce Escápulo - torácico. La valoración funcional de los resultados se efectuó a los 6 meses de la operación, se tuvo como referencia tres de las categorías del *Test* de valoración funcional del hombro de la Universidad de los Ángeles, California (dolor, función y grado de satisfacción del paciente); además se le agregaron a este *test*, tres categorías para nuestro estudio (flexión, abducción y antepulsión).

RESULTADOS: La edad promedio en nuestra serie fue de 31,8 años; 15 pacientes (89,4 %) correspondieron al sexo femenino, los grupos de edades más afectados los menores de 20 años y entre 31 a 40 con 6 casos cada uno, predominaron las lesiones en el miembro dominante 10 pacientes (58,8 %) y aparecieron con mayor frecuencia en los intelectuales. La evaluación del dolor, la función, la flexión, la abducción y la antepulsión mostró una tendencia significativa a la mejoría del puntaje. El 82 % de los pacientes tuvieron resultados excelente o bueno.

Palabras clave: Roce Escápulo-torácico, diagnóstico, tratamiento quirúrgico.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The scapulothoracic friction syndrome is a pain cause in the posterior area of the shoulder and that may be provoked by a dysfunction of this joint. When conservative treatment fails or when it is due to tumor injuries, surgical treatment is prescribed. The aim of present paper is to assess the results obtained with this type of treatment in our study group.

METHODS: An intervention study was conducted in 17 patients with a scapulothoracic friction syndrome operated on the Upper Member Service of the "Frank País" International Orthopedics Scientific Complex from March, 2002 to March, 2008. Surgical technique was in correspondence with the triggering cause of this syndrome. Functional assessment of results was made at 6 months after surgery taking into account three categories of the Shoulder Functional Assessment Test of the Los Angeles University, California (pain, function and the patient's satisfaction grade), also for our study, three categories more were added to this test (flexion, abduction and antepulsion).

RESULTS: Mean age in our series was of 31,8 years; 15 patients (89,4% were women, the more involved age groups were those under 20 years and between 31 to 40 years each, with predominance of the dominant limb in 10 patients (58,8%) with greater frequency in the intellectual ones. Assessment of pain, function, flexion, abduction and antepulsion showed a significant trend to improve of score. The 82% of patients showed excellent or good results.

Key words: Scapulothoracic friction, diagnosis, surgical treatment.

RÉSUMÉ

INTRODUCTION: Le syndrome du frottement scapulo -thoracique est une cause de douleur à la région postérieure de l'épaule, et qui peut être causée par une dysfonction de cette articulation. Si le traitement conservateur échoue ou il y a des lésions tumorales, un traitement chirurgical est indiqué. Le but de ce travail est d'évaluer les résultats obtenus avec ce traitement dans notre groupe en étude.

MÉTODES: Une étude interventionnelle de 17 patients porteurs du Syndrome de frottement scapulo-thoracique, traités chirurgicalement au Service spécialisé en membres supérieurs du Complexe scientifique international d'orthopédie "Frank Pais" entre mars 2002 et mars 2008. La technique chirurgicale utilisée a été en correspondance avec la cause du frottement scapulo -thoracique. L'évaluation fonctionnelle des résultats a été réalisée 6 mois après l'opération, en tenant comme référence trois des catégories du test de valorisation fonctionnelle de l'épaule à l'Université de Los Angeles, Californie (douleur, fonction et degré de satisfaction du patient); trois catégories ont été ajoutées à ce test pour notre étude (flexion, abduction et antépulsion).

RÉSULTATS: L'âge moyen de notre série a été de 31,8 ans; quinze patients (89,4%) ont été du sexe féminin. Les tranches d'âge les plus affectées ont été les sujets de moins de 20 ans et de 31 40 ans, avec 6 cas chacune. Les lésions du membre dominant ont prédominé chez 10 patients (58,8%), avec une fréquence importante chez les intellectuels. L'évaluation de la douleur, la fonction, la flexion, l'abduction et l'antépulsion a montré une tendance significative à l'amélioration du score. Quatre-vingt deux pourcent des patients ont eu des résultats excellents ou bons.

