

## Reparación percutánea asistida por endoscopia y ultrasonidos altura aguda del tendón de Aquiles.

[Mathieu Severyns](#), M.D., [Tsiry Andriamananaivo](#), M.D., [Marie-Eva Rollet](#), M.D., [Charles Kajetaneck](#), M.D., [Ronny Lopes](#), M.D., [Guillaume Renard](#), M.D.

Arthroscopy Techniques, Vol 8, No 5 (May), 2019: pp e489-e493

No hay consenso sobre el tratamiento ideal en la rotura aguda del tendón de Aquiles.

Dentro de las opciones quirúrgicas, las suturas percutáneas presentan una alternativa interesante dado que evitan complicaciones de los abordajes amplios así como problemas con la cicatriz y adherencias a planos profundos. Sin embargo, con esta técnica hay un aumento en el riesgo de la lesión del nervio sural así como recidiva de la rotura comparada con la cirugía abierta.

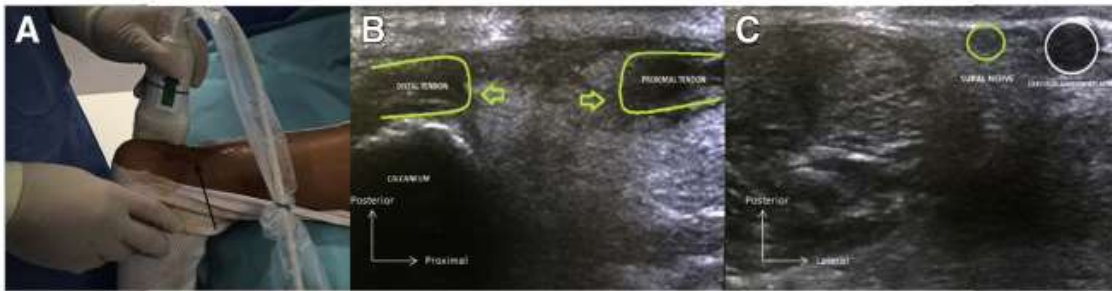
Los autores describen una técnica quirúrgica que aporta dos novedades, la primera es hacerla **asistida por ultrasonidos** para detectar la localización exacta del nervio sural y evitar su daño, y la segunda es **utilizar un artroscopio** de 2.7 mm para hacer un control endoscópico de la sutura.

### Pasos Técnica Quirúrgica:

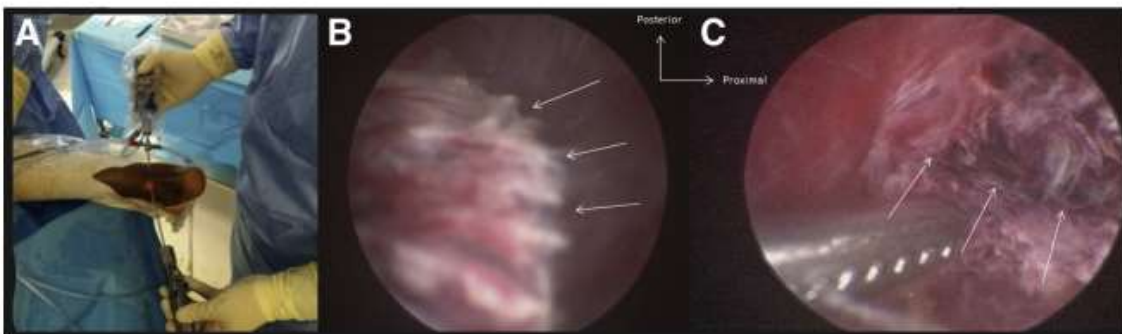
1. Posición decúbito prono e isquemia ne el muslo, sacando el pie de la mesa de quirófano para permitir la flexo-extensión.



- El ultrasonido en coronal (eje corto) nos permite ver el patrón del nervio sural y su localización, el ultrasonido en sagital (eje largo) localiza los cabos tendinosos.

