

EFFECTIVIDAD DE LA TÉCNICA SINGLE-ROW EN PACIENTES CON RUPTURA EN “U” DEL MANGUITO ROTADOR TRATADO MEDIANTE ARTROSCOPIA.

Effectiveness of Single-Row technique in patients with “U” shape rotator cuff injury treated by arthroscopy.

*Dra. María Venezuela Millán**

RESUMEN

La técnica Single-Row, se describió hace mucho tiempo para la reparación de las lesiones del manguito rotador, también se ha descrito una técnica double-Row que ha reportado ser más efectiva que la anterior. Debido a la situación actual del país y del sistema de salud, donde cada vez es más difícil el acceso a materiales quirúrgicos, en el Complejo Hospital Universitario Luis Razetti (CHULR) de Barcelona, Venezuela, se ha mantenido el uso de la técnica Single-Row, y hasta la implementación de un anclaje único para casos de ruptura amplia en “U”, el objetivo de este trabajo es analizar la efectividad de la técnica Single-Row en pacientes con lesión en “U” del manguito rotador, tratados mediante artroscopia en el servicio de traumatología y ortopedia del CHULR desde enero a diciembre del 2012. Este estudio es tipo descriptivo, transeccional, con un diseño de campo y un nivel explicativo. Fueron tratados 20 pacientes. El grupo etario más afectado fue el de 40 a 60 años, predominando el sexo femenino en un 75%, donde el 55% eran trabajadores activos, 55% resulto afectado el miembro superior no dominante, y se evidencio que todos los paciente del estudio, cursaron con resultados funcionales malos, según la escala UCLA. Durante el pre

operatorio, el 90% no realizó terapia física y 50% de estos pacientes tuvo una buena evolución según UCLA durante el post operatorio, un 15% regular y un 1% excelente, concluyendo que ha sido una técnica efectiva en estos pacientes.

Palabras clave: Single-Row, manguito rotador, artroscopia.

NIVEL DE EVIDENCIA: II

ABSTRACT

Single-Row The technique was described long time to repair the rotator cuff injuries ago, it has also been reported double-Row technique that has been reported to be more effective than the last. Due to the current situation in the country and health system where it is increasingly difficult access to surgical materials, in the Complex Hospital Universitario Luis Razetti (CHULR) of Barcelona, Venezuela it has maintained the use of Single-Row technique and up the implementation of a single anchor in case of wide break in “U”. The aim of this paper is to analyze the effectiveness of the single-Row

*Especialista en cirugía ortopédica y traumatología.

Complejo Hospital Universitario Luis Razetti (CHULR) de Barcelona, estado Anzoátegui, Venezuela.

Dirección: Av. Intercomunal, sector el maguey, urbanización terrazas del sol, edificio 5, apartamento 5PB5, 6023 Puerto La Cruz, estado Anzoátegui, Venezuela. *Teléfono:* 0058-424-812-7419. *Correo Electrónico:* mvenezuelamillan@gmail.com.

technique in patients with injury “U” rotator cuff treated by arthroscopy in the trauma unit and orthopedic HULR. From January to December 2012. This study is descriptive, transeccional, with a field design and an explanatory level type. They were treated 20 patients. The most affected age group was 40 to 60 years, mainly female 75%, where 55% were active workers, 55% were affected the nondominant upper limb, and showed that all patient study coursed

with functional outcomes bad according to UCLA scale. During the preoperative, 90% did not perform physical therapy and 50% of these patients had a good evolution, according to UCLA during the postoperative period, 15% regularly and 1% excellent, concluding that has been an effective technique in these patients.

Keywords: Single-Row, rotator cuff, arthroscopy.

INTRODUCCIÓN

El dolor en el hombro es una de las quejas más frecuentes de los pacientes. Dentro de los diagnósticos más comunes incluyen el pinzamiento de los tendones del manguito rotador, tendinitis bicipital, hombro congelado y artritis tanto glenohumeral como acromioclavicular [1].

Una vez que el tratamiento sintomático y rehabilitador ha fallado, la lesión del manguito de los rotadores debe tratarse quirúrgicamente mediante una reparación tendinosa [2]. El tratamiento para las lesiones del manguito rotador ha avanzado mucho, y aun lo sigue haciendo. Hace 10 años aproximadamente, la mayoría de estas lesiones se reparaban a través de cirugía abierta o mínimamente invasiva (Mini-open). La técnica artroscópica y su instrumental han mejorado considerablemente, así como el nivel de satisfacción se ha incrementado en los últimos diez años, cambiando así el algoritmo de tratamiento [3].