Mots clés: Frottement scapulo-thoracique, diagnostic, traitement chirurgical.

INTRODUCCIÓN

Uno de los motivos de consulta más frecuente para el cirujano ortopédico es sin dudas, el dolor localizado en la región del hombro, articulación que paga el precio de ser la de mayor amplitud de movimiento de todo el organismo.

El Síndrome de Roce Escápulo-torácico es una causa de dolor músculo esquelético que afecta la región posterior del hombro y que puede ser causado por una disfunción de esta articulación.¹

El cuadro clínico se caracteriza por dolor referido que suele localizarse en el ángulo supero interno de la escápula y su borde medial, puede irradiarse hacia el cuello, occipucio, hombro, pared torácica y en ocasiones al brazo y antebrazo, llegando a ser intenso en ocasiones; no presenta alteraciones sensitivas, aunque si sensación de debilidad del hombro y brazo; es descrito en ocasiones como quemante o penetrante, lo que produce alteraciones del sueño. Puede ser desencadenado por la compresión de un punto entre el ángulo supero interno e inferior de la escápula en todo el recorrido de su borde espinal (punto gatillo). El dolor puede agravarse por la práctica de deporte o actividades profesionales que demanden movimientos circulares del miembro superior por encima del plano del hombro, en donde en ocasiones se produce un crujido audible y doloroso. La palpación concomitante del ángulo supero interno permite en ocasiones encontrar una crepitación asociada.²⁻⁴

El tratamiento debe ir precedido de un diagnóstico preciso de las causas o factores desencadenantes del cuadro clínico y para la mayoría de los autores el conservador es el de elección, reportan altos porcentajes de regresión del cuadro,⁵ y reservan el quirúrgico para aquellos casos donde no exista mejoría. En el servicio de Miembros Superiores del Complejo Científico Ortopédico Internacional (CCOI) "Frank País" hemos aplicado el tratamiento quirúrgico en aquellos casos en los cuales los métodos

conservadores fallan o la causa es la presencia de un osteocondroma u otra tumoración el cual va dirigido a la resección si existiese, en otras a la exéresis de las bursas, del ángulo súpero interno de la escápula, nódulo de Luschka o cualquier otra entidad que se considere como causa del síndrome.⁶⁻⁹

Con el presente trabajo nos propusimos evaluar los resultados obtenidos con el tratamiento quirúrgico de las causas del síndrome de Roce Escápulo -torácico en nuestro grupo de estudio.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención en 17 pacientes portadores de un Síndrome de Roce Escápulo-torácico, que fueron atendidos quirúrgicamente en el Servicio de Miembro Superior del Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País" entre marzo 2002 y febrero 2008 (ambos inclusive).

El proceso de selección se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Paciente con Síndrome de Roce Escápulo -torácico que llevaron tratamiento médico conservador por más de 3 meses sin mejoría de su sintomatología.
- Paciente que no presentaron contraindicación alguna para el tratamiento quirúrgico.

Criterios de exclusión:

- Pacientes en los que se halla realizado operaciones previas para el tratamiento de esta lesión.
- Paciente que no cumple con los criterios de inclusión.

Criterios de interrupción:

- Pacientes en los cuales no fue posible su seguimiento postoperatorio hasta su evolución (6 meses).
- Pacientes que no cumplieron con las indicaciones médicas.

Técnica quirúrgica

Estuvo en correspondencia con la causa desencadenante del Roce Escápulo -torácico. En los casos portadores de osteocondroma de la cara anterior de la escápula. Se realizó excéresis de la tumoración. En el resto se resecaron el ángulo supero interno de la escápula, las bursas y en 3 casos que lo presentaron el nódulo de Luschka.

Al alta los pacientes se mantuvieron inmovilizados con un cabestrillo de 2 a 4 semanas en dependencia de la técnica utilizada después de los cual se comenzó la rehabilitación con incremento progresivo de las actividades.

La valoración funcional de los resultados se efectuó a los 6 meses tomándose en cuenta el examen preoperatorio y posoperatorio del miembro afecto, teniendo como

referencia tres de las categorías del *test* de valoración funcional del hombro de la Universidad de los Ángeles, California (dolor, función y grado de satisfacción del paciente); además se le agregaron a este *test*, tres categorías para nuestro estudio.

