

# REPARACIÓN ARTROSCÓPICA DE LAS LESIONES MENISCALES MEDIANTE SUTURA

*Autores*

Dr. Oscar J. Nordelo Martínez  
Lic. Teresa M. Milián Landa  
Dra. Michele Aiguesvives Johnson

*Servicio*

Ortopedia y Traumatología

## INTRODUCCIÓN

La primera reparación meniscal artroscópica fue llevada a cabo por *Ikeuchy* en Tokio en 1979. En 1980, *Henning* llevo a cabo la primera reparación meniscal por vía artroscópica en los Estados Unidos. Durante la última década, diversos autores han publicado series de reparaciones meniscales, documentando la viabilidad y éxito de este procedimiento. La mayoría de los investigadores estiman que sólo entre 10 % y 15 % de las roturas meniscales son susceptibles de reparación y suelen asociarse a lesión del ligamento cruzado anterior.

Con independencia de la técnica artroscópica preferida por el cirujano, las reparaciones meniscales artroscópicas demandan tres elementos importantes:

- Adecuada selección de los pacientes, que deben presentar rotura meniscal documentada, susceptible de cicatrización; el caso más frecuente es la rotura longitudinal vertical única, en la porción externa del primer tercio.
- Desbridamiento de la rotura y abrasión de la cápsula, el menisco y la sinovial, para estimular una respuesta de proliferación fibroblástica.
- Aplicación de puntos de sutura para reducir y estabilizar el menisco.

## Criterios de inclusión

- Pacientes con roturas verticales únicas
- Lesión de la porción vascular periférica del menisco (zona roja-roja)
- Lesión de la zona roja-blanca situada a 3 mm de la unión menisco sinovial
- Deben ser roturas desplazables
- Longitud mayor de 1 cm
- Mínima lesión del cuerpo del menisco
- Edad del paciente igual o inferior a 45 años

- Roturas situadas entre 3 y 5 mm de la unión menisco sinovial, siempre y cuando la abrasión produzca sangrado.

### **Criterios de exclusión**

- Roturas múltiples
- Roturas asociadas a lesión o deformación del cuerpo meniscal
- Roturas situadas en regiones claramente avasculares

### **Técnica quirúrgica de fuera a dentro (*Johnson*)**

- Realice una pequeña incisión cutánea y profundice a través del tejido subcutáneo hasta la cápsula frente a la región de la rotura meniscal.
- Bajo observación artroscópica, introduzca la aguja de fuera a dentro, atravesando el borde meniscal y el fragmento del menisco.
- Extraiga el fiador e introduzca un pasasuturas específicamente diseñado a lo largo de la aguja hasta el interior de la articulación.
- Lleve el cabo de la sutura hacia el interior de la articulación utilizando unas pinzas especiales introducidas a través de un portal anterior.
- Introduzca la sutura a través del asa de alambre del pasasuturas.
- Retire la aguja y el pasasuturas simultáneamente, extrayendo con ellos un cabo de la sutura a través de la cápsula.
- Repita el proceso, colocando una nueva aguja a 3-4 mm de la primera.
- Introduzca un pasasuturas a través de la aguja y de nuevo, lleve el otro cabo libre de la sutura hacia el interior de la articulación a través del portal anterior y páselo a través del asa de alambre.
- Cuando retire esta aguja y pasasuturas, ambos cabos de la sutura quedarán en la cara externa de la cápsula, por lo que se habrá realizado un punto de colchonero horizontal.
- Anude la sutura sobre la cápsula. Repita el proceso tantas veces como sea necesario para estabilizar con seguridad la rotura meniscal.

### **Instrumental y equipamiento**

- Mesa de cirugía artroscópica multipropósito con soportes y aditamentos.
- Mueble para la colocación de equipos
- Artroscopios:

Diámetro	Grados	Distancia de trabajo
1.9 mm	30 °	65 mm
2.7 mm	30 °	67 mm

2.7 mm	30 °	120 mm
4.0 mm	30 °	160 mm
4.0 mm	70 °	160 mm

- **Cánulas, trócars y obturadores:**

2.2 mm, puerto para líquido, obturador tipo cónico

2.9 mm, doble válvula, obturador tipo cónico

4.5 mm, doble válvula, obturador tipo cónico

4.5 mm trócar de punta filosa

Adaptador para infusión

- **Sistema de Shaver (Endoscopic Powered Instrument System)**

Desde 3000-8000 rpm

Con pedal y cordón de 3.6 metros

Control de la succión en la pieza de mano

Hojas estériles desechables rectas

Hojas estériles desechables curvas

Fresas

Minihojas

Minifresas

- **Sistema para el manejo de los líquidos**

Bomba de infusión

Control remoto

Sensor del nivel del líquido con su cable

Mesa para la Bomba de infusión

Set de mangueras desechables

- **Pinzas, tijeras y bisturí y otros instrumentos básicos**

Pinzas de cesto rectas

Pinzas de cesto Upbiter

Pinzas de cesto Upbiter curvada a la izquierda

Pinzas de cesto Upbiter curvada a la derecha

Pinzas de cesto Narrowline

Pinzas de cesto-90° Rotary (derecha e Izquierda)

Tijeras rectas

Tijeras Upbiter

Tijeras Upbiter curvada a la izquierda

Tijeras Upbiter curvada a la derecha

Pinzas de agarre (graspers) para cuerpos libres

Pinzas Graspers- Alligator

Pinzas Graspers- Cupped

Curetas abiertas

Curetas cerradas

Osteótomos

Bisturí retrógrado

Explorador (Probes) recto

Explorador curvado a la derecha

Explorador curvado a la izquierda

- **Set para reparación de meniscos mediante sutura**

- **Sistemas de iluminación**

Fuente de luz de xenón

Módulo de lámparas de xenón de repuesto

Cable de fibra óptica

Adaptadores de cable de fibra óptica

- **Sistema de video**

Control de cámara digital de video

Pieza de mano

Cables y componentes

**Accesorios de video**

Monitor de video a color

Video recorders

Cables de video

- **Electrocirugía: Electrodo para artroscopía 90°**

- **Transfixor eléctrico**