Revista VideoACCART 3 (2024)

Página principal: www.videoaccart.com

Técnicas Quirúrgicas

Reparación Artroscópica del Cuerno Anterior del Menisco Lateral Utilizando Anclajes de Sutura.

Dr. Jyothiprasanth M[1], Dr. Aghosh MC[3], Dr. Jithin C R[2], Dr. Akhil Thomas, Dr. Venkatesh Kumar S[4*].

[1] Consultor Senior de Ortopedia, Baby Memorial Hospital, Kannur, Kerala, India.
[2] Consultor Asociado de Ortopedia, Baby Memorial Hospital, Kannur, Kerala, India.
[3,4] Consultor Ortopedia, Baby Memorial Hospital, Kannur, Kerala, India.

P A L A B R A S C L A V E

Reparación cuerno anterior
Reparación menisco lateral
Sutura de anclaje

* Correspondencia a:
E-mail: aghosnair@gmail.com

Todos los autores declaran no tener conflicto de interés para este estudio.

Aceptado Octubre 29, 2024
Disponible online Diciembre 1, 2024
Publicado por la Revista VideoACCART. www.videoaccart.com

INTRODUCCIÓN

El asta anterior del menisco lateral es una estructura clave en la articulación de la rodilla y contribuye significativamente a la distribución de la carga, la absorción de impactos y la estabilidad de la articulación. Las lesiones de esta parte del menisco, a menudo resultantes de actividades deportivas, pueden provocar un deterioro funcional sustancial si no se tratan adecuadamente. La complejidad de la estructura del menisco, junto con su suministro vascular limitado, particularmente en el asta anterior, hace que la reparación de desgarros en esta región sea una tarea desafiante.

Recientemente, el desarrollo de anclajes exclusivamente de sutura ha revolucionado la reparación de meniscos al ofrecer una opción menos invasiva pero muy eficaz. Los anclajes totalmente de sutura están compuestos enteramente de material de sutura, lo que elimina la necesidad de implantes rígidos y reduce así el riesgo de daño a los tejidos circundantes.

Las propiedades biomecánicas de los anclajes totalmente de sutura, permiten una fijación segura en el tejido meniscal, proporcionando la estabilidad necesaria para la curación y al mismo tiempo manteniendo la flexibilidad necesaria para adaptarse al entorno dinámico de la rodilla. Los estudios han demostrado resultados prometedores en pacientes tratados con anclajes de sutura exclusivamente para reparaciones de meniscos, informando mejoras significativas en la función de la rodilla y una reducción de las complicaciones posoperatorias en comparación con las técnicas tradicionales.

Esta publicación busca explorar el papel de los anclajes de sutura en la reparación de desgarros del asta anterior del menisco lateral. Revisaremos la biomecánica del menisco lateral, describiremos la técnica quirúrgica para el uso de anclajes de sutura y evaluaremos los resultados clínicos informados en estudios recientes.

Aceptado Octubre 29, 2024
Disponible online Diciembre 1, 2024
Publicado por la Revista VideoACCART. www.videoaccart.com

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

1. Paciente en decúbito supino bajo anestesia adecuada.
2. Artroscopia diagnóstica mediante portal anteromedial estándar.
3. Identificar la patología, en este caso el desgarro en el asta anterior del menisco lateral.
4. Se realizan un portal anterolateral funcional y un portal anterolateral accesorio.
5. Una cánula pasaporte insertada a través del portal AL accesorio.
6. Se pasó un ancla de sutura con carga única de 2,7 mm a través de la cánula pasaporte.
7. Ancla perforada utilizando una guía de anclaje de sutura curva y suturas tomadas a través de la cánula pasaporte para evitar puentes de tejido anterior.
8. Escorpión de rodilla utilizado para pasar la sutura a través de la sustancia del menisco.
9. Se realizan suturas continuas en el menisco y se corta el nudo a 3 mm de longitud.
10. Estabilidad de la reparación evaluada mediante sonda.
11. Después de evaluar la construcción final, se drena el exceso de líquido y se cierra la incisión en capas usando suturas de vicryl 2-0 seguidas de grapadoras para la piel.
12. Después de la cirugía, se coloca al paciente en un inmovilizador de rodilla largo en extensión completa y se le permite soportar peso parcial durante 3 semanas.
13. La fisioterapia se inicia el primer día postoperatorio para comenzar a trabajar en ejercicios de rango de movimiento pasivo.