Flexión

Menos de 90° ——— 0 punto.

De 91° a 120° ——— 1 punto.

De 121° a 150° ——— 2 puntos.

Mayor de 150° ——— 3 puntos.

Abducción

Menos de 90° ——— 0 punto.

De 91° a 120° ——— 1 punto.

De 121° a 150° ——— 2 puntos.

Mayor de 150° ——— 3 puntos.

Antepulsión

Menos de 60° ——— 1 punto.

De 61° a 90° ——— 2 puntos.

De 91° a 120° ——— 3 puntos.

Mayor de 120° ——— 4 puntos.

Se consideraron los resultados sobre la base de puntos obtenidos:

Excelente entre 34 y 35 puntos.

Bueno entre 29 y 33 puntos.

Regular entre 21 y 28 puntos.

Malo menos de 21 puntos.

RESULTADOS

La edad promedio en nuestra serie fue de 31,8 años con un rango entre 14 y 47. Un total de 15 pacientes (89,4 %) correspondieron al sexo femenino, los grupos de edades más afectados fueron los menores de 20 años y los de entre 31 a 40 años con 6 casos cada uno, predominaron las lesiones en el miembro dominante 10 pacientes (58,8%) y aparecieron con mayor frecuencia en los intelectuales, los traumatismos

fueron las lesiones asociadas más frecuentes, aunque en número significativo no las refirió (10 casos), el tiempo de latencia predominante fue de más de 12 meses.

La evaluación del dolor, la función, la flexión, la abducción y la antepulsión mostró una tendencia significativa a la mejoría del puntaje (tablas 1,2,3,4).

Tabla 1. Distribución de la antepulsión preoperatorio y posoperatorio

Valoración	Preoperatorio	Posoperatorio
Mayor de 150° (4 puntos)	6 (35, 3 %)	14 (82, 4 %)
De 91° A 120° (3 puntos)	5 (29, 3 %)	2 (11, 8 %)
De 61° A 90° (2 puntos)	3 (17, 7 %)	0 (0, 0 %)
Menor de 60° (1 punto)	3 (17, 7 %)	1 (5, 8 %)
Total	17 (100 %)	17 (100 %)

Fuente: Test UCLA modificado y aplicado al universo de estudio.

Tabla 2. Distribución de la abducción preoperatoria y posoperatoria

Valoración	Preoperatorio	Posoperatorio
Mayor de 150° (3 puntos)	6 (35, 3 %)	15 (88, 4 %)
De 121° a 150° (2 puntos)	3 (17, 7 %)	1 (5, 8 %)
De 91° a 120° (1 punto)	5 (29, 3 %)	0 (0, 00 %)
Menor de 90° (0 punto)	3 (17, 7 %)	1 (5, 8 %)
Total	17 (100 %)	17 (100 %)

Fuente: Test UCLA modificado y aplicado al universo de estudio.

Tabla 3. Distribución del dolor preoperatorio y posoperatorio

Valoración	Preoperatorio	Posoperatorio
Ninguno (10 puntos)	0 (0, 00 %)	10 (58, 8 %)
Ocasional o ligero (8 puntos)	0 (0, 00 %)	6 (35, 2 %)
Presente únicamente durante actividades pesadas o intensas (6 puntos)	1 (5, 8 %)	0 (0, 00 %)
Ninguno o ligero en reposo, pero presente durante actividades ligeras (4 puntos)	1 (5, 8 %)	0 (0, 00 %)
Presente todo el tiempo pero tolerable (2 puntos)	11 (64, 8 %)	1 (5, 8 %)
Presente todo el tiempo e intolerable (1 punto)	4 (23, 6 %)	0 (0, 00 %)
Total	17(100 %)	17(100 %)

Fuente: Test UCLA modificado y aplicado al universo de estudio.

