

Hombro

Uso de Perican más Sutura de mono filamento como pasador de sutura en reparaciones artroscópicas del manguito rotador.

Dr. Alex Estrada Juri*, Dr. Mauricio Gutiérrez Vergara**, Dr. Orlando Ávila***

* Ortopedista – Traumatólogo, Programa de extensión en Ortopedia y traumatología Deportiva Universidad del Bosque

** Ortopedista y Traumatólogo Centro Médico Imbanaco, Codirector programa de Especialidad en Ortopedia y Traumatología Universidad del Bosque

*** Ortopedista y Traumatólogo Centro Médico Imbanaco
Unidad de Cirugía Artroscópica - Centro Médico Imbanaco

Resumen

Las lesiones del tendón del manguito rotador son comunes, de no ser reparadas llevan a dolor persistente e incapacidad. En este reporte describimos una técnica quirúrgica usando un PERICAN® más un monofilamento como pasador de sutura. Esta técnica permite la reparación del tendón de forma fácil, no requiere portales y a un bajo costo.

Palabras Clave: Manguito rotador, sutura, Perican®, Reparación, Artroscopia.

Abstract

Rotator cuff tears are common, when not repaired can lead to persistent pain and disability. In this report we describe a method using a PERICAN® plus monofilament as a suture passer. This technique lead us repair the rotator cuff tendon easily, with out portals and at a low cost.

Keywords: Rotator cuff, suture, Perican®, repair, arthroscopy.

Introducción

Las rupturas parciales y totales del manguito rotador son frecuentes y de no ser reparadas pueden llevar a dolor persistente e incapacidad. Estas rupturas pueden ser bursales, articulares o intra tendinosas. En la literatura se han reportado múltiples técnicas para reparar estas lesiones pero por lo general el instrumental utilizado es complejo y de alto costo. En este reporte queremos mostrar la técnica para la reparación del manguito rotador utilizando como pasador de sutura un Perican® más monofilamento.

Se puede utilizar en rupturas íntratendinosas, parciales y completas, en reparaciones tendón-tendón y en fijaciones tendón hueso con sistema de anclaje óseo, por vía artroscópica o mini incisión.

Existen en el mercado varios tipos de pasadores de sutura:

Rígidas puntiformes:



Figura 1. Pasador de sutura Pico de pato (Limvatec-Suture Tram).



Figura 2. Pasador de sutura aguja perforada (Limvatec-Hawkeye needle).

Ventajas:

- Permite la sutura de tejidos blandos en procedimientos artroscópicos con y sin suturas de anclaje.
- Permite pasar y recuperar suturas de forma retrograda y anterograda.
- Protege la sutura al pasarla por los tejidos.

Desventajas:

- Son instrumentos grandes y rígidos.
- Es difícil desplazarlos en cavidades pequeñas y pueden producir lesiones a otras estructuras.
- Desgarran los tejidos de calidad deficiente en el manguito rotador.
- Requieren un portal o cánula.
- Alto costo.

Instrumento con asa de alambre



Figura 3. Pasador de sutura con asa (Limvatec – Blitz)



Figura 4. Pasador de sutura con asa (Limvatec – Shuttle relay).

Ventajas:

- Elimina procedimientos complicados.
- Permite sutura de tejidos blandos en procedimientos artroscópicos con y sin suturas de anclaje.
- Se puede utilizar con cualquier tipo de sutura.
- Permite pasar y recuperar suturas en sentido anterogrado.
- Permite mejor acceso a las rupturas en sitios difíciles.

Desventajas:

- Instrumental frágil.
- Alto costo.
- Daño de estructuras vecinas.
- Requiere realizar un portal.

Perican mas monofilamento



Figura 5. Pasador de sutura con asa monofilamento (Perican- Braun mas cualquier monofilamento).

Ventajas:

- Fácil uso y manipulación por su tamaño, flexibilidad, punta curva.
- No requiere portales.
- Menor daño a los tejidos blandos cercanos.
- Puede usarse en técnica artroscópica, (mini open).
- Útil para reparar lesiones tendón - tendón y tendó - hueso.

Técnica quirúrgica

Después de la inducción con anestesia mixta (general y bloqueo interescalénico), el paciente es colocado en posición sedente. A través del portal artroscópico posterior convencional se realiza una evaluación de la articulación gleno humeral con un lente de 30 grados. Se lleva el lente dirigido hacia superior con el brazo en ligera abducción y rotación externa para una mejor visualización de la inserción articular del tendón del manguito rotador. Igualmente por el portal posterior se visualiza el espacio subacromial, se reseca la bursa parcialmente, se evalúa el daño del manguito rotador y de ser necesario se realiza acromioplastia. Una vez establecida la lesión se procede a su reparación.

