

ABORDAJE LAPAROSCÓPICO DE HERNIA PARAESOFÁGICA ASISTIDO POR ROBOT REPORTE DE UN CASO

Pablo Castillo¹, Hector Quiñonez Sarmiento²

RESUMEN

Paciente femenino de 55 años con antecedente de trauma torácico izquierdo con disfagia, disnea, dolor retroesternal y epigástrico, la serie contrastada de esófago estomago duodeno muestra la presencia de hernia paraesofágica que igualmente se corrobora en endoscopia digestiva superior y los estudios tomográficos se plantea la necesidad de la resolución quirúrgica y para ello se realiza abordaje laparoscópico asistido por sistema da Vinci®, se evidencia elongación de pilares del hiato esofágico y desplazamiento a través del fundus gástrico cubierto por peritoneo hacia el tórax izquierdo, se realiza, liberación de los elementos del saco herniario y posterior escisión del mismo, cierre del defecto y reforzado con una banda de politetrafluoroetileno expandido de 5 x 8 cm. Después de la cirugía la paciente se recupera satisfactoriamente inicia dieta a las 24 horas de postoperatorio, la estancia hospitalaria es de 3 días. El abordaje laparoscópico se presenta como una opción que ofrece mayores beneficios al paciente en comparación con el abordaje abierto. Informes sobre corrección de hernia paraesofágica asistida por sistema Da Vinci son limitados y serán tratados en este informe de caso.

Palabras Clave: *Hernia, Sistema Da Vinci, Paraesofágica.*

ABSTRACT

Female patient 55 years female with a history of left thoracic trauma with dysphagia, dyspnea, retrosternal and epigastric pain, esophageal contrasted series esophagus stomach duodenum shows the presence of paraesophageal hernia which is also corroborated by upper endoscopy and CT scans raises the need for surgical resolution and it is performed laparoscopic-assisted da Vinci robotic mark,

elongation evidenced esophageal hiatus pillars and scrolling through the gastric fundus covered by peritoneum to the left chest, is performed, release of the elements of the sac and subsequent cleavage of the same defect closure and reinforced with a strip of expanded polytetrafluoroethylene 5 x 8 cm. following surgery the patient is recovering diet started at 24 hours after surgery, the hospital stay is 3 days. The laparoscopic approach is presented as an option that provides greater benefits to patients compared with the open approach. Reports paraesophageal hernia correction aided brand da vinci robotic system are limited and will be discussed in this case report.

Keywords: *Hernia, Da Vinci system, Paraesophageal.*

INTRODUCCIÓN

El 3 de marzo de 1997, se realizó la primera colecistectomía laparoscópica asistida por robot en el mundo. Fue en el Hospital St. Blasius de Dendermonde Bélgica. Sus cirujanos fueron J. Himpens, G. Leman y G.B. Cadière. El robot utilizado fue el Mona de Surgical Intuitive, Mountain View California, Estados Unidos⁽¹⁾. La conclusión fundamental después de esa intervención fue que había muchas más ventajas derivadas de usar el robot y la posibilidad de realizar intervenciones desde sitios distantes del paciente. Entre ellas: aumento de los grados de libertad en el extremo de los instrumentos, eliminación del temblor fisiológico, posición ergonómica y sensación de inmersión en el campo quirúrgico, movimientos más precisos y más seguros para el paciente⁽¹⁾. La llamada cirugía robótica empezó a generalizarse tras la aprobación por la Food and Drug Administration estadounidense del robot Da Vinci Intuitive Surgical,

¹ Adjunto del Servicio de Cirugía I Hospital Universitario de Caracas. Profesor Instructor de la Cátedra de Cirugía de la Escuela de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. castillocirujano@gmail.com

² Adjunto del Servicio Cirugía I Hospital Universitario de Caracas. hectorquinonez@hotmail.com

Recibido: 08.05.2013

Aprobado: 24.11.2013.

