

MÓDULO I. TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS A CIRUGÍA ANTIRREFLUJO

Hernia hiatal recurrente/hernia paraesofágica

Acad. Dr. S. Francisco Campos Campos

En el mes de noviembre de 2012 se llevó a cabo en la ciudad de Madrid, España, el Congreso de la Asociación Española de Cirujanos y el Curso de la Sección de Cirugía Esófago-Gástrica de la mencionada organización. En él se trataron temas de vanguardia muy interesantes relacionados con patología gastrointestinal y otros de controversia añeja aun en la época de la cirugía de mínima invasión. Entre algunas personalidades asociadas a la cirugía de esófago estuvo presente el Dr. Mark Orringer de la Universidad de Michigan en los Estados Unidos y médicos españoles, como los doctores Álvaro Díaz de Liaño Argüelles, coordinador de la sección, Pascual Parrilla, Vicente Munitiz Ruiz, Ismael Diez del Val y Salvador Navarro Soto, entre otros.

Uno de los temas que fue ampliamente discutido fue el relacionado con el tratamiento de la hernia paraesofágica.

Las hernias diafragmáticas (HD) son responsables de 1 de cada 2,000 admisiones hospitalarias anualmente. A medida que la población envejece, es probable que esa tasa aumente. La cirugía es el único tratamiento y puede ser efectuada usando un abordaje abdominal (laparotomía abierta o técnicas laparoscópicas) o a través del hemitórax izquierdo mediante una toracotomía. Mientras que la localización de la HD puede estar relacionada con la elección de la técnica, el entrenamiento quirúrgico y las preferencias del cirujano son frecuentemente los factores principales para decidir la técnica. La evidencia comparativa sobre la efectividad es muy limitada.

En los trabajos presentados y las discusiones durante el curso se buscó determinar la efectividad comparativa de los diversos abordajes para la reparación de la HD, así como la comparación de la mortalidad y morbilidad intrahospitalarias de los pacientes con HD no complicada, sometidos a una reparación por abordaje abdominal, laparoscópico abdominal o por toracotomía.¹

En general, la opinión de los expertos coincidió en que la mayoría de las reparaciones se hace, en la actua-

lidad, a través de abordaje abierto abdominal o torácico; mientras que los abordajes laparoscópico abdominal y por toracotomía abierta se efectúan más frecuentemente que los abiertos abdominales en los hospitales escuela o de enseñanza. Por razón natural se consideró que los pacientes de mayor edad, o bien que son portadores de comorbilidades, particularmente cardiorrespiratorias deberán ser abordados mediante laparotomía abierta o por laparoscopia, toda vez que podrían ser más susceptibles de complicaciones postoperatorias.

En cuanto a los resultados operatorios, los tres tipos de abordaje realmente se asocian con cifras bajas de mortalidad; mientras que la toracotomía y laparotomía en manos experimentadas cursan con cifras alrededor del 1%; la cirugía laparoscópica produce cifras discretamente menores (0.6%).¹

Los pacientes sometidos a reparación por toracotomía abierta requieren ventilación mecánica en el postoperatorio, más frecuentemente que aquellos operados mediante laparotomía o laparoscopia (5.6 *versus* 3.2%).¹

La prevalencia de otras complicaciones mayores suele ser más común en pacientes sometidos a reparaciones mediante toracotomía; por ejemplo, la embolia pulmonar suele ocurrir hasta en el 1 % de estos pacientes, contra el 0.4% de aquellos operados por vía abdominal, ya sea abierta o de mínima invasión.

De la misma forma, los pacientes sometidos a reparación abdominal laparoscópica tienen tasas más bajas de infecciones postoperatorias del tracto urinario, comparado con aquellos sometidos a reparación abdominal abierta (1.7 *versus* 2.9%, respectivamente). Contrariamente a lo que podría suponerse, no se observan diferencias significativas entre los tres abordajes en las tasas de neumonía postoperatoria, trombosis venosa profunda, infarto de miocardio o sepsis.