En caso de ser una lesión parcial del lado articular o en lesiones por delaminación (intra-tendinosas) se realiza portal anterior convencional en el intervalo rotador por encima del tendón subescapular, usando una técnica de fuera hacia adentro o de adentro hacia fuera introduciendo una cánula plástica.

Se pasa el condrotomo por la cánula llevándolo por encima del bíceps hasta la ruptura del manguito desbridando los bordes.

Bajo visión artroscópica por el portal posterior con un lente a 30 grados se pasa un Perican® No. 18 a través de la piel, por fuera del borde externo del acromion y posterior a la esquina antero externa del mismo, en dirección interna y posterior pasando a través del borde anterior de la ruptura del tendón y por encima del tendón del bíceps con cuidado de no incluirlo. (Figura 6). Posterior a este procedimiento se pasa otro Perican® No. 18 con un asa de sutura monofilamento a través de la piel, externo a la esquina postero externo al acromion en dirección hacia dentro y ligeramente anterior, que pase por el borde posterior de la ruptura. (Figura 7). Se introduce sutura de PDS® 1 (J&J) por Perican® anterior y con el asa del Perican® posterior se recupera y se saca a la piel. Se realiza un portal externo subacromial y

con aguja crochet se recupera la sutura anterior y posterior a la lesión sacándolas por la cánula. (Figura 8) Se anuda con anudados deslizantes seguido de nudos convencionales en el espacio subacromial y se tensiona con un bajanudos asegurándose de que la lesión haya cerrado y el punto esté bajo tensión. (Figura 9) Se corta el nudo con tijera.

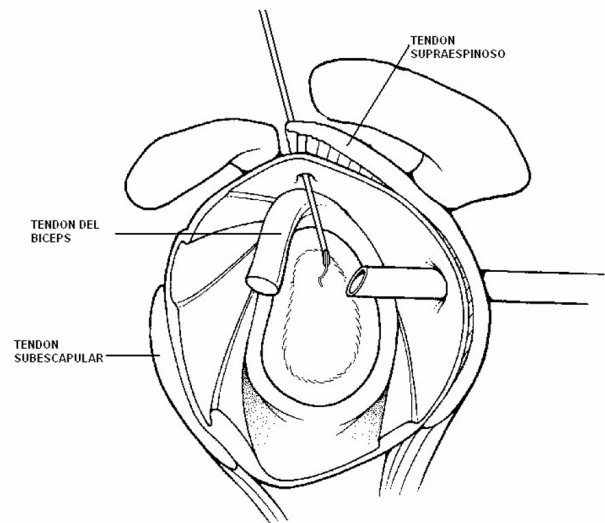


Figura 6. Perican pasando por encima del t. bíceps y en el borde anterior de la lesión del TMR.

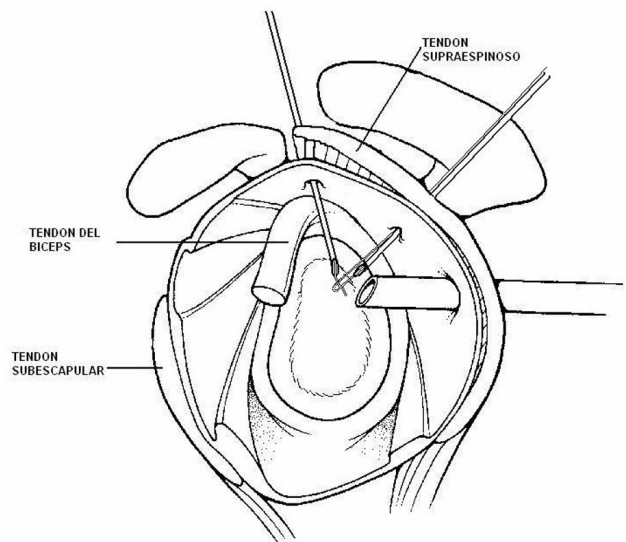


Figura 7. Perican con asa de monofilamento pasando en el borde posterior de la lesión del TMR y recuperando sutura de Prolene.

