



**Aspectos de la técnica
laparoscópica en la prevención
del dolor inguinal y otras
complicaciones posoperatorias**

**Aspectos de la técnica
laparoscópica en la prevención
del dolor inguinal y otras
complicaciones posoperatorias**

Aspectos de la técnica laparoscópica en la prevención del dolor inguinal y otras complicaciones posoperatorias

Jorge Daes Daccarett
jorgedaez@gmail.com

Se sabe desde hace tiempo que una cirugía ejecutada de forma hábil, rápida y efectiva conlleva buenos resultados, lo que incluye menos dolor posoperatorio. Las acciones que conducen a este resultado son más difíciles de dilucidar¹. Esto es especialmente cierto en el campo de la reparación de las hernias inguinales, en el que confluyen la variedad de técnicas y sus modificaciones, los múltiples componentes del dolor inguinal posquirúrgico (que incluyen aspectos genéticos, psicológicos y técnicos), las dificultades para la evaluación objetiva del dolor, la falta de uniformidad en las acepciones que rodean el tema y las limitaciones de la medicina basada en la evidencia para darles respuestas definitivas a los múltiples problemas ante los que nos enfrentamos.

En este editorial describimos las estrategias para la optimización del tratamiento laparoscópico de la hernia inguinal y la prevención del dolor posoperatorio, con base en la mejor evidencia posible, nuestra experiencia y la de otros líderes en este campo.

ASPECTOS GENERALES

El cirujano debe escoger la técnica que va a utilizar en cada caso específico, de acuerdo con su entrenamiento y habilidades, condiciones de la institución donde trabaja, características y expectativas del paciente y características de la hernia. El cirujano, por lo tanto, debe estar capacitado para utilizar diversas técnicas —abiertas o laparoscópicas— con el fin de ofrecer la que el paciente necesita en ese momento y ser capaz de convertirlas en otras en caso necesario. Las técnicas laparoscópicas han demostrado que originan menos dolor

posquirúrgico agudo y crónico que las técnicas abiertas².

Una de las estrategias más importantes para evitar el dolor posquirúrgico es no intervenir pacientes con dolor desmedido o inusual para una hernia inguinal. Su presencia es una de las causas más frecuentes de dolor crónico posquirúrgico, ya que el dolor —incluso en presencia de una hernia inguinal— puede ser secundario a otras condiciones, como desgarros de músculos y ligamentos, síndrome de la charnela toraco-lumbar, dolores referidos de las caderas o a otras múltiples causas que persisten después de la reparación herniaria y son, desde ese momento, atribuidos a este. El paciente debe ser nuevamente examinado de pie inmediatamente antes de la cirugía y los hallazgos de este examen físico deben compararse con los hallazgos laparoscópicos. Este es un excelente método para evitar hernias desapercibidas.

VISTA CRÍTICA DEL ORIFICIO MIOPECTÍNEO

No importa la técnica mínimamente invasiva utilizada —totalmente extraperitoneal (TEP), totalmente extraperitoneal de vista extendida (eTEP), transabdominal preperitoneal (TAPP) o robótica (rTAPP)—, el cirujano debe seguir una serie de pasos que han sido enseñados por expertos durante años y que han demostrado reducir complicaciones y recurrencias. Estos pasos se han consolidado en la técnica de la «vista crítica del orificio miopectíneo». Su concepto se inspiró en la plataforma del International Hernia Collaboration (IHC) Facebook Group, en donde hemos sido testigos de excepción de cirugías novedosas en las que no se usan estas maniobras. La vista crítica del orificio miopectíneo consiste en la exposición anatómica que debe lograrse antes de colocar la malla durante la reparación de la hernia inguinal. La implementación de la vista crítica del orificio miopectíneo y su documentación en el registro quirúrgico ayudan a estandarizar una creciente variabilidad en las técnicas, facilitan el entrenamiento, reducen las complicaciones y recurrencias y, en última instancia, mejora la atención del paciente. Los

pasos específicos de esta técnica han sido publicados en el *Annals of Surgery* y pueden ser consultados¹⁻⁴.

ASPECTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS

Antes de las incisiones, se inyectan en la piel anestésicos locales de larga duración para reducir el dolor posoperatorio. Los balones de distensión para crear el espacio quirúrgico facilitan el procedimiento y lo hacen más rápido y con menor sangrado, lo que puede disminuir el problema del dolor posquirúrgico. El uso del electrocauterio debe ser cuidadoso, especialmente en las áreas del triángulo de la muerte y en el trapecio del dolor. Es recomendable utilizar instrumentos finos, de voltaje bajo y corriente bipolar para evitar el daño de estructuras sensibles y, a la vez, la formación de hematomas posoperatorios, una de las causas de dolor inmediatamente después de la cirugía. Una de las causas menos mencionadas de dolor posoperatorio es el trauma sobre las estructuras del cordón espermático. Esta lesión tiene lugar al sujetar o ejercer tracción durante la disección de un saco herniario indirecto o con la creación de ojales en la malla para el paso del cordón con su posible compresión. El dolor se manifiesta como una orquialgia causada por la lesión del plexo paravasal que acompaña a los elementos del cordón. A pesar de tratarse de estructuras nerviosas, el dolor es de tipo visceral. Esta lesión neural y la orquitis isquémica son las principales causas de dolor testicular crónico después de la reparación de una hernia. Para evitar esta lesión, el saco indirecto debe separarse de forma cuidadosa de los elementos del cordón. Aconsejamos ejercer tracción medial sobre el saco herniario; mientras, con un disector fino se disecan las fibras y el tejido graso vecinos a los elementos, sin tocarlos directamente. A medida que progresa la disección, el saco puede asirse más lateralmente y rotar medialmente. Este proceso continúa hasta que se separa el saco herniario de los elementos del cordón y solo queda un fino tejido de transparencia azulosa. Debe evitarse toda disección