Tabla 4. Distribución de la flexión preoperatoria y posoperatoria

Valoración	Preoperatorio	Posoperatorio
Mayor de 150° (3 puntos)	6 (35, 3 %)	15 (88, 4 %)
De 121° a 150° (2 puntos)	4 (23, 5 %)	1 (5, 8 %)
De 91° A 120° (1 punto)	4 (23, 5 %)	0 (0, 00 %)
Menor de 90° (0 punto)	3 (17, 7 %)	1 (5, 8 %)
Total	17 (100 %)	17 (100%)

Fuente: Test UCLA modificado y aplicado al universo de estudio.

En la valoración integral del hombro y sus resultados en base a un *test* de la UCLA modificado para nuestro estudio y el cual se aplicó tanto en el preoperatorio como en

el posoperatorio, durante su evolución final a los 6 meses, pudimos apreciar una significativa mejoría (tablas 5 y 6, fig.).

Tabla 5. Distribución de la función preoperatoria y posoperatoria

Valoración	Preoperatorio	Postoperatorio
Actividad normal (10 puntos)	0 (0, 00 %)	11 (64, 7 %)
Ligeras restricciones laborales por encima del hombro (8 puntos)	1 (5, 8 %)	4 (23, 5 %)
Hábil para hacer trabajos caseros (6 puntos)	1 (5, 8 %)	0 (0, 00 %)
Puede hacer pequeños trabajos caseros (4 puntos)	5 (29, 5 %)	0 (0, 00 %)
Posible solo con actividades ligeras (2 puntos)	7 (41, 2 %)	2 (11, 8 %)
Imposibilitado para usar la extremidad (1 punto)	3 (17, 7 %)	0 (0, 00 %)
Total	17 (100 %)	17 (100 %)

Fuente: Test UCLA modificado y aplicado al universo de estudio.

Tabla 6. Valoración de los resultados propuestos por la UCLA y modificado para nuestro estudio

Valoración	Preoperatorio	Posoperatorio
Excelente (34-35 puntos)	0 (0, 00 %)	9 (52, 9 %)
Bueno (29-33 puntos)	0 (0, 00 %)	5 (29, 5 %)
Regular (21-28 puntos)	1 (5, 8 %)	1 (5, 8 %)
Malo (-21 puntos)	16 (94, 2 %)	2 (11, 8 %)
Total	17 (100 %)	17 (100 %)

Fuente: Test UCLA modificado y aplicado al universo de estudio.



Fig. Técnica quirúrgica y resultados finales.

DISCUSIÓN

El Síndrome de Roce Escápulo-torácico o Escápula chasqueante fue descrito por *Michelle* y *Danis* en 1950 como Síndrome Escápulo-costal,¹ sin embargo, es una entidad poco diagnosticada en nuestro medio o muchas veces está asociado a otras afecciones que alteran la sinergia Escápulo-torácica y Escápulo-humeral.

La mayoría de los autores señalan incidencia de estos casos en pacientes del sexo femenino y los comprendidos en edades entre 30 y 50 años,^{5,10-11} con lo cual está en correspondencia nuestro estudio. En cuanto a la ocupación se reporta una mayor frecuencia en quienes realizan trabajos manuales (50 % de los casos) seguidos de deportistas e intelectuales¹⁰⁻¹² lo que no se corresponde con nuestro estudio donde los intelectuales son los más afectados.

En general el Síndrome de Roce Escápulo-torácico se debe a los cambios en las estructuras óseas, musculares y en la presencia de bursas, pudiendo ser diagnosticado con exámenes físicos y radiográficos completos.

Mozes y otros¹³ mencionan que la tomografía de tercera dimensión es el mejor estudio imaginológico para hacer un diagnóstico exacto de exóstosis; sin embargo, consideramos las radiografías antero-posterior y tangencial son métodos útiles y simples para diagnosticar anomalías óseas.