El uso de la cirugía abierta para la reparación del manguito de los rotadores ha ido en descenso por su amplia invasión a los tejidos blandos, en especial al deltoides, que posteriormente presenta dificultad para su rehabilitación. El mini-open aunque es un abordaje mínimamente invasivo y aun se usa, se reserva para aquellos que no se puedan resolver mediante técnica artroscópica completamente; representa una combinación entre las ventajas de la técnica artroscópica y la cirugía abierta.

La reparación artroscópica y a través de mini-open producen resultados clínicos equivalentes en el periodo postoperatorio mediato a tardío. La finalidad de reparar

una lesión del manguito rotador es mejorar el dolor y la funcionalidad del hombro afectado, procurando una mejor calidad de vida para el paciente, en este sentido, siendo posible lograr estos resultados mediante una técnica completamente cerrada, a través de mínimas incisiones en piel, la tendencia de los cirujanos en la actualidad, es a la reparación completa mediante artroscopia [4].

Ental sentido el HULR cuenta con una unidad de artroscopia donde se llevan a cabo múltiples procedimientos, dentro de los cuales está la reparación del manguito rotador, la cual puede realizarse a través de diferentes técnicas, siendo la técnica Single-Row la utilizada con mayor frecuencia en esta unidad.

En la actualidad la tendencia es al desuso de la técnica de una sola fila de anclas en vista de la recurrencia de las rupturas, y más hacia el uso de una doble fila ya que esta ha demostrado ser efectiva, disminuyendo al mínimo el índice de recurrencia y procurando al paciente una incorporación rápida y eficaz a sus actividades, como lo demostró Collin at all [5] al escribir sobre reparación del manguito rotador, mediante técnica Double-Row. Sin embargo, en la unidad de artroscopia del servicio de traumatología y ortopedia del HULR, debido a la precaria situación por la que atraviesa el hospital, y donde cada vez se hace más difícil la adquisición de material para resolver este tipo de patologías, se ha tenido que mantener el uso de la técnica de una sola fila de anclas, de ahí que nos preguntamos: ¿ha sido efectivo mantener el uso de esta técnica?. Esto motivó a investigar la efectividad de la técnica Single-Row en pacientes con lesión en “U” del manguito rotador, tratados mediante artroscopia en el

periodo enero a diciembre del año 2012.

MATERIAL Y MÉTODO

Este estudio se enmarca dentro de las investigaciones de tipo descriptivo, transeccional, bajo un diseño de campo, con un nivel explicativo según lo descrito por Salazar; iniciando con una etapa descriptiva, otra explicativa, seguida de una fase analítica y valorativa para congeniar con los objetivos establecidos [6].

Se trata de un diseño de campo en el que la información es obtenida directamente de la evaluación de los pacientes post operados del manguito rotador mediante artroscopia, apoyándose en una etapa documental al acudir a las historias clínicas correspondientes a los pacientes investigados.

En este caso la población la constituyen todos aquellos pacientes con lesión del manguito rotador que acudieron a la consulta de artroscopia del servicio de traumatología y ortopedia del Complejo Hospital Universitario "Luis Razetti" durante el periodo de tiempo enero-diciembre 2012 y que fueron reportados en la morbilidad, lo que corresponde a 40 pacientes.

Se tomaron en cuenta todos aquellos pacientes con lesión del manguito rotador que fueron llevados a mesa operatoria posicionándolos en silla de playa, utilizando un portal posterior de visión y un portal anterosuperior para trabajo, en todos se realizó sinovectomía parcial, y posteriormente se demostró un patrón de lesión en "U" del manguito los cuales fueron reparados mediante técnica Single-Row, haciendo uso de portales laterales accesorios utilizando anclas de titanio de 5,0mm., con doble hebra de sutura de alta resistencia, de punta cortante, autoroscantes, insertadas a una inclinación de 45° sobre el footprint, no se utilizó iniciador, suturando el manguito con puntos tipo matras; además se realizó acromioplastia de Neer modificada a todos los pacientes de este grupo, los mismos se mantuvieron con inmovilizador de hombro durante 3 semanas, iniciando movimientos pendulares de

inmediato y movimientos pasivos a la primera semana; en ninguno de los casos citados en este estudio el paciente recibió terapia física de manera regular y se incorporaron a sus actividades diarias de manera progresiva a las 3 semanas. El número total de pacientes que pudieron ser monitorizados y controlados durante 12 meses asciende a 20, lo que conforma la muestra de este trabajo.

