

# Actualidades en cierre de pared después del manejo con abdomen abierto

*Dr. Miguel Ángel Serdio Santillana*

## Introducción

A pesar de los grandes avances en técnicas operativas y nuevos biomateriales los complejos defectos de la pared abdominal posterior al manejo de abdomen abierto, siguen siendo un reto para los cirujanos. El efecto de retracción de la fascia en manejo de abdomen abierto o gran hernia ventral hacen aún más compleja la reparación.

Durante varios años en el siglo pasado, el manejo de este tipo de pacientes fue encaminado al cierre, en parte debido a restarle importancia al síndrome compartamental o desconocimiento de éste. Es así que muchos pacientes fallecían en las Unidades de Cuidados Intensivos o en el postoperatorio mediato sin conocerse las causas, concluyendo que eran procesos inherentes a la causa de la patología y no una consecuencia de la misma.

Los efectos de la presión intraabdominal en el síndrome compartamental son múltiples pero el riñón es especialmente vulnerable por su posición anatómica, por lo tanto puede ser un dato inicial de alerta y obliga a tomar medidas, de hecho, el diagnóstico de este síndrome se realiza midiendo la presión intraabdominal mediante un catéter urinario siendo el valor normal menor de 12 mmHg.<sup>1</sup>

La importancia de conocer la patología anterior está aunada al conocimiento del manejo del abdomen abierto existiendo actualmente diversos métodos de manejo por medio de mallas y esponjas hasta superar el estado crítico y posteriormente preparar el cierre de la pared.

Para realizar la cirugía necesitamos: paciente, así que lo primordial es el manejo adecuado con el fin de sacar al paciente del estado crítico y preparar las condiciones para un cierre exitoso posteriormente.

## Manejo previo

En el Congreso realizado en Washington D.C. en junio de 2011 el Dr. Michael Pasquale abordó las características principales del síndrome compartamental resaltando la necesidad de identificarlo plenamente ya que un simple examen físico tiene poco valor para ello, siendo como se comentó previamente, la medición de la presión intraabdominal el mejor método predictivo. La cifra crítica se establece en igual o mayor a 12 en 3 mediciones en 4 a 6 h. Y se considera disminución de la perfusión en mayor o igual a 60. Por lo anterior sugiere una escala para realizar el manejo siendo el grado I de 12 a 15 en el

que se indica manejo médico y monitorización; el grado 2 de 16 a 20 la descompresión y considerar; el grado 3 de 21 a 25 manejo médico y descompresión y grado 4 mayor de 25 descompresión quirúrgica.<sup>2</sup>

Concluye que la descompresión temprana es un factor predictivo favorable y facilita el cierre temprano.

El Dr. Timothy C. Fabian hace una relación de la mortalidad en el cierre de estos pacientes con malla 11% y fascia 36% y divide el manejo en tres etapas, la I cierre temporal; la II hernia ventral planeada y la III reconstrucción definitiva.

Como vimos anteriormente el poder realizar la cirugía exitosamente requiere del manejo del paciente en forma escalonada, es preferible dejar al paciente con una hernia planeada a obstinarnos en el cierre. El manejo adecuado de los tejidos será determinante para la reparación posterior.

Una vez estabilizado el paciente, se debe iniciar con el manejo de la herida y su preparación para cierre posterior. El Dr. Timothy refiere que "si no quieres dejar abdomen abierto no debes cerrarlo" refiriéndose con esto a iniciar el manejo del abdomen abierto comparando dos materiales con sus ventajas y desventajas, en un estudio realizado en 2008. El Vacum en 60-80% para cierre retardado con complicación de fístula en 5 a 10% y la malla absorbible para cierre progresivo que presentó también 5-10% de fístula sin encontrar diferencias significativas en este aspecto, pero sí en otros separando sus características; VAC ventajas: rápido recambio, no suturas, remueve líquido, permite valorar el abdomen regularmente, desventajas: problemas con enterostomía, no transparente, caro, no útil con pérdida de dominio. MALLA ventajas: transparente, drenajes permeables sin problema, buen uso en pérdida de dominio, desventajas: requiere suturas, no cuantificar líquidos, más caro que VAC.

Dado que existen múltiples materiales, técnicas y conductas para la resolución de estos pacientes el tema de mejor evidencia expuesto por el Dr. Michael G. Sarr de la Clínica Mayo se basó en revisión de Cochrane de 1990 a 2010 buscando: técnicas variadas, variedad de materiales, variedades de opinión de pacientes, variedades de opinión de expertos, encontrando sólo 7 estudios adecuados, 3 comparando malla sintética vs biológica, 2 onlay vs sublay, 1 malla ligera vs estándar, 1 onlay malla sintética vs onlay biológica y 1 separación de componentes vs sublay y PTFE.

Las conclusiones fueron que la era mejor que el biológico pero tenía frecuentemente infección en el espacio creado, no diferencias entre onlay y sublay, deslizamiento de la malla ligera y recurrencia con ésta, las mallas en onlay sin diferencia a un año, no diferencia entre separación de componentes y sublay o PTFE abriéndose la interrogante de si es mejor la abierta o laparoscópica.

Aunque como se demostró en esta revisión aún queda mucho por estudiar se establecen ventajas en por ejemplo menor sangrado en sublay al disecar, la onlay es rápida, la laparoscópica cubre gran área,<sup>4</sup> la sublay se refuerza por la presión intraabdominal, la separación de componentes dejan libre de tensión y cada una de ellas tiene desventajas. Por ello, la reparación ideal deberá buscar que haya baja recurrencia, bajo índice de infección, características de malla y tamaño, si es posible extra-peritoneal, mínimo acceso y reconstrucción de músculos rectos en región medial, pudiendo no ser necesario.

