

Cirugía laparoscópica urológica transperitoneal en el abdomen operado

Transperitoneal urological laparoscopy after previous abdominal surgery

Dres. Piana, M.;

Jurado, A.

Subcomité de Cirugía
Laparoscópica de la S.A.U.

1. INTRODUCCIÓN

La presencia de adherencias intra-abdominales postoperatorias es motivo de preocupación entre los urólogos a la hora de planear un abordaje laparoscópico en un abdomen previamente operado. Se denomina adherencia al “pegamiento” de una o varias vísceras entre sí, a otros órganos o a cualquier sector de la cavidad abdominal. Son secuelas de una inflamación peritoneal. Según el grado de fibrosis las adherencias pueden ser firmes o laxas. El traumatismo quirúrgico y la infección bacteriana son las causas más frecuentes.¹

Se producen en el 95% de los casos tras la cirugía abdominal, con escasas consecuencias para la mayoría de los pacientes. Sin embargo, pueden ocasionar complicaciones tales como cuadros de oclusión intestinal, dolor abdominal crónico, e infertilidad en la mujer joven. Aunque la tendencia a desarrollar adherencias es extremadamente variable, su presencia es más frecuente tras la cirugía abierta del abdomen inferior. Su localización no sigue patrones fijos, no obstante, se distribuyen preferentemente entre la superficie del peritoneo parietal y la serosa de las vísceras. Este hecho predispone a la fijación de las distintas estructuras abdominales a la superficie peritoneal y entre ellas, por lo que existe un riesgo incrementado de perforación iatrogénica durante la manipulación quirúrgica laparoscópica.² (Figura 1)

2. RESPUESTA PERITONEAL A LESIONES

Todo fenómeno inflamatorio en la cavidad peritoneal ocasiona irritación local del peritoneo con pérdida de células mesoteliales regionales. Esta agresión peritoneal evoluciona a la cicatrización en 4 etapas: 1- Exudación inflamatoria, 2- Depósito de fibrina, 3- Invasión fibroblástica con formación de colágeno, y 4- Fibrosis por maduración del colágeno. En condiciones normales las células mesoteliales intactas bien oxigenadas producen activador del plasminógeno que lisa los coágulos de fibrina. En heridas peritoneales experimentales se encontró que la actividad fibrinolítica es mínima tres días después de la lesión, antes de la reconstrucción de la integridad mesotelial. Con la hipoxia las adherencias son invadidas por fibroblastos y la angiogénesis y la síntesis de colágeno se estimulan. El desarrollo completo de adherencias fibrosas se observa a los 10 días y llega al máximo 2 a 3 semanas de la lesión peritoneal.³

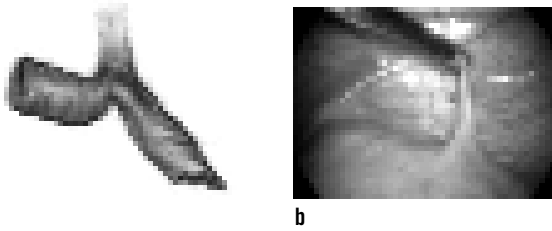


Figura 1. a. Representación esquemática de una adherencia intestinal. b. Adhesiolisis laparoscópica de una adherencia parieto-intestinal.

3. FACTORES A TENER EN CUENTA EN EL ABORDAJE LAPAROSCÓPICO DEL ABDOMEN OPERADO⁴

Cuando se plantea el abordaje laparoscópico transperitoneal en un paciente con cicatriz abdominal por cirugía intraperitoneal previa, se deben tener en cuenta variables de las cuales depende el éxito de la intervención, éstas son:

- Experiencia del equipo quirúrgico.
- Considerar la relación anatómica entre la cirugía previa y la que se desea realizar.
- Localización, tamaño, y características de la cicatriz previa, especialmente considerando la presencia de eventración, en cuyo caso podrá planearse su reparación en el mismo acto quirúrgico.

En relación con el abordaje laparoscópico propiamente dicho, han de considerarse los siguientes puntos clave:

- El acceso a la cavidad peritoneal ha de estar alejado de la cicatriz antigua.
- Es aconsejable la realización del neumoperitoneo con técnica abierta, minimizando las posibilidades de lesión de una víscera adherida a la pared. En caso de encontrar vísceras firmemente adheridas al peritoneo parietal en el puerto de entrada, deberá cambiarse éste por otro más alejado.
- Valorar la distancia de trabajo antes de colocar los trocares, evitando la entrada de los trocares demasiado cerca del área de trabajo.
- Utilizar el recurso de cambiar la posición de la mesa operatoria para alejar las vísceras del área quirúrgica por efectos de la gravedad.

4. MANEJO QUIRÚRGICO LAPAROSCÓPICO DE LAS ADHERENCIAS

Al ingresar a la cavidad abdominal y realizado el neumoperitoneo, se deberá evaluar el área de trabajo. Si

existen adherencias viscerales en ella o en las áreas en las que se colocan nuevos puertos de entrada, se realizará la adhesiolisis. Debe evitarse la tentación de liberación de adherencias que no interfieren con el área de trabajo, lo que ahorra tiempo y evita complicaciones.