Aquellos pacientes con o sin diagnóstico de lesión del manguito rotador que no recibieron tratamiento quirúrgico o que no fueron intervenidos en el CHULR y pacientes post operados en los que no se haya podido realizar un seguimiento formal, fueron excluidos de este estudio.

En esta investigación, la información fue obtenida a través de la historia y evaluación clínica; todos los datos concernientes a la anamnesis y examen físico pre operatorio, susceptibles de aplicar la escala UCLA para obtener un score previo a la cirugía, y datos proporcionados directamente del paciente a los 12 meses post operados, aplicándose la misma escala, proporcionaron de esta manera, un nuevo score. Para la recopilación de los datos se utilizó una encuesta tabulada, que consta de una página con 26 ítems divididos en 2 secciones, una que contiene la información obtenida de la historia clínica y otra que contiene la información aportada por el paciente, conteniendo los siguientes acápite:

Sección N°1 información de la historia clínica:

- a.- Identificación
- b.- Datos socio biológicos
- c.- Rangos articulares del hombro afectado pre y post operatorio

Sección N°2 información del paciente

- a.- resultados funcionales

Escala de Evaluación de Hombro UCLA	
Dolor	
Siempre presente, intenso, frecuentemente utiliza medicamentos fuertes	1
Siempre presente pero tolerable, ocasionalmente utiliza medicamentos fuertes	2
Mínimo o nulo en reposo, presente durante actividades ligeras, utiliza salicilatos frecuentemente	4
Presente durante actividades pesadas o específicas, utiliza salicilatos ocasionalmente	6
Ocasional y ligero	8
Ninguno	10
Función	
Incapaz de utilizar la extremidad	1
Solo puede realizar actividades ligeras 2	2
Capaz de realizar trabajo domestico ligero o la mayoría de las actividades de la vida diaria 4	4
Puede realizar la mayor parte del trabajo doméstico, ir de compras y manejar; capaz de vestirse y des-vestirse incluyendo abrochar el brassiere	6
Mínima restricción, capaz de trabajar por arriba de los hombros	8
Realiza actividades normales 10	10
Flexión Activa	
150°	5
120-150°	4
90-120°	3
45-90°	2
30-45°	1
30°	0
Fuerza muscular en la flexión activa	
Grado 5 (normal)	5
Grado 4 (buena)	4
Grado 3 (regular)	3
Grado 2 (mala)	2
Grado 1 (contracción muscular)	1
Grado 0 (nada)	0
Satisfacción del paciente	
Satisfecho y mejor	5
No satisfecho	0
Puntaje máximo 35 puntos: Excelente 34-35, Bueno 28-33, Regular 21-27; Malo 0-20	

A todos aquellos pacientes incluidos en el estudio se les informo de los objetivos del mismo, de sus beneficios y posibles consecuencias, firmando un consentimiento informado y entendiendo que podían retirarse del estudio en el momento en el que así lo decidieran.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se observó que el mayor porcentaje de pacientes se encuentra en un rango entre 40 y 60 años, resultados que coinciden con lo expuesto por Yamamoto [7] en su estudio denominado prevalencia y factores de riesgo en lesiones del manguito rotador en la población general, donde dice que la prevalencia de esta patología aumenta con la edad y que se ve asociado con mayor frecuencia a pacientes ancianos.

Se encontró también que el 75% de los pacientes pertenece al sexo femenino, lo cual difiere de otros estudios, tal como el de Yamamoto quien reporta mayor frecuencia de lesión del manguito rotador en hombres y ancianos [7].

La mayor parte de los pacientes de este estudio corresponde a población activa trabajadora. Rolf et All [8] en su estudio de 760 pacientes, denominado “lesiones del manguito rotador, una enfermedad ocupacional”, un análisis epidemiológico encontró, que aquellos pacientes que mantenían una ocupación eran más propensos de sufrir estas lesiones o por lo menos sus síntomas El hombro más afectado fue el izquierdo en el 55% de los pacientes, contrario a lo expuesto en otros estudios como el de Yamamoto [7] que revelaron que lo frecuente es encontrar la patología en el brazo dominante.

