



## **Separación posterior de componentes con liberación del músculo transverso del abdomen (TAR) abierto**

### **Principios básicos y anatomía:**

**La liberación del músculo transverso tiene como objetivo tratar las hernias ventrales/incisionales de gran tamaño mediante el avance del colgajo musculofascial y el refuerzo con una malla subyacente. El objetivo de la intervención es restaurar la línea alba del abdomen tras la medialización del músculo recto y crear un amplio espacio retromuscular para la colocación de la malla subyacente. Debe informarse cuidadosamente al paciente de los riesgos y beneficios de la reparación/reconstrucción de la pared abdominal, como hemorragia, infección de la malla/piel, lesión de las vísceras abdominales, dolor abdominal crónico, pérdida del ombligo, cicatrización excesiva y recidiva.**

Es esencial conocer la anatomía del espacio retromuscular, la localización de las perforantes neurovasculares, la localización exacta de la unión entre las vainas posterior y anterior del recto (comúnmente denominada "línea semilunaris"), la localización de la línea arqueada, la anatomía del músculo transverso del abdomen (TA), la transición entre el TA superior y el diafragma anteromedial, los planos preperitoneal y pretransversal del abdomen lateral y el espacio de Retzius.

Las etapas de la operación a realizar son:

1. Laparotomía exploratoria y lisis de adherencias
2. Liberación de la vaina del recto posterior a la derecha.
3. Liberación de la vaina del recto posterior a la izquierda.
4. Liberación del músculo transverso abdominal derecho.
5. Liberación del músculo transverso abdominal izquierdo
6. Reparación de una hernia incisional recurrente/incarcerada.
7. Instalación de una gran malla
8. Cierre de tejidos blandos.

Al describir la operación, es imprescindible describir por qué era necesaria la cirugía TAR/reconstructiva, qué se liberó, qué se avanzó medialmente y qué fue alcanzado..

**DESCRIPCIÓN de TAR abierto para una gran hernia de la línea media:**

El paciente se coloca en decúbito supino. Se coloca una sonda vesical de forma rutinaria. Se administran antibióticos y anticoagulación profiláctica preoperatoria. Tras la inducción de la anestesia general, se prepara exhaustivamente el abdomen del paciente y se cubre de forma quirúrgica estándar. Debe medirse y documentarse el tamaño de la hernia. Se realiza una laparotomía en la línea media, em torno a las cicatrices antiguas. Al entrar en el abdomen, deben liberar todas las adherencias próximas a la pared abdominal. En ausencia de síntomas obstructivos preoperatorios, la liberación de aderencias entre las asas no es necesaria. La



necesidad de una separación de los componentes debe reevaluarse y documentarse. A continuación, se coloca una compresa contada en el abdomen para excluir las vísceras.

A continuación se inicia la reconstrucción de la pared abdominal, normalmente empezando por el lado derecho del paciente. Se procede a la incisión en la hoja posterior del músculo recto. La parte medial de la línea arqueada se separa de la línea alba, exponiendo la parte superior del espacio de Retzius. Cefálicamente, la incisión se extiende hacia la apófisis xifoides. El plano retrorrectal se diseña hasta la línea semilunar. Los retractores de Richardson se colocan bajo el plano retrorrectal.

y se colocan pinzas de Ally's en el borde posterior de la fascia para facilitar la tracción medial. Las perforantes neurovasculares se identifican aproximadamente 1 cm medialmente a la línea semilunar y se preservan. El plano se extiende cefálicamente hasta el margen costal e inferiormente hasta el espacio de Retzius. Si se confirma que esto proporciona una medialización insuficiente de la fascia del recto posterior y del músculo recto, se realiza el siguiente nivel de liberación. Tras confirmar la visualización de las perforantes, se incide la fascia del recto posterior (es decir, la lámina posterior del oblicuo interno) justo medial a las perforantes, se identifican las fibras MTA y se liberan en su totalidad. Debe tenerse cuidado en todo momento para confirmar la conservación de las perforantes y especialmente de la línea semilunar. Se puede utilizar un "tiempo intraoperatorio" para garantizar una disección anatómica correcta y la ausencia de lesiones inadvertidas. El hito de una división correcta de la MTA es la visualización de un segmento medial de la MTA unido a la fascia posterior SIN que se vean otras fibras musculares posteriormente.