Cuando se tocó el punto sobre estancia hospitalaria, tanto prehospitalaria como postoperatoria, lógicamente los pacientes operados por toracotomía abierta requieren

Miembro de *The American Hernia Society*.
Miembro y vicepresidente de la Asociación Mexicana de Cirugía General.
Miembro y ex presidente de la Asociación Mexicana de Hernia.
Miembro y Presidente de la Sociedad Hispanoamericana de Hernia.
Miembro de la Academia Mexicana de Cirugía.
Centro Especializado en el Tratamiento de Hernias.
Hospital Médica Campestre, León, Gto., México.
Apolo XI Núm. 101, Consultorio 10,
Col. Futurama Monterrey, 37180, León, Gto., México. Tel. (52) 477 779 0550
E-mail: drmayagoitia@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>

de mayor tiempo en el hospital para manejo de heridas y eventuales complicaciones de las mismas, comparados con los de laparotomía abierta, y mucho menos los intervenidos por laparoscopia.

Cuando se hace un análisis multivariable para estudiar las diferencias en las características basales de los pacientes que se someten a reparación de hernias diafragmáticas, en relación con los resultados, se encuentra que el abordaje por toracotomía es un predictor independiente para el desarrollo de embolia pulmonar y su objetivo final compuesto (mortalidad, infarto de miocardio y embolia pulmonar). Es decir, estos pacientes tienen una mayor probabilidad de desarrollar las complicaciones mencionadas en comparación con los operados con las otras técnicas.

La edad y la presencia de insuficiencia cardiaca congestiva se relacionan con predictores de mortalidad y de infarto de miocardio. La enfermedad coronaria es lógicamente un predictor de infarto de miocardio.

Los profesores expertos comentaron que en la actualidad la hernia diafragmática continúa siendo reparada mayormente a través de técnicas abiertas, a pesar de la introducción de las técnicas laparoscópicas desde hace más de dos décadas. Se determinó que las operaciones por laparoscopia son sustancialmente más cortas, que en esta patología, los abordajes por toracotomía siguen considerándose muy frecuentemente y que éstos se asocian con mayores probabilidades de embolia pulmonar, necesidad de ventilación mecánica y mayor estancia hospitalaria, comparado con las reparaciones abdominales abiertas o laparoscópicas. A su vez, se mencionó que la toracotomía produce un aumento del periodo de inmovilización, lo cual podría predisponer potencialmente al paciente a la trombosis venosa profunda y embolia pulmonar. Se consideró que no existen diferencias sustanciales en la mortalidad y que las ventajas del abordaje laparoscópico, luego del abdominal abierto, son difíciles de ignorar.

En otro momento del curso se discutieron los resultados del tratamiento a mediano plazo, específicamente por cirugía de mínima invasión en hernia paraesofágica.

Como se comentó previamente, la experiencia satisfactoria con la funduplicatura laparoscópica en el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico ha ampliado la indicación terapéutica a casos técnicamente más difíciles, como la hernia paraesofágica (HPE) y hernias mixtas. La experiencia ha mostrado que la reparación laparoscópica es viable, con excelentes resultados inmediatos y a corto plazo. Aun así, diferentes series han mostrado una incidencia variable de recidivas que oscilan entre el 0 y 40% en seguimientos a mediano plazo. En la mayoría de series sólo se considera a los pacientes sintomáticos, sin conocer la tasa exacta de recidivas anatómicas.²

El objetivo de la discusión se centró en evaluar la presencia de recidivas anatómicas y/o sintomáticas, así como su correlación con la calidad de vida en pacientes intervenidos de HPE o mixtas. Se hizo referencia específica a aquellos que contenían >50% del estómago en la cavidad torácica e intervenidos por laparoscopia.

Se consideró que estos pacientes requieren, para su evaluación completa, la realización de los siguientes estudios: esofagograma y endoscopia en todos los casos, y manometría y pH-metría de 24 horas en casos seleccionados.