que mejoraba las posibilidades del Mona, en el año 2000⁽¹⁻²⁾. En el Hospital Universitario de Caracas se cuenta con este recurso desde el año 2009, recurso que es administrado por el programa de Cirugía Robótica el cual preside el Dr. Hugo Dávila, este sistema tiene uso en especialidades quirúrgicas como urología, cirugía general, cirugía pediátrica para lo cual esta comisión evalúa continuamente los casos clínicos que cumplen con los criterios para el uso de este recurso y brinda el entrenamiento adecuado a los distintos servicios quirúrgicos para que se lleve con total éxito el uso del mismo. Los resultados de diversas series han demostrado que la reparación laparoscópica de las hernias paraesofágicas es factible y segura, a pesar de una mayor dificultad técnica, con resultados inmediatos y a corto plazo excelentes⁽³⁾. El uso del sistema Da Vinci disminuye esta dificultad técnica permitiendo de esta forma una mejor ejecución de la técnica quirúrgica tanto para el cierre del defecto como para la colocación del material protésico⁽⁴⁾.

Descripción del caso:

Paciente femenina de 55 años quien refiere antecedente de trauma torácico cerrado por caída de 2 metros de altura, 10 años previos al inicio de la enfermedad actual, presenta episodios de disnea de 4 meses de evolución que se exacerbaban con cambios de posición durante la inspiración asociado a dolor abdominal de localización epigástrica con irradiación a la región subcostal izquierda presentando como concomitante disfagia leve a sólidos. Antecedentes de hipertensión arterial controlada. Al examen físico de ingreso la paciente luce en buenas condiciones generales, buena coloración de piel y mucosas, cardiopulmonar tórax simétrico, hipo expansible en hemitorax izquierdo, ruidos respiratorios disminuidos del lado izquierdo, se logra auscultar ruidos hidroaéreos en base de hemitorax izquierdo, ruidos cardiacos normo fonéticos sin soplos, abdomen blando deprimible doloroso a la palpación profunda en epigastrio sin signos de irritación peritoneal, no se palpa visceromegalias, ruidos hidroaéreos presentes, el resto del examen físico se encontró sin alteraciones. El laboratorio de ingreso es reportado con valores: Leu 5.6×10^9 /dl, Hb 10,9g/dl Plaquetas 300×10^9 /dl, HTC 35%, glicemia 100 mg%, creatinina 0,65mg% TGO 25UI/L, TGP 26UI/L, fosfatasa alcalina 40UI/L Na 138meq/lit, K 3.5meq/lit Cl 102meq/lit. Se realiza Rx de tórax en proyección posteroanterior y lateral (figuras 1,2) donde se evidencia imagen radiotransparente correspondiente a fundus gástrico de localización intratorácica. Se realiza tomografía (TAC) (figuras 3,4) donde se corrobora la presencia del fundus gástrico en el hemitórax izquierdo dilatación del hiato esofágico. Se realiza estudio radiológico se-

riado y contrastado de esófago estómago y duodeno (figura 5) donde se evidencia la unión gastroesofágica intrabdominal, el fundus gástrico intratorácico, no se evidencia desplazamiento de la porción pilórica, la endoscopia digestiva superior reporta hernia hiatal II. Con estos hallazgos imagenológicos se clasifica como hernia paraesofágica grado III. Se presenta caso a los coordinadores del programa de robótica del Hospital Universitario de Caracas quienes posterior a evaluar el caso y el protocolo de abordaje deciden realizar el procedimiento asistido por el sistema Da Vinci marca robótica. El abordaje se realizó a través de 5 portales tal como se esquematiza en la (figura 6,7), se realiza acoplamiento del sistema Da Vinci por el hombro izquierdo con un tiempo de 15 min, posterior al abordaje de la cavidad abdominal en el cuadrante superior se evidencia fundus gástrico cubierto de peritoneo desplazado a través del hiato esofágico hacia tórax izquierdo, con maniobras de disección meticulosa se posiciona nuevamente el fundus gástrico dentro de la cavidad abdominal, escisión del saco herniario, se procede a realizar reparación del hiato y reforzamiento con una banda de politetrafluoroetileno expandido de 5 x 8 cm (figura 8,9). El tiempo total de cirugía fue de 217 minutos, la paciente egresó al 3er día de postoperatorio en buenas condiciones generales. Se realizó control radiológico a los 90 días del postoperatorio donde se muestra fundus gástrico de localización intraabdominal. (Figura 10).