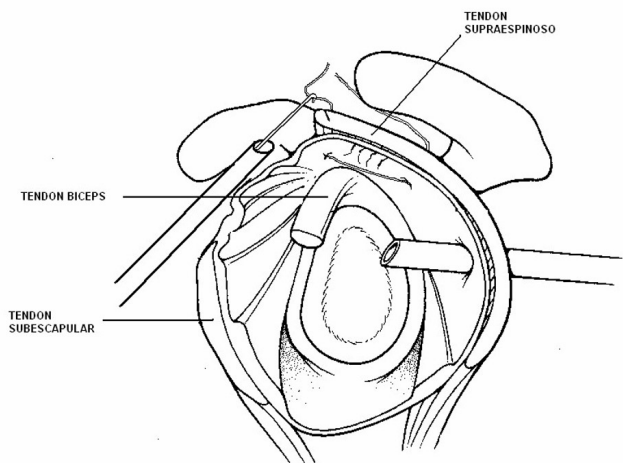


Figura 8. Aguja crochet recuperando sutura prolene y reparando lesión del TMR.

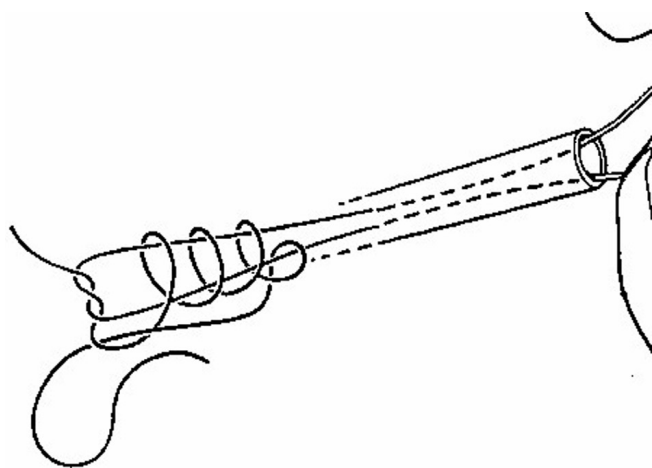


Figura 9. Nudo con sutura prolene reparando lesión del TMR.

En el caso de identificar una ruptura parcial o completa que requiera fijación tendón – hueso, inicialmente se prepara la huella de inserción del tendón del manguito rotador con un condrotomo o una fresa decortizando superficialmente la tuberosidad para facilitar la reparación del tendón. Posterior a este paso se usa una aguja como guía del sitio de inserción del anclaje óseo y se procede a introducir el anclaje (súper revo – Linvatec® Largo, FL), el cual por lo general se introduce adyacente al borde externo del acromion. Se coloca en el área desbridada interno a la huella a 45 grados de inclinación. (Figura 10) Con un recuperador de sutura o aguja crochet se recuperan ambas suturas del súper revo y se sacan a través de la cánula externo con cuidado de no ir a sacar la sutura del anclaje. Se pasa el Perican® No. 18 con un asa de sutura monofilamento a través de la piel, externo a

la esquina antero externo del acromion en dirección interno y ligeramente posterior que pase por el borde anterior de la ruptura (Figura 11 y 12.) Se atrapa el asa de monofilamento por el portal externo a través de una cánula plástica con una pinza atrapadora de sutura. (Figura 13) Después se pasa uno de los hilos de sutura del anclaje a través del asa de monofilamento (Figura 14 y 15) para pasar la sutura por el borde anterior del tendón del manguito rotador (Figura 16 y 17). Se realiza igual procedimiento con el borde posterior del tendón del manguito rotador. Con una cánula en el espacio subacromial y con una aguja crochet se recuperan las suturas y se anudan. Dependiendo de la extensión de la ruptura se puede utilizar uno o dos hilos de sutura a través del súper revo®. Siempre utilizando la misma técnica. Una vez reparado el tendón del manguito rotador se cierra la piel con Prolene® 3-0 y se inmoviliza el hombro con un cabestrillo.

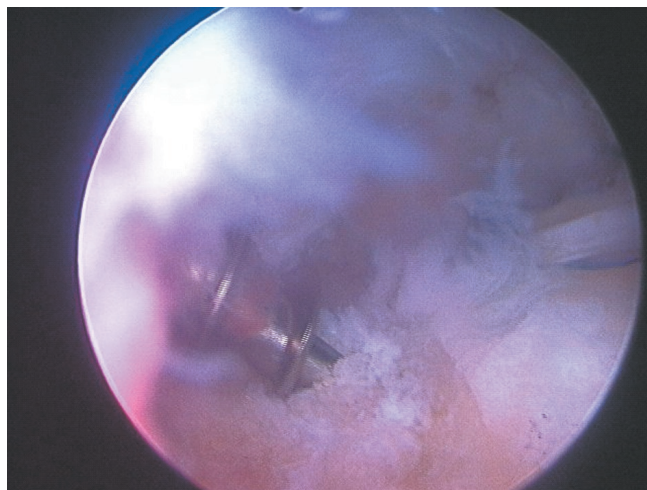


Figura 10. Introducción del Super revo en la huella de inserción del TMR.