Se sugirió utilizar cinco trocares para el abordaje laparoscópico estándar del abdomen superior. Efectuar la reducción del estómago herniado, la escisión del saco peritoneal, cierre primario del hiato con puntos de seda o polipropileno del 0 y una funduplicatura de tipo Nissen, sistemática. En caso de que sea imposible aproximar los pilares o que éstos fueran frágiles, se sugirió colocar un refuerzo del cierre del hiato con una malla de politetrafluoroetileno (PTFE), extendida 360° alrededor del estómago. Esta malla se asienta de manera que rodee el esófago y consiga el cierre del hiato. La malla se fija con puntos o con grapas (*Pro-Tack, Tyco*). En los casos en que no se pueda reducir el saco se puede realizar una gastropexia a la pared abdominal como única maniobra quirúrgica.²

Independientemente del cuadro clínico o síntomas que los pacientes puedan manifestar en el postoperatorio, la posible recidiva puede evaluarse mediante el uso de estudios baritados para definir la localización de la unión esófago-gástrica y la posibilidad de migración de la misma hacia el tórax.

Estudios realizados en Barcelona, en el Hospital San Pau,³ mostraron tiempo medio operatorio de 196 minutos (rango 120-330). No se requirió conversión a cirugía abierta en ningún caso. La morbilidad general fue del 11% (5/46); dos pacientes fueron reintervenidos por hemorragia mediastinal y abdominal y se recuperaron satisfactoriamente. La estancia media postoperatoria fue de cuatro días. En ocho pacientes (8/37, 21%) se produjeron síntomas postoperatorios que parecían de origen esofagogástrico, en tres de ellos (37,5%) se observó una recidiva de la hernia en el tránsito baritado.³

En estudios radiológicos, se realizó un tránsito baritado en 30 (81%) de los 37 pacientes y se observó una recidiva en seis (20%). En cinco casos se apreció una pequeña hernia por deslizamiento y en un caso una recidiva total de la hernia paraesofágica. En un caso en el que se realizó una hernioplastia sin tensión con malla se observó la recidiva de la hernia. Este paciente fue reintervenido y se realizó una reducción gástrica por laparoscopia, el cierre de los pilares y un refuerzo del cierre con malla de 360°. Tres de los casos de recidiva presentaban sintomatología gastroesofágica.

Al final se concluyó que la recidiva de la sintomatología apareció en el 21% de los pacientes y la recidiva anatómica constatada por tránsito baritado fue del 20%. Este resultado es similar al de otras series que muestran rangos entre el 0 y 42%. El estudio radiológico mostró en un caso, una nueva HPE y en cinco casos, una pequeña hernia por deslizamiento. El tipo de recidiva observada en estos pacientes sugiere que como consecuencia de la importante disección quirúrgica requerida para la reconstrucción del hiato, ésta no siempre es perfecta y facilita la aparición de pequeñas hernias por deslizamiento. De todas formas, un hallazgo interesante es que un 50% de

los pacientes con recidiva radiológica de la hernia (3/6) permaneció asintomático. Este hallazgo se ha considerado de poca importancia y en general se considera que estas recidivas no requieren tratamiento. Aun así, asumir esta afirmación es teóricamente cuestionable, ya que otras recidivas de morfología similar son sintomáticas y no hay razón para pensar que un defecto residual no puede desarrollar síntomas tardíos, aunque no se disponga de información definitiva sobre la evolución a largo plazo de estas recidivas. La observación de una incidencia elevada de recidivas (asociadas a síntomas o no) indica la imperfección de la técnica para asegurar la reconstrucción anatómica.⁴

La observación de un amplio rango de recidivas anatómicas entre diferentes series de pacientes permite suponer que hay diversos factores relacionados con la recidiva: la selección de los pacientes, la técnica quirúrgica utilizada y las habilidades quirúrgicas de cirujano.³⁻⁴

En relación con la selección de los pacientes para cirugía y los aspectos anatómicos a considerar, se puede comentar que en algunas series sólo se incluyen hernias paraesofágicas gigantes, y en otras, HPE y mixtas. Otros autores incluyen hernias de tamaño variable (que contienen el 30, 50 o 100% del estómago). Estos diferentes criterios pueden influir en que los resultados estén sesgados, ya que el factor más importante para la recidiva es el tamaño del defecto diafragmático.

