

## Nota histórica

# De la triple neurectomía clásica a la triple neurectomía fascial de Moreno-Egea

## From the classic triple neurectomy to the fascial triple neurectomy of Moreno-Egea



**Alfredo Moreno-Egea**

Jefe Clínica Hernia. Hospital Universitario La Vega. Murcia (España). Profesor de Anatomía Quirúrgica. Departamento de Anatomía Humana. Facultad de Medicina. Universidad Católica San Antonio (UCAM). Murcia (España)

**Recibido:** 04-03-2020

**Aceptado:** 04-03-2020

### Palabras clave:

Triple neurectomía, plexo lumbar, dolor inguinal crónico, espacio retrolumboiliaco.

### Resumen

La triple neurectomía es la operación de elección para tratar el dolor inguinal crónico neuropático tras el fracaso de las opciones conservadoras. Hasta hoy la operación se ha realizado siguiendo los preceptos clásicos de la anatomía tradicional (localización y disección de los nervios). Tras los estudios de más de 100 disecciones de cadáveres y 30 operaciones se describe una nueva forma de operación basada en los conocimientos anatómicos redefinidos, denominada «fascial», y cuyo objetivo es minimizar la disección a lo estrictamente necesario y conseguir una morbilidad cero.

### Keywords:

Triple neurectomy, lumbar plexus, chronic inguinal pain, retrolumbar iliacus space.

### Abstract

Triple neurectomy is the operation of choice to treat chronic neuropathic inguinal pain after the failure of conservative options. Until today the operation has been carried out following the classic precepts of the traditional anatomy (location and dissection of the nerves). After the studies of more than 100 dissections of corpses and 30 operations, a new form of operation is described based on the redefined anatomical knowledge, called "fascial" and whose objective is to minimize the dissection to what is strictly necessary and achieve zero morbidity.

*Conflicto de intereses:* los autores declaran no tener conflicto de intereses.

\*Autor para correspondencia: Alfredo Moreno-Egea. Clínica Hernia. Hospital Universitario La Vega. C/ Dr. Román Alberca, s/n. 3008 Murcia (España)  
Correo electrónico: [morenoegeaalfredo@gmail.com](mailto:morenoegeaalfredo@gmail.com)

Moreno-Egea A. De la triple neurectomía clásica a la triple neurectomía fascial de Moreno-Egea. Rev Hispanoam Hernia. 2020;8(2):107-110

## INTRODUCCIÓN

La primera descripción de una triple neurectomía (TN) data de 1997 y fue publicada por Krähenbühl<sup>1</sup>. Desde entonces, apenas encontramos 10 referencias publicadas, y con una experiencia progresiva y superior a 10 casos apenas existen dos escuelas: la americana, de la clínica Lichtenstein, actualmente defendida por Chen, y la española, de la Clínica Hernia, dirigida por el autor<sup>2-8</sup>. Inicialmente, todas las operaciones se han realizado siguiendo los conocimientos anatómicos clásicos, casi todos basados en la descripción topográfica de Testut, pero, en los últimos 6 años, la dedicación casi exclusiva del autor al estudio del plexo lumbar, a sus variantes, fascias y vascularización, completados en más de 100 disecciones y 30 operaciones por abordaje laparoscópico, le han llevado a redefinir la anatomía quirúrgica del espacio retrolumboilíaco.

Fruto de toda esta experiencia nace una nueva forma de comprender la operación de TN, que llamaremos «fascial», y cuyo objetivo es conseguir facilitar la intervención, difundirla con total seguridad, reducir su invasividad y conseguir una morbilidad cero para el paciente aquejado de dolor inguinal crónico de tipo neural<sup>9</sup>.