RESULTADOS

La integridad de la AHLM es importante para la cinemática normal de la rodilla, y el desgarro de la AHLM aumenta las presiones máximas de contacto sobre los compartimentos tibio-femorales lateral y medial.

Aceptado Octubre 29, 2024
Disponible online Diciembre 1, 2024
Publicado por la Revista VideoACCART. www.videoaccart.com

Entre los métodos predominantes de reparación de meniscos (de afuera hacia adentro, de adentro hacia afuera y todo adentro), el de afuera hacia adentro es el método preferido para reparar AHLM. Esta técnica utiliza material económico como agujas espinales y suturas como polidioxanona para la reparación.

La naturaleza delgada de la cápsula anterolateral aumenta las posibilidades de que se corte la sutura. Otro método publicado recientemente utiliza un anclaje de sutura para la fijación del AHLM después de realizar un lazo alrededor del tejido del menisco.

Un lazo alrededor del AHLM puede provocar la estrangulación del tejido del menisco e impedir la curación.

Actualmente, la literatura respalda la reparación de AHLM con reparación de afuera hacia adentro.

Debido a la naturaleza delgada de la cápsula anterolateral y a menos uniones de la cápsula al menisco lateral, lo que imparte más movilidad al menisco lateral, creemos que el método de reparación de afuera hacia adentro limitaría la excursión debido a las múltiples suturas tomadas de la cápsula y el menisco.

La distancia entre la cápsula y el asta anterior del menisco es mayor y el movimiento de la unión menisco-capsular es mayor en la parte anterior que en la media y posterior durante la flexión y extensión de la rodilla. Esto a su vez provocará un fallo en la reparación cuando unimos el menisco a la cápsula.

Mientras que en este método el anclaje de sutura se fija a la tibia, lo que evita tensión en la reparación y reduce el riesgo de fracaso.

Aceptado Octubre 29, 2024
Disponible online Diciembre 1, 2024
Publicado por la Revista VideoACCART. www.videoaccart.com

Nuestro paciente no se quejó de dolor anterior de rodilla debido a irritación de nudos o estrangulamiento de tejidos blandos.

Se evaluó que tenía un rango de movimiento completo de 0 a 120 en el seguimiento y que no tenía dolor ni inestabilidad ni bloqueo durante la carga total de peso.

Aceptado Octubre 29, 2024
Disponible online Diciembre 1, 2024
Publicado por la Revista VideoACCART. www.videoaccart.com

REFERENCE

1. Allen A.A.Caldwell JrGLFu F.H. **Anatomy and biomechanics of the meniscus**. *Op Tech Orthop.* 1995; 5: 2.
2. Chen D.Li Q.Sun Y.Qin J.Yao Y.Jiang Q. **Arthroscopic management for the unstable inferior leaf of the lateral meniscus anterior horn and associated cysts through a direct inframeniscal portal: A retrospective study.** *Biomed Res Int.* 2017; 20179264907.
3. El-Assal M.Mostafa M.Abdel-Aal A.El-Shafee, **M. Arthroscopy alone or in association with open cystectomy: In treatment of lateral meniscal cysts.** *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2003; 11: 30-32.
4. Menge T.J.Dean C.S.Chahla J.Mitchell J.J.LaPrade. R.F. **Anterior horn meniscal repair using an outside-in suture technique.** *Arthrosc Tech.* 2016; 5: e1111-e1116.
5. Fu G.Pang J.Li G.Lu J.Chen J. **Arthroscopic repair for the anterior horn of the lateral meniscus with suture anchor.** *Arthrosc Tech.* 2023; 12: e635-e638.
6. Rodeo S.A. **Arthroscopic meniscal repair with use of the outside-in technique.** *Instr Course Lect.* 2000; 49: 195-206.

Aceptado Octubre 29, 2024
Disponible online Diciembre 1, 2024
Publicado por la Revista VideoACCART. www.videoaccart.com