Figura 1. Radiografía de tórax, donde se aprecia parte de la cámara gástrica en el torax.



Figura 2. Radiografía de tórax lateral, donde se aprecia parte de la cámara gástrica en el tórax.



Figura 3. TC torácico, donde se visualiza imagen de burbuja aérea en hemitorax izquierdo correspondiente a cámara gástrica.



Figura 4-5. Serie esófago estomago duodeno, fundus gástrico ascendido al tórax izquierdo.



Figura 6-7. Esquema gráfico de la ubicación del sistema Da Vinci y la colocación de los portales de trabajo.

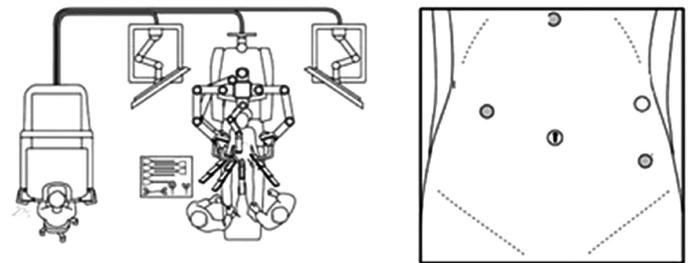


Figura 8. Imagen intraoperatoria que muestra la disección y cierre de pilares esofágicos.

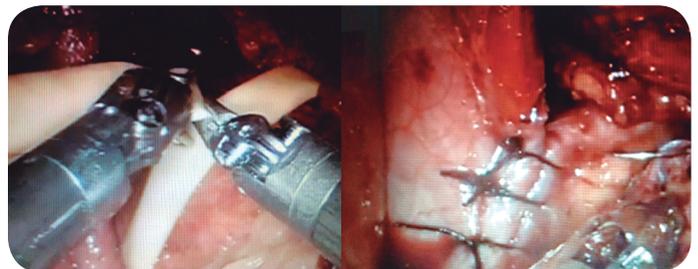
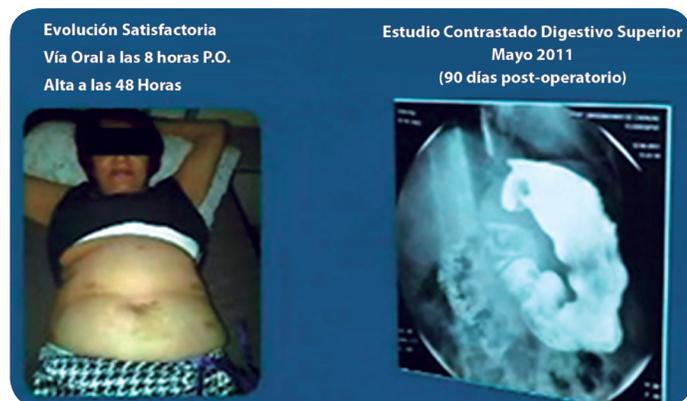


Figura 9. Imagen intraoperatoria que muestra el momento de colocación de la banda de politetrafluoroetileno expandido a través de pilares esofágico.



Figura 10. Imagen postoperatoria de la paciente y control radiológico realizado a los 90 días de postoperatorio donde se evidencia estomago intraabdominal.