## TÉCNICA DE TRIPLE NEURECTOMÍA FASCIAL

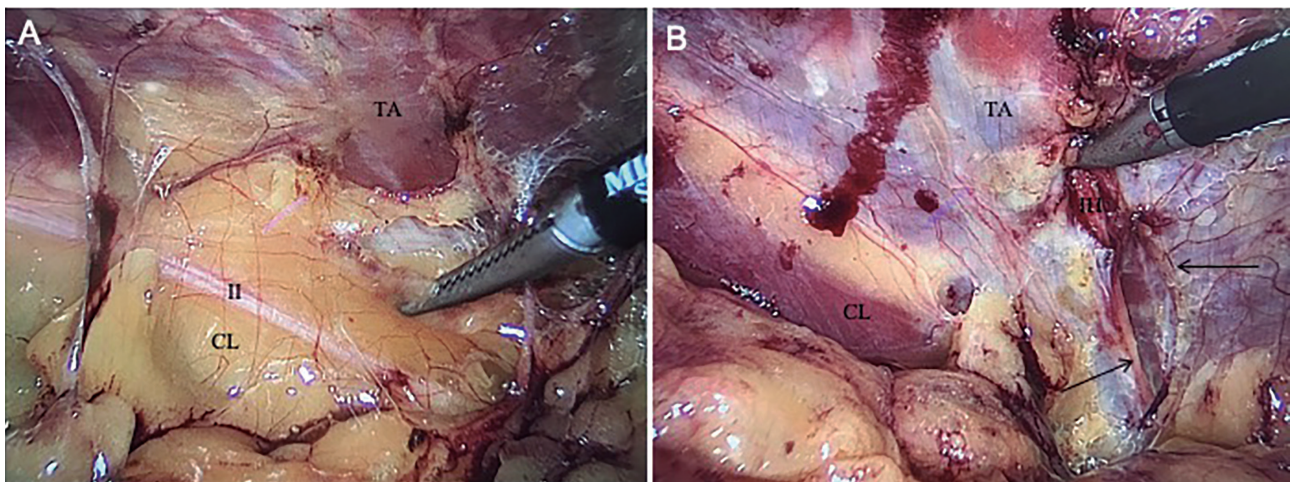
### Sobre el triángulo retrolumbar

1. Inicio de la disección en el espacio retrolumbar.
2. Disección desde el ligamento lumbo-costal al iliolumbar (orientación desde craneal y lateral a caudal y medial).
3. Identificación del nervio ilioinguinal (II): al ser el de trayecto más largo, y sobre una fascia lumbar delgada, aparece el primero sobre el campo quirúrgico, de forma oblicua, cruzando el músculo cuadrado lumbar (CL) y después sobre el transversal del abdomen (TA).

4. Verificar su recorrido hasta alcanzar la zona de la espina ilíaca postero superior (1-1.5 cm craneal). No hay que disecar su último trayecto para no lesionar los vasos circunflejos.
5. Después, buscar el nervio iliohipogástrico a unos 3 cm de distancia (IH), sobre el músculo TA, cerca del borde lateral del CL (no sobre su cara anterior).
6. Variante minidisectiva: si el mapeo de Álvarez fue positivo, solo para el nervio II (no ir a disecar el IH): minimizamos la disección y evitamos el riesgo de lesión de los vasos lumbares acompañantes<sup>10</sup>.
7. Si el mapeo fue positivo o dudoso: maniobra de «cata». El nervio IH no se ve directamente bajo la hoja anterior de la fascia toracolumbar, es preciso pasar una pinza sobre la zona lateral del borde del CL. Al presionar el nervio se tensa y se dibuja una cuerda bajo la fascia, lo que indica su localización (fig. 1).

### Sobre el triángulo retroilíaco

1. Mirar con detalle la fosa ilíaca, de forma oblicua, buscando el nervio femorocutáneo (FC).
2. Se identifica por transparencia bajo la fascia ilíaca, que es bastante gruesa y firme, alcanzando la zona media entre ambas espinas de la cresta ilíaca.
3. No tocarlo ni disecarlo, sobre todo en su trayecto medial. El nervio FC no suele estar lesionado si el antecedente es de una cirugía por vía anterior. Solo si el mapeo ofrece dudas de dolor sobre el muslo, debe actuarse sobre él (fig. 2).
4. Al no abrir la fascia ilíaca se evita la posibilidad de lesionar el plexo y el círculo vascular retroilíaco, que se oculta bajo la gruesa capa grasa de la fosa ilíaca.
5. Pasar directamente, sin disecar el espacio ilíaco, al borde medial del músculo psoas. No confundir con la posición del paciente (el decúbito lateral forzado altera su posición) y