Otro factor es la anatomía local. La solidez de los pilares es variable y en muchos casos, a pesar del tamaño del saco intratorácico, los pilares permiten un correcto cierre con puntos; sin embargo, en otros casos es imposible efectuar la sutura sin tensión. Se han desarrollado diversas técnicas para asegurar una correcta aproximación de los pilares: puntos simples, puntos apoyados en *pledgets*, refuerzo de pilares con malla o colocación de mallas periesofágicas. Sin embargo, el uso de mallas en el hiato continúa siendo controvertido. Sólo se dispone de un estudio prospectivo aleatorizado en el que se analiza este problema. Fratzides y colaboradores mostraron una disminución significativa de la tasa de recidiva cuando compararon el cierre simple con el cierre con malla de refuerzo (22 frente a 0%, tras 29 meses de seguimiento en una serie de 36 pacientes por grupo con un hiato >8 cm).⁴⁻⁶

La demostración de una incidencia variable de recidivas tras la reparación laparoscópica de la hernia paraesofágica, con un claro impacto sobre la calidad de

vida, puede traducirse en un uso más liberal de mallas en el hiato. Los detalles técnicos adicionales para prevenir la recidiva son la fijación de la funduplicatura al pilar o la pexia del estómago a la pared abdominal, con o sin gastrostomía.

El esófago corto es un concepto que aún no se comprende plenamente. A pesar de ello, la incidencia de esófago corto reconocido, que requiere un alargamiento quirúrgico en casos de hernia paraesofágica, es baja, lo que sugiere que no es un factor esencial en la recidiva.

Se pudo concluir que el tratamiento laparoscópico de la hernia paraesofágica y mixta es factible, seguro y ofrece una buena calidad de vida en el postoperatorio a medio plazo. De todos modos, la incidencia de recidivas anatómicas y funcionales es importante, por lo que en el futuro será necesario investigar el subgrupo de pacientes con riesgo de falla y las técnicas alternativas para asegurar la durabilidad de la reparación.⁵⁻⁸

Referencias

1. *Análisis comparativo de los resultados de la reparación de la hernia diafragmática*. Intramed [1 Octubre de 2012]. Available: www.intramed.net
2. Luketich JD, Nason KS, Christie NA, et al. Outcomes after a decade of laparoscopic giant paraesophageal hernia repair. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010; 139: 395-404.
3. Novell J, Targarona EM, Vela S, Cerdán G, Bendahan G, Torrubia S, et al. Resultados a medio plazo y calidad de vida del tratamiento laparoscópico de la hernia de hiato paraesofágica. *Cir Esp* 2004; 76: 382-387.
4. Morales-Conde S, Gómez JC, Cano A, Sánchez-Matamoros I, Valdés J, Díaz M, et al. ¿Cuál es la técnica quirúrgica de elección en un paciente obeso con hernia hiatal paraesofágica? *Cir Esp* 2012; 90: 261-272.
5. Bello B, Herbella FA, Allaix ME, Patti ME. Impact of minimally invasive surgery on the treatment of benign esophageal disorders. *World J Gastroenterol* 2012 December 14; 18(46): 6764-6770.
6. Ballian N, Luketich JD, Levy RM, Awais O, Winger D, Weksler B, et al. A clinical prediction rule for perioperative mortality and major morbidity after laparoscopic giant paraesophageal hernia repair. *J Thorac Cardiovasc Surg* Mar 2013;145(3)Suppl: Pag A1-A12.
7. Braghetto MI, Korn BO, Cardemil HG, Valladares HH, Masia LG, Mandiola BC. Laparoscopic surgery for benign esophageal diseases. *Rev Med Chil* 2012;140: 703-12.
8. Mori T, Nagao G, Sugiyama M. Paraesophageal hernia repair. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2012; 90(3): 305-309.