Todos los pacientes cursaron con limitación funcional importante del hombro afectado previo a la cirugía, esto coincide con lo descrito por Anbary y Cols. [9], donde dice que la principal indicación para la resolución quirúrgica de lesiones del manguito rotador es el dolor y el mal funcionamiento.

De los pacientes que fueron llevados a mesa operatoria

y resueltos mediante artroscopia con técnica Single-Row, 50% presentó resultados funcionales buenos en un periodo de 12 meses, similar a lo presentado por Xiao y Cui [10] en su trabajo titulado “*clinical and structural results of arthroscopic repair of bursal-side partial-thickness rotator cuff tears*” donde el 83,7% de sus pacientes obtuvieron buenos resultados con esta técnica. Sin embargo, hay estudios que reportan que no ha sido suficiente la reparación con una sola fila de anclas (Single-Row) y que es necesario reforzar con una doble fila, sobre todo, en pacientes jóvenes con una actividad física demandante. Los resultados anteriores demuestran que los pacientes con lesiones en “U” del manguito rotador, que fueron resueltos quirúrgicamente mediante artroscopia con técnica Single-Row, presentaron resultados funcionales catalogados como buenos según la escala UCLA en un periodo mayor de 6 meses, pudiendo concluir, que es una técnica efectiva en este grupo específico de pacientes, haciendo referencia a aquellos pacientes con edades entre 40 y 60 años, no deportistas, con una actividad física poco demandante.

RECOMENDACIONES

Se puede recomendar el empleo de la técnica Single-Row en pacientes con rupturas en “U” del manguito rotador entre los 40 y 60 años, siempre y cuando no realicen alguna actividad física demandante ni sean atletas de alta competencia, así como la incorporación temprana a sus actividades regulares, esto comprende, actividades laborales que no impliquen trabajos forzados, y después de la tercera semana del post operatorio, y siempre de manera progresiva y a tolerancia, buscando incorporar al paciente a su rutina diaria de una manera más rápida y ofrecerle así una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. FACTOR, D. Y DALE, B.: Current Concepts of Rotator Cuff Tendinopathy. The International Journal of Sports Physical Therapy. Volume 9. April 2014. Page 274

2. SANCHEZ, E. Y CATARRALA, V.: Sutura transosea artroscopica sin anclajes para la reparación de roturas del manguito de los rotadores. Técnica quirúrgica y resultados preliminares. Cuadernos de Artroscopia. Vol. 2, Fasc. 2, N° 49, Octubre 2013.
3. RAPPÉ, M. ET ALL: Open Repair of the Rotator Cuff. The Athlete's Shoulder, Chapter 14, page 159.
4. SHAN, L FU, D. CHEN, K. CAI, Z. LI, G.: All-arthroscopic versus Mini-Open Repair of Small to Large Sized Rotator Cuff Tears: A Meta-Analysis of Clinical Outcomes. April 2014, Volume 9, issue 4.
5. COLLIN, P. McCOUBREY, G. LADERMANN, A.: Posterosuperior rotator cuff repair by an independent double-row technique. Technical note and radiological and clinical results. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, Volúmen 102, Número 3, Pages 405-408.
6. SALAZAR, M.: Apuntes de Metodología de la Investigación para el Área Clínica. 2014. Trabajo Libre, Venezuela.
7. YAMAMOTO, A. ET ALL.: Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population. Journal of Shoulder and Elbow Surgery Boards of Trustees. 2010, Volume 19, page 116.
8. ROLF, O. ET ALL.: Rotator cuff tear, an occupational disease? An epidemiological analysis. Z Orthop Ihre Grenzgeb. Sept 2006, Vol. 5, page 519.
9. AMBARY, A. VERMA, N. COHEN, B. Y ROMERO, A.: Arthroscopic Rotator Cuff Repair. The Athlete's Shoulder. Chapter 16.
10. XIAO, S. Y CUI, G.: clinical and structural results of arthroscopic repair of bursal-side partial-thickness rotator cuff tears. Journal of Shoulder and Elbow Surgery. Sept 2014.