La técnica de liberación de adherencias dependerá de su fijeza. Si se trata de adherencias laxas, la disección roma bastará para liberarlas (Figura 2). En caso de adherencias firmes, se deberá realizar la disección con tijeras. Si las adherencias son vascularizadas se utilizará la tijera con electrobisturí. No obstante, la utilización de electrobisturí deberá ser con precaución por la potencial lesión que puede causar la energía eléctrica, especialmente en adherencias adyacentes a intestino delgado y colon. Por lo tanto, los vasos de mayor tamaño deberán ser ligados con clips o bisturí armónico si se dispone de él. La utilización de óptica con angulación (30°) es útil en estos casos, con el fin de determinar con exactitud las relaciones anatómicas entre las vísceras adheridas entre sí.⁴

5. RIESGOS DE LA ADHESIÓLISIS LAPAROSCÓPICA

La presencia de adherencias firmes que requieren una disección laboriosa aumenta la posibilidad de complicaciones, de las cuales las más frecuentes son la lesión de víscera hueca y la hemorragia⁵.

Lesión visceral: Puede originarse por quemaduras, excesiva tracción sobre adherencias firmes y/o cortes. Para prevenirlas es necesaria una disección cuidadosa identificando todas las estructuras disecadas.

En el caso de lesión de víscera sólida (hígado-bazo), el efecto inmediato es el sangrado, y las maniobras han de ir dirigidas a su control.

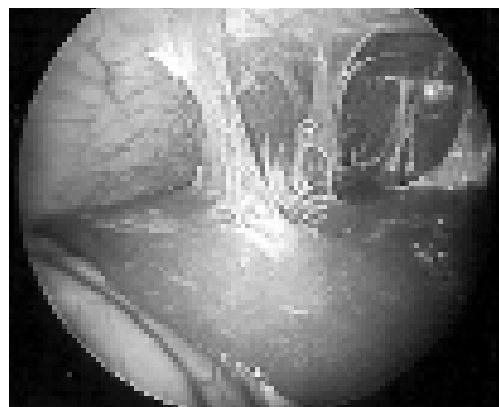


Figura 2. Adherencias laxas entre el hígado y la pared abdominal.

La lesión de víscera hueca se reconoce por la salida de su contenido. La decisión de reparar la lesión en forma laparoscópica o por cirugía abierta dependerá de las características de la lesión y de la habilidad y experiencia del cirujano. Cuando aquella es de un asa de intestino delgado con buena movilidad, ésta puede ser extraída a través de uno de los puertos de entrada, para proceder a su reparación extracorpórea.

Hemorragia: Cualquier sangrado durante la cirugía laparoscópica, aunque no suponga un riesgo para la vida del paciente, prolonga el tiempo quirúrgico, agrega cansancio mental al cirujano, las vísceras se tiñen de rojo lo que dificulta su reconocimiento y disminuye la visibilidad debido a que la sangre absorbe luz. Por esto, si se produce sangrado, por mínimo que sea, debe controlarse inmediatamente para evitar que la difusión de sangre a tejidos vecinos impida la identificación adecuada de la anatomía.

6. ¿CÓMO PREVENIR LA FORMACIÓN DE ADHERENCIAS EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA?

A pesar de realizar una técnica quirúrgica cuidadosa no es posible eliminar completamente el riesgo de forma-

ción de adherencias. No obstante, es necesario tener presente una serie de medidas para reducir su formación: Hemostasia cuidadosa (los depósitos de fibrina promueven la formación de adherencias), humedecer los tejidos mediante irrigación con suero, evitar la isquemia tisular, emplear material quirúrgico atraumático, manipulación cuidadosa de los tejidos, y utilizar suturas finas de material sintético⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Menzies D., Ellis H.: Intestinal obstruction from adhesions: How big is the problem? *An R Coll Surg Engl* 72: 60-63; 1990.
2. Parker M., Wilson M.: Postoperative adhesions: Ten year follow up of 12584 patients undergoing abdominal surgery. *Dis Colon Rectum* 44 (6): 822-830; 2001.
3. Sigman H., Fried G.: Risks of blind versus open approach to celiotomy for laparoscopic surgery. *Surg Laparosc Endosc* 3: 296-299; 1993.
4. Cushieri A.: Diagnostic laparoscopy and laparoscopic adhesiolysis. Operative manual of endoscopic surgery. Berlin: Springer-Verlag, 180-193; 1992.
5. Ellis H., Moran B.: Adhesiolysis related hospital readmissions after abdominal and pelvic surgery: a retrospective cohort study. *Lancet* 353: 1467-1480; 1999.
6. Gill IS, Clayman R, Mcdougall E.: Advances in urological laparoscopy. *J Urol* 154: 1275-1294; 1995.