Por lo anterior en esta revisión sólo abordaremos dos técnicas que son las que considero están al alcance de los cirujanos de nuestro País, ya que en muchos centros no se cuenta con el equipo adecuado y el realizarla laparoscópicamente<sup>4</sup> requiere de un entrenamiento especial, además de ser mostrada su utilidad al ser parte de los 7 estudios revisados y de que el tema no son controversias en manejo que correspondería a otro enfoque.

El Dr. J.B. Flamet aborda el tema Sublay Technique: use of the retro-rectus space y resalta la importancia que tiene para él desde 1971 el conocimiento de la fisiopatología de esta patología y los principios de libre tensión, teniendo tres problemas mayores en la pérdida de dominio: reintegración, cierre de la pared abdominal y el riesgo respiratorio. Se requiere para ello preparación especial del paciente y del cirujano, neumoperitoneo preoperatorio, bajar de peso y terapia respiratoria pretendiéndose con ello relajar los músculos abdominales, incrementar el volumen de la cavidad abdominal y facilitar la disección visceral. Es indispensable realizar tomografía previa y postneumoperitoneo esperando la reintegración de vísceras a la cavidad hasta recuperar la anatomía y fisiología de la región.

Los principios básicos de esta técnica son colocar una malla microporosa en espacio extraperitoneal fijada por puntos transfectivos sin tensión en el espacio retromuscular consiguiendo con ello una fisiología normal y de ser posible resultados cosméticos aceptables. Las razones para colocar la malla en este espacio es que es rápido, fácil, sin sangrado y no hay contacto de la malla con las asas intestinales.

Concluye que es importante el manejo preoperatorio, realizar la TAC pre y transneumoperitoneo, colocación de la malla extraperitoneal y hacer que el paciente siga las indicaciones en forma estricta.

El Dr. Anthony N. Dardano participa con la ponencia Sandwich Techniques refiriendo que cada cirujano puede realizar esta técnica pero no cada paciente la necesita, por lo tanto se debe seleccionar cuidadosamente al paciente. Ésta es la operación final de las operaciones, así que es frecuente en hernias recurrentes, hernia traumática, pérdida de dominio, contaminación, edema postoperatorio o fascitis necrotizante.

Los riesgos de falla son un alto índice de masa corporal, los fumadores, coexistencia de estomas y fístulas, diabetes, edema, tensión, infección, mala irrigación y la técnica del cirujano.<sup>3</sup>

En algunas hernias recidivantes el hallazgo es el puente o protuberancia que se forma debido en parte a que la malla ha sido fijada en forma deficiente y la fuerza se ejerce hacia los lados débiles, por ello esta técnica es útil porque se reparte la tensión en forma uniforme sin posibilidad de dejar puntos débiles, a diferencia de la sublay que se limita al borde externo del músculo recto.

Los principios son que restaura la línea media, es libre de tensión, se pueden utilizar diferentes materiales aunque se prefieren los biológicos por las ventajas de integración y remodelación. Esta técnica es llamada así porque la malla onlay sería el pan, los componentes la carne y la malla onlay el otro pan.

Los candidatos son todos aquéllos que no se puedan cerrar en forma primaria, sin importar dimensiones pueden ser de 6, 8 y 10 cm. La restauración de la función es la clave. En casos específicos se recomienda el uso de VAC por lo menos por 8 semanas.

Primero se realiza la separación de componentes y se coloca la malla onlay lo más lejos posible de la línea media fijándose a nivel del músculo oblicuo externo, la clave es la disección previa sin importar el tiempo que ésta se haya llevado, se distribuye la tensión por medio de suturas con aguja a traumática sin exceder en el número de puntos sólo tratar que se dé una presión uniforme, el exceso de puntos no asegura una buena distribución.

Mediante esta técnica se intervinieron 113 pacientes, 53 con separación de componentes y onlay y 60 con técnica de sandwich con seguimiento a tres años encontrando 5 recurrencias correspondientes al 4%, 25 infecciones de herida (22%), 8 dehiscencias de herida (7%).

Es difícil poder abordar las diversas técnicas en un solo artículo sin embargo la relevancia de estos trabajos y la manera de abordar este tipo de pacientes pueden servir de guía para una mejor resolución. No son pocos los pacientes en Estados Unidos (alrededor de 250,000 al año)<sup>5</sup> por lo que las investigaciones continúan para tener mayores grupos de seguimiento a largo plazo, como se mencionó, sólo 7 artículos en 20 años fueron seleccionados ya que el seguimiento mínimo debería ser de 5 a 10 años. Las técnicas son diversas y dependerá de cada cirujano el uso de materiales y técnica que mejor utilice siempre tomando en consideración el manejo preoperatorio que asegurará mejores condiciones para el cierre de la pared planeado.

## Referencias

1. Mussac T. *Surg Endosc* 2006; 20: 410-413.
2. De Waele JJ. *Am J Kidney Dis* 2011; 57: 159-169.
3. *American College of Surgeons (ACS) 97th Clinical Congress Presented October 26 2011.*
4. Bowers SP. *Society of American Gastrointestinal Surgeons* 2009.
5. *For ventral hernia repair, biologic onlay improves outcomes Carolyn Helwick American College of Surgeons (ACS) 87th Clinical Congress 2011.*