Figura 11 y 12. Introducción del Perican más monofilamento en la piel.

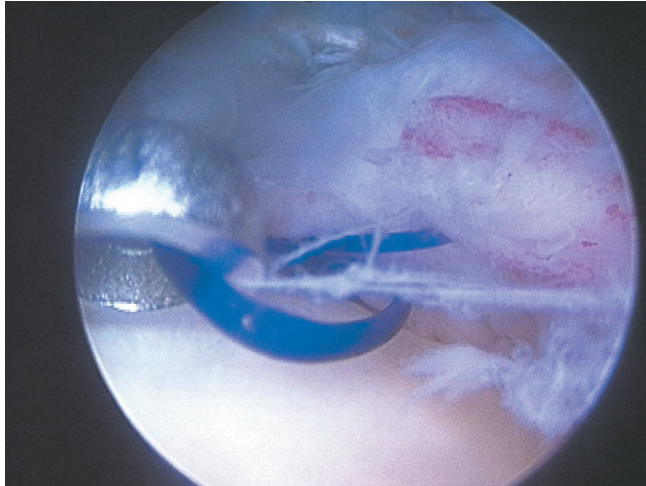


Figura 13. Captura del monofilamento con atrapador de sutura a través de la cánula.

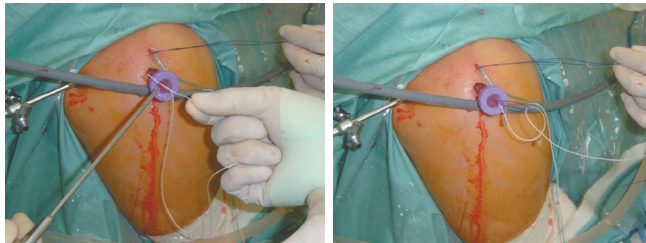


Figura 14 y 15. Paso de la sutura del Super revo por el asa de monofilamento fuera de la cánula.

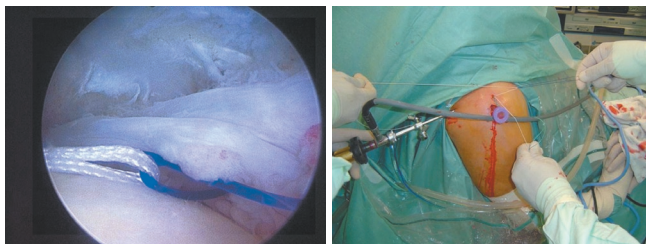


Figura 16 y 17. Paso de la sutura del Super revo con el monofilamento por el TMR hasta la piel.

Discusión

La etiología de la lesión del manguito rotador es multifactorial. Algunos mecanismos de lesión son el pinzamiento subacromial, inestabilidad, trauma y factores intrínsecos del tendón relacionados con la vascularidad y la edad.^{1,2} No hay evidencia que sugiera que las lesiones significativas mejoren solas o que cicatricen con desbridamiento solamente^{1,3,4}. Las lesiones parciales mayores de 6mm o con compromiso del 50% del espesor del tendón y las totales deben ser reparadas^{1,3,5}.

Las técnicas de reparación de la ruptura del manguito rotador parciales, completas y masivas han sido descritas en la literatura por muchos autores. En la mayoría de procedimientos se ha utilizado instrumental de alta tecnología y elevados costos. Mediante la utilización del Perican® con la técnica que se mencionó anteriormente se quiere demostrar una alternativa de bajo costo y fácil manejo, que está al alcance de todo Ortopedista. Además se limita el daño de los tejidos blandos y lleva a una pronta recuperación con excelentes resultados.

Bibliografía

1. Ellman H. diagnosis and treatment of incomplete rotator cuff tears. *Cli orthop* 1990;254:64-74
2. Gartsman GM. Arthroscopic treatment of rotator cuff disease. *J Shoulder Elbow surgery* 1995;4:228-241
3. McConville OR, Iannotti Jp. Partial-thickness tears of the rotator cuff: evaluation and management. *J Am Acad Orthop Surg* 1999;7: 32-43
4. Snyder SJ, PachelliAF, Pizzo WD et al Partial thickness rotator cuff tears: results in arthroscopic treatment *Arthroscopy* 1991;7:1-7
5. Wright SA, Cofield RH. Management of partial-thickness rotator cuff tears. *J Shoulder Elbow Surg* 1996;5:458-466