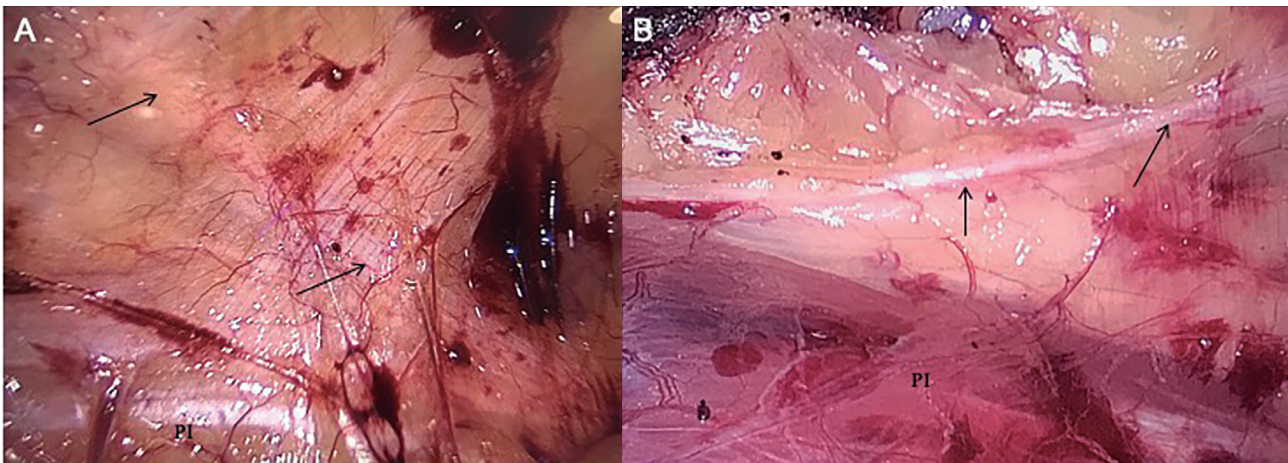
**Figura 1.** Espacio retrolumbar. A. Visión inicial del nervio ilioinguinal (II). No visión del iliohipogástrico (IH). B. Localización del IH tras abrir la fascia anterior de la toracolumbar sobre el transversal abdominal (TA).

disecar sobre el borde lateral, donde encontraremos el nervio femoral y el tendón del músculo, a veces difíciles de diferenciar.

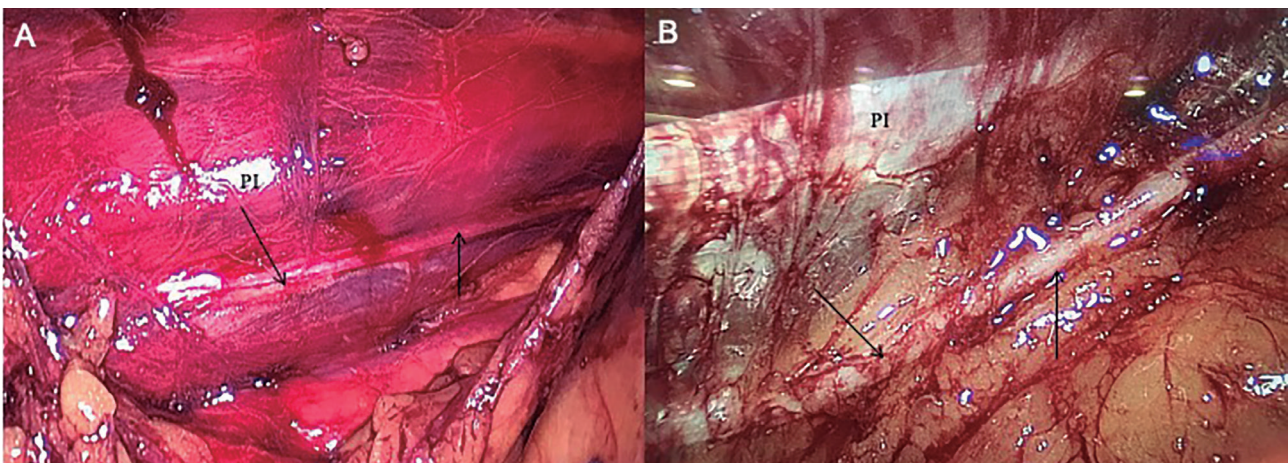
6. Situarse sobre la cara anteromedial del psoas y deslizarse hacia caudal hasta ver el nervio genitofemoral (GF) e identificar su bifurcación (fig. 3).
7. No acercarse más al anillo inguinal profundo, ni ascender hasta el origen craneal del músculo. No es necesario. No disecar sobre el espacio de Marcille, más medial sobre la pelvis para evitar lesiones vasculares.
8. Si el mapeo fue positivo para la rama genital, evitar seguir la rama femoral sobre la fosa ilíaca y no abrir su fascia. Se evitan las lesiones de los vasos circunflejos y ramas de la iliolumbar.
9. Abrir la hoja superficial de la fascia sin penetrar en el músculo. Disecar de 2-4 cm y resecarlo (el tronco o la rama G).