agresiva en el triángulo delimitado por los vasos espermáticos y el conducto deferente, no solo para evitar daño en el plexo paravasal, sino también en las ramas del nervio genitofemoral. Finalmente, debe evitarse la división de la malla y la creación de un ojal para facilitar el paso del cordón con el fin de reducir el riesgo de lesión y de recurrencia. El manejo adecuado del saco herniario indirecto es otro de los aspectos claves en la prevención de complicaciones. El saco indirecto puede reducirse completamente en la mayoría de los casos. La reducción completa de los grandes sacos indirectos que se extienden al escroto conlleva riesgo de orquitis y lesión de los elementos. La división de estos sacos, dejando el extremo distal abandonado, aumenta el riesgo de seromas, hematomas y pseudohidroceles, complicaciones que, en ocasiones, requieren procedimientos adicionales. En estos casos, después de ligar proximalmente el saco y dividirlo distalmente a nivel del orificio profundo, se reduce el saco distal expuesto con ayuda de presión digital externa sobre el escroto y se tracciona su borde lateral hasta observar la desaparición casi completa del pneumoescroto; después, se fija con tachuelas o sutura barbada a la pared posterior lateral alta de la región inguinal, al menos 2 cm por encima de la línea imaginaria entre las espinas ilíacas antero-superiores. Con esta estrategia, se logra reducir la incidencia y la gravedad de los seromas y la de orquialgia o neuralgia.

La maniobra de parietalizar las estructuras del cordón consiste en disecar cefálicamente el saco y el peritoneo libre de los elementos del cordón con el fin de colocar apropiadamente la malla sobre ellos, evitando que se enrolle o que el saco se deslice por debajo de la malla. Este procedimiento se considera completo cuando la tracción anterior del saco y del peritoneo no induce movimiento alguno en las estructuras del cordón. Se recomienda disecar el peritoneo lateralmente, más allá de la espina ilíaca antero-superior, e inferiormente, en el espacio de Bogros, para permitir que el borde inferior y externo de la malla quede

adosado contra la pared abdominal posterior. Algunas veces, esto implica disecar el tejido graso que allí se encuentra, lo que se facilita tensando este tejido en dirección cefálica para separarlo de la pared posterior por donde transcurren nervios importantes. Pueden identificarse tres estructuras lipomatoideas durante la reparación laparoscópica de las hernias inguinales: los lipomas del canal que siempre deben reducirse, y dos casos que no deben tocarse, un cordón espermático lipomatoide y los ganglios linfáticos.

Una vez se hayan completado los pasos de la vista crítica del orificio miopectíneo, debe colocarse una malla. La evidencia clínica sobre el tipo de malla que debe utilizarse es contradictoria. Nuestra recomendación es utilizar mallas planas de peso mediano (alrededor de 45 g/m^2), de poros grandes y de monofilamento de polipropileno. La malla debe medir por lo menos $15 \times 10 \text{ cm}$ (aunque con mucha frecuencia se usan mallas de mayor tamaño) y debe cubrir el orificio miopectíneo, sin arrugas ni pliegues para evitar recurrencias y dolor posquirúrgico. Esta malla no es necesario fijarla, lo que evita el potencial dolor, y se disminuyen los costos sin aumentar el riesgo de recurrencia, aunque la mayoría de estudios se han enfocado en hernias pequeñas ($< 3 \text{ cm}$), por lo que recomendamos fijar las mallas cuando hay defectos grandes ($> 3 \text{ cm}$), especialmente directos, en recurrencias, durante la curva de aprendizaje del cirujano y cuando el cirujano lo prefiera. Las tachuelas son una causa conocida de dolor neural posquirúrgico. Puede evitarse con la colocación cuidadosa de unas pocas tachuelas en el ligamento de Cooper y en los ángulos medio-superior y latero-superior de la malla. La fijación directa al periostio debe evitarse. Otras opciones de fijación incluyen el uso de cianoacrilato y de mallas autoadherentes, aunque con estas últimas tampoco se han demostrado ventajas importantes.

La creación de grandes colgajos peritoneales durante la técnica TAPP facilita realizar los pasos de la vista crítica del orificio miopectíneo, colocar una malla de tamaño adecuado y afrontar los bordes

peritoneales al final de la operación. La simple acción de afrontar cuidadosamente los bordes peritoneales, sin el cierre mecánico del peritoneo, está sustentada por estudios experimentales. Es rápida, menos costosa y, en teoría, con menor dolor posoperatorio. Sin embargo, nuestra recomendación es el cierre cuidadoso con suturas².

Nuestro grupo ha desarrollado la técnica totalmente extraperitoneal de vista extendida (eTEP) con el objetivo de mejorar las complicaciones de la técnica TEP en determinados casos. Esta opción provee un campo quirúrgico más grande, con gran flexibilidad en la colocación de los puertos, mejor tolerancia al neumoperitoneo accidental y con mejor ergonomía. Todo esto facilita el cumplimiento de los pasos de la vista crítica del orificio miopectíneo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Daes J. Prevention of pain: Optimizing the laparoscopic TEP and TAPP techniques. In: Jacob BP, Chen DC, Ramshaw B, Towfigh S, editors. The SAGES manual of groin pain. Cham, Switzerland: Springer; 2016. pp. 389-96.
2. Schmedt CG, Sauerland S, Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs. Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2005;19:188-99.
3. McCormack K, Scott NW, Go PM, et al. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(1):CD001785.
4. Daes J, Felix E. Critical view of the myopectineal orifice. *Ann Surg.* 2016;266:e1-2.