La mayoría de los autores están de acuerdo que el tratamiento conservador es el de elección en este síndrome, sin embargo en un pequeño grupo que no responde al mismo la cirugía puede ser muy útil.^{5,11,13-14}

La artroscopia con resección parcial de la escápula se menciona como tratamiento ocasional, las ventajas de este método incluyen un mejor resultado cosmético y una rehabilitación temprana, pero la resección incompleta de las estructuras óseas podría ser el principal problema debido a una vista limitada transoperatoria.¹⁵⁻¹⁶

La escapulectomía parcial abierta por mínimo acceso puede realizarse, pero no es un método tradicional, sus ventajas incluyen una resección más completa de las estructuras óseas que el ofrecido por la artroscopia.¹⁷

Es de destacar que durante la evaluación final posoperatoria se apreció una significativa mejoría de la función del hombro en nuestro grupo de estudio, lo cual se corresponde con lo reportado por los diferentes autores.^{12,14}

Hacer el diagnóstico de Síndrome de Roce Escápulo -torácico, es difícil, un diagnóstico diferencial es necesario para descartar otros periescapulares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Michelle AA, Davis JJ, Kruger FJ, Lichtor JM. Scapulocostal syndrome (fatiguepostural paradox). New York J Med. 1950;50:1353.
2. Turek SL. Ortopedia principios y aplicaciones. t.2. La Habana: Ed. Revolucionaria; 1984. p.1016-7.
3. Shull Jr. Scapulocostal syndrome: clinical aspects. South Med J. 1969;62:956 -7.
4. Caher CA. Scapulocostal syndrome: diagnosis and treatment. South Med J. 1980;73:433-7.
5. Ormandy L. Scapulocostal syndrome. Va Med Q. 1994;121:105 -8.
6. Zipoli B, Cle Huec J, Mac Bride JT, Bousquet V, Schaefferbeke T, Le Rebeller A. Omoplate a Ressaut au snapping scapula. Revue de chirurgie orthopedique et Reparatrice de L L'appareil Mateur. 1996;82:26-7.
7. Canale ST. Trastornos no traumáticos de los tejidos blandos. En Canale ST (ed): Cirugía Ortopédica Campbell; 10 ed., Madrid: Editorial Elsevier; 2004. p. 891 -2.
8. Harper GD, McIlroy S, Bayley SI, Calver PT. Arthroscopic partial re section of the scapula for snapping scapula: a new technique. J Shoulder Elbow Surg. 1999;8:53.
9. Freddie H, Safran MR. Uncommon causes of shoulder pain in the athlete. Orthop Clinics North Am. 1995.520 -1.
10. Silver D. Snapping scapula syndrome responds favorably to non-operative treatments. The American Academy of Orthopedic Surgeons. 2000; 18.

11. Satoru F, Hiroyuki F, Shinichi Y. Endoscopically assisted resections of a scapular osteochondroma causing snapping scapula syndrome. *Journal owners*. 2007; 5-1
12. Lien shiu- Bu, MD , Shen Pei Hung MD , Lee Chair her MD, Lin Ceou - Chyr MD. The effect of endoscopic bursectomy with mini -open partial scapulectomy on snapping scapula syndrome. *J Surg Research*. 2008:20 -41.
13. Mozes G, Bichels J, Ovadia D, Dekel S. The use of three dimensional computed tomography in evaluating snapping scapula syndrome. *Orthopedics*. 1999: 22; 1029.
14. Maske RC, Reinman, StoraK ML. Nonaperative and Operative Management of Snapping Scapula *J Sport Medicine*. 2004;32:1554.
15. Pavlik A, Ang K, Coghlan J. Arthroscopic Treatment of painful snapping scapula by using a new superior portal. *Surg Arthroscopic*. 2003;19: 608.
16. Eyiemi O, Bruguera J, Samir N. Arthroscopic management of the painful Snapping Scapula. *J Arthroscopic Related Surg*. 2006;22:755-61.
17. Marske RC, Reiman MP, Stovak ML. Nonaperative and operative management of snapping scapula. *Am J Sport Medicine*. 2004;32:1554 -65.

Recibido: 15 de mayo de 2011.

Aprobado: 27 de mayo de 2011.

Dr. *Nelson Cabrera Viltres*. Complejo Científico Ortopédico Internacional "Frank País". Ave.51, No.19603, entre 196 y 202, La Lisa, La Habana, Cuba. Correo electrónico: ncabrera@infomed.sld.cu