### Errores en la operación de la triple neurectomía fascial

1. Iniciar la disección sobre el espacio retroiliaco: posibilidad de lesión vascular (hemorragia / hematoma).
2. Buscar el IH sobre el CL. No se encuentra aquí. No dar por sentado que solo existe un nervio II de tipo I. No valorar su grosor. No valorar el mapeo.
3. No palpar la fascia anterior sobre el TA cerca del CL, a 3 cm del II.
4. Si el mapeo fue positivo para el IH, no localizarlo supone un: fracaso terapéutico (no cede el dolor en el posoperatorio inmediato).
5. Abrir la fascia ilíaca sobre el FC: disección innecesaria en la TN tras abordaje anterior.
6. Buscar el GF sobre el borde lateral del músculo psoas: posibilidad de confusión con el nervio femoral (lesión nerviosa)



**Figura 2.** Espacio retroiliaco. Visión del nervio femorocutáneo por transparencia bajo la fascia ilíaca (FC). No se abre la fascia ni se disecciona este nervio.



**Figura 3.** Identificación directa del nervio genitofemoral (GF). A. Sobre su borde superior bajo la fascia ilíaca. Observar la posición para no confundir. B. Visión del tendón y por debajo del nervio GF cubierto por su fascia. Solo abrir para su resección. No abrir la posterior y evitar entrar en músculo.

o el tendón (lesión muscular), con incapacidad funcional en el posoperatorio precoz.

7. No valorar la bifurcación del GF: podemos seccionar la rama que no buscamos (fracaso de la operación al dejar la rama genital).
8. Diseccionar el nervio entre sus hojas fasciales. No penetrar en el músculo: evitamos lesiones vasculares.
9. Seccionar los nervios II-IH cerca de su origen (borde lateral del psoas): riesgo de atrofia muscular lateral y pseudohernia. La sección debe ser limpia, tras separar los vasos que los acompañan, y cerca de su perforación parietal sobre el TA.

## CONCLUSIÓN

Con estas indicaciones técnicas basadas en el conocimiento preciso de la anatomía local, definimos la forma «fascial», y hemos conseguido mejorar la TN clásica: disminuir el tiempo quirúrgico a la mitad (65 minutos en la TNC frente a 35 en la TNF), disminuir a cero la tasa de hematomas, la tasa de lesiones inadvertidas del FC y la tasa de pseudohernias o atrofia muscular lateral.

La anatomía es básica para cumplir el objetivo que debemos prometer a nuestros pacientes aquejados de dolor neural crónico neuropático.

Aconsejamos una adecuada formación antes de realizar la técnica «a ciegas», y siempre tener la experiencia de 5 casos tutorizados con un experto en pared abdominal y conocedor del espacio retrolumboilíaco.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Krähenbühl L, Strifflerler H, Baer HU, et al. Retroperitoneal endoscopic neurectomy for nerve entrapment after hernia repair. *Br J Surg.* 1997;84:216-9.
2. Muto CM, Pedana N, Scarpelli S, et al. Inguinal neurectomy for nerve entrapment after open/laparoscopic hernia repair using retroperitoneal endoscopic approach. *Surg Endosc.* 2005;19:974-6.
3. Giger U, Wente MN, Büchler MW, et al. Endoscopic retroperitoneal neurectomy for chronic pain after groin surgery. *Br J Surg.* 2009;96(9):1076-81.
4. Song JW, Wolf JS, McGillicuddy JE, et al. Laparoscopic triple neurectomy for intractable groin pain: technical of 3 cases. *Neurosurgery.* 2011;68:339-46.
5. Chen DC, Hiatt JR, Amid PK. Operative management of refractory neuropathic inguinodynia by a laparoscopic retroperitoneal approach. *JAMA Surgery* 2013;148(10):962-7.
6. Moreno-Egea A. Neurectomía laparoscópica transabdominal retroperitoneal, selectiva y ambulatoria, para tratar el dolor neuropático inguinal refractario. *Rev Hispanoam Hernia.* 2014;02:67-71.
7. Moreno-Egea A. Bases anatómicas para la neurectomía selectiva laparoscópica del nervio ilioinguinal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2016;04:51-8.
8. Moreno-Egea A. Surgical management of postoperative chronic inguinodynia by laparoscopic transabdominal preperitoneal approach. *Surg Endosc.* 2016;30(12): 5222-7.
9. Dávila Dorta D. La «invasividad» de las técnicas quirúrgicas en el tratamiento de las hernias de la región inguinal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2016;4:97-105.
10. Álvarez R. Guía clínica SOHAH. Manual multidisciplinar para el manejo del dolor inguinal crónico. Valencia: Soc. Hispanoam. Hernia. Valencia. 2019.