DISCUSIÓN

La hernia de hiato es relativamente frecuente, y afecta hasta un 20% de la población⁽⁵⁾. Del total de pacientes con el trastorno, cerca del 10% son asintomáticos, según el grado de protrusión estomacal y de qué tanto esté afectado el esfínter esofágico inferior (EEI)⁽⁵⁾. Un 40% de las hernias de hiato son hernias deslizantes, en las que el EEI protruye conjuntamente con una porción del estómago y solo un 5% son paraesofágicas, en las que sólo una porción del estómago se hace intratorácica, mientras el EEI permanece intraabdominal⁽⁶⁾. El tratamiento quirúrgico de las Hernia Hiatal Paraesofágica (HHPE) y mixtas ha sido un capítulo controvertido en la cirugía digestiva durante los 30 últimos años. Habitualmente, este tipo de cirugía debe ofrecerse a un grupo de pacientes mayores, algunos de ellos especialmente frágiles, y en algunos casos, asociado a situaciones urgentes como el vólvulo o la encarceración gástrica⁽⁷⁾. El abordaje habitual ha sido por vía transtorácica o por laparotomía, a pesar de que en la mayoría de las series, la evaluación de los resultados ha sido simplemente por la existencia de síntomas, sin valoración anatómica (rx). El desarrollo de la cirugía laparoscópica también se ha dirigido hacia el tratamiento de la HHPE. La experiencia disponible demuestra la eficacia del abordaje laparoscópico en el tratamiento de la HHPE⁽⁷⁻¹¹⁾. Las reglas técnicas mejor aceptadas para el tratamiento quirúrgico de las HHPE incluyen la reducción del estómago, la exéresis del saco y el cierre del defecto hiatal⁽⁷⁻⁹⁾, que algunas veces son defectos superiores a 8 centímetros, asociado o no a algún tipo de pexia. La controversia se establece después de la observación de un índice de recidiva de hasta el 42%, cuando se efectúa un control radiológico rutinario, y algunos autores han sugerido que los abordajes alternativos abiertos o torácicos pueden ser mejores para esta enfermedad. Las razones para justificar esta incidencia inaceptable de recidi-

va son la curva de aprendizaje, la dificultad técnica, con un cierre de pilares técnicamente defectuoso o la existencia de un esófago corto. La curva de aprendizaje de un procedimiento laparoscópico difícil juega indudablemente un importante papel, y se observa en series amplias que el índice de recidivas se reduce conforme aumenta la experiencia. La información disponible hasta la actualidad demuestra que el uso de una malla en la reparación laparoscópica de la HHPE es segura y previene de la recidiva⁽⁷⁻¹⁰⁻¹¹⁾. Sin embargo, no existe información suficiente a largo plazo, y existe el riesgo de complicaciones graves. Por ello se recomienda que este tipo de procedimiento sea realizado por cirujanos con experiencia laparoscópica ya que esto es fundamental para el éxito de la cirugía. El advenimiento de la cirugía robótica significa un gran avance para la cirugía mínimamente invasiva que cada vez se hace más diversa y nos permite realizar procedimientos más complejos con alta seguridad y menor porcentaje de complicaciones postoperatorias para el paciente.

REFERENCIAS

1. Ortiz OE, Fernández JA. Estado actual de la cirugía robótica digestiva a la luz de la medicina basada en la evidencia. *Cir Esp.* 2009;85(3):132-9.
2. Himpens J, Leman G, Cadiere GB. Telesurgical laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 1998;12(8):1091.
3. Hashemi M, Peters JH, DeMeester TR, Huprich JE, Quek M, Hagen JA, et al. Laparoscopic repair of large type III hiatal hernia: objective followup reveals high recurrence rate. *J Am Coll Surg.* 2000 May;190(5):553-60.
4. Patel VR. Essential elements to the establishment and design of a successful robotic surgery program. *Int J Med Robot.* 2006 Mar;2(1):28-35.
5. Draaisma WA, Simmermacher RK, Broeders IA. Recurrent paraesophageal hernia due to diaphragm rupture: a case report. *Hernia.* 2006 Jun;10(3):282-5. Epub 2006. Feb 2.
6. Gómez Rodríguez T, Mugarza Hernández D. Hernia de hiato Paraesofágica. *Semergen.* 2008;25(10):898-899.
7. Targarona EM, Bendahan G, Balague C, Garriga J, Trias M. Mallas en el hiato: una controversia no solucionada. *Cir Esp.* 2004;75(3):105-16.
8. Betés MT. Hernia de hiato. 2005;113(2):110-18.
9. Hill LD. Incarcerated paraesophageal hernia. A surgical emergency. *Am J Surg.* 1973;126: 286-291.
10. Mattar SG, Bowers SP, Galloway KD, Hunter JG, Smith CD. Long-term outcome of laparoscopic repair of paraesophageal hernia. *Surg Endosc.* 2002 May;16(5):745-9.
11. Landreneau RJ, Johnson JA, Marshall JB, Hazelrigg SR, Boley TM, Curtis JJ. Clinical spectrum of paraesophageal herniation. *Dig Dis Sci.* 1992;37(4):537-44.