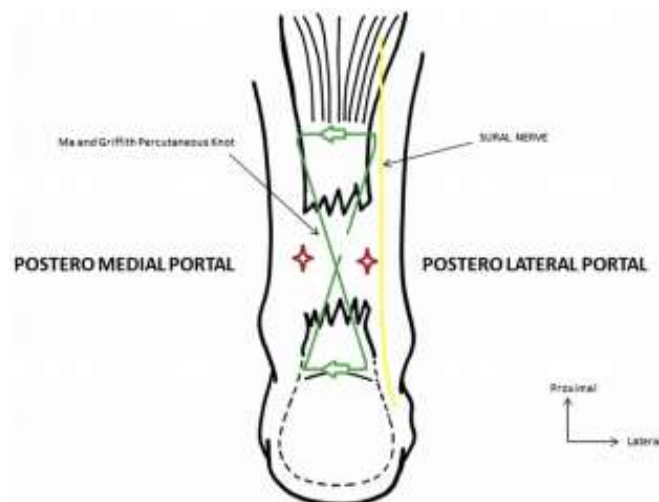


- Dos portales artroscópicos frente a la rotura tendinosa: portal posteromedial y posterolateral.



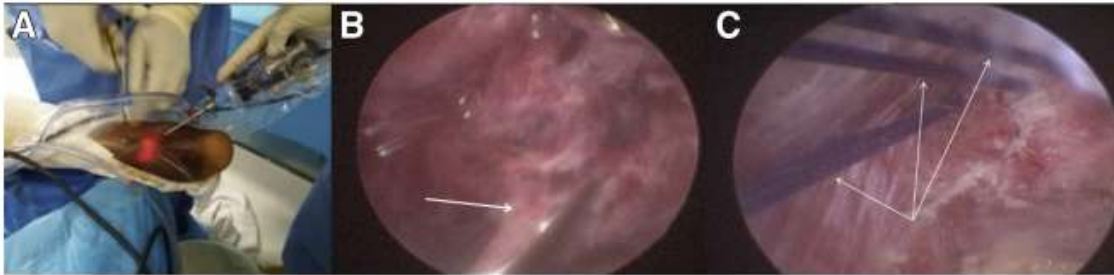
- Desbridamiento endoscópico del hematoma y flecos tendinosos.
- Insertar sutura percutánea por el portal posteromedial con control endoscópico visualizando la posición de la aguja tanto en proximal como en distal.

- Se realiza la sutura en X o en U (Ma and Griffith) con control endoscópico de la reducción manteniendo el tobillo



en máxima flexión plantar.

### 7. Signo de la pérdida de transiluminación



### 8. férula 30 grados de flexión.



En la literatura, las suturas percutáneas presentan dos críticas fundamentales: la tensión muscular del tríceps sural en la reducción postquirúrgica así como la alta tasa de recurrencias de re-ruptura comparada con la cirugía abierta, de hecho las suturas percutáneas a ciegas no nos confirman la calidad en el contacto de los bordes tendinosos.

La **principal ventaja** reparación percutánea asistida por **endoscopia** es que nos permite una observación directa en el proceso de sutura de los cabos del tendón de Aquiles (vemos el signo de la desaparición de la transiluminación que confirma el cierre completo), por otro lado al preservar el peritenon hace posible optimizar la cicatrización.

Por otro lado uso de los **ultrasonidos** va a permitir localizar por lateral el nervio sural incluso su rama calcanea sensitiva lo cual

nos va a permitir realizar el portal lateral separado de esta disminuyendo así la conocida iatrogenia .

Hay autores que sugieren el desarrollo de una nueva técnica futura todo dentro bajo control endoscópico sería posible prevenir más aún lesiones neurológicas periféricas iatrogénicas.

Como complemento para la endoscopia , en los casos indicados como diabetes o tendinosis pre-existente, podría ser la sutura percutánea con refuerzo tendinoso como la transferencia del flexor largo del 1º dedo

## **Conclusiones**

El número de indicaciones de cirugías asistidas por ultrasonidos y endoscopia está aumentando en los últimos años. Una indicación ideal es la **Reparación percutánea asistida por endoscopia y ultrasonidos altura aguda del tendón de Aquiles**, dado que nos va a permitir visualizar el nervio sural por ecografía, controlar contacto de los cabos tendinosos así como preservar el peritenon.

Los resultados funcionales y la tasa de complicaciones de esta técnica quirúrgica debe ser objeto de trabajo prospectivos.

### **Dr. Pedro Bernáldez Domínguez**

Cirugía Ortopédica y Traumatología Deportiva

SportMe Medical Center (Sevilla)

*Vocal de SETRADE. Master Nacional en Traumatología Deportiva*

*Miembro del Grupo de Estudio de Ecografía Musculoesqueletica*

*(EcoSEMED) y Grupo de Estudio del Musculo y Tendón GESMUTE*