La división de la MTA permite entrar en el plano profundo entre el borde lateral de la MTA dividida y el retroperitoneo en su disección lateral. Normalmente, esta disección se prolonga hasta la línea axilar media para garantizar la máxima liberación/avance de los compartimentos posterior y anterior. Para facilitar esta etapa, la tracción/contracción activa es esencial. Se recomienda el uso de pinzas de Ally's en la fascia posterior, pinzas de Kocher en el borde anterior de la fascia y retractores de Richardson para la retracción muscular.

Superiormente, el plano retromuscular se extiende cefálicamente, alcanzando el plano preperitoneal del diafragma bajo el margen costal. El plano se diseña entonces medialmente hacia el espacio retroesternal. Es esencial reconocer y proteger las fibras del diafragma. El plano de disección preperitoneal debe mantener intacto el diafragma y puede extenderse para visualizar el tendón central.

Inferiormente, el espacio se diseña más allá del orificio miopectíneo y dentro del espacio de Retzius, visualizando los ligamentos de Cooper y la sínfisis. Es importante señalar que las liberaciones/maniobras antes mencionadas permiten un avance medial significativo de la fascia del recto posterior y un avance medial del músculo recto vascularizado con el fin de restaurar la línea alba. Es esencial verbalizar/documentar qué se liberó, qué se avanzó y cuál fue el resultado del avance.



Debido al tamaño del gran defecto herniario mencionado anteriormente, se realizaron las mismas liberaciones en el otro lado. En resumen, el procedimiento comienza con la liberación de la vaina del recto posterior y la disección del espacio retro-rectal hasta la línea semilunar. Se identifican y preservan las perforantes. A continuación se comprueba la medialización y, si es insuficiente, se vuelve a realizar el siguiente nivel de liberación de forma similar al primer lado. Se identifica y divide la MTA. Se realiza y documenta una confirmación de la preservación de las perforantes/línea semilunar. Se crea un "bolsillo" retromuscular generoso y se consigue un avance medial significativo de la fascia del recto posterior y una medialización del músculo recto vascularizado con el objetivo de restaurar la línea alba. Los dos planos se conectan en el espacio retroesternal superiormente y en el espacio de Retzius inferiormente. Los posibles orificios de las hojas posteriores se cierran con suturas de Vicryl 2-0 interrumpidas o continuas en sentido transversal.

A continuación, las valvas medializadas de los rectos posteriores se conectan en la línea media con una sutura continua de Vicryl 2-0. Una tensión excesiva o un fallo en este cierre pueden provocar complicaciones postoperatorias graves. Es esencial asegurarse de que la bolsa visceral se restablece por completo. Cuando el cierre es excesivamente tenso o incompleto, es necesario comprobar y asegurarse de que la disección retromuscular alcanza los músculos psoas de cada lado y/o utilizar epiplón, saco herniario o cualquier malla no permanente para cubrir todos los defectos de la hoja posterior y conseguir una restauración COMPLETA del saco visceral.

El caso se irriga abundantemente con solución salina normal y se coloca una malla grande sin recubrimiento. A continuación se restaura la línea alba en la línea media utilizando suturas Maxon/PDS del n.º 1. Normalmente se colocan dos drenajes en la parte superior de la malla. Si hay una cantidad significativa de piel y tejidos blandos redundantes, deben extirparse con precisión. Debe considerarse la posibilidad de realizar una paniculectomía formal. El tejido blando y la piel se cierran por capas y se coloca el apósito.