

## Hernia hiatal paraesofágica (tipo IV) con obstrucción intestinal. Reporte de un caso

Juan Carlos Vázquez Minero, ✉ Alfonso Arias Gutiérrez, Edgar Zepeda Rojas, Rodolfo Ceballos Berruecos, Antonio Pedroza Franco, Laura Portillo Téllez, Juan Carlos Ugalde Loredó

Hospital Central Cruz Roja Mexicana. Servicio, Cirugía General.  
Trabajo recibido: 30-IX-2010; aceptado: 29-VI-2011

**RESUMEN.** Las hernias paraesofágicas tipo IV son poco frecuentes, la presentación clínica varía desde pacientes asintomáticos o con síntomas leves, hasta pacientes con cuadros de oclusión intestinal o vólvulos gástricos con síntomas severos. Presentamos el caso de una paciente de 39 años quien inicia con un cuadro de dolor abdominal de tres días de evolución, ingresando a nuestro hospital con datos clínicos de oclusión intestinal. Como único antecedente refiere apendicectomía hace 18 años. A su ingreso se realizan estudios paraclínicos que demuestran una hernia diafragmática complicada con oclusión intestinal, sometiéndose a cirugía dentro de las primeras 24 h, encontrando un defecto paraesofágico izquierdo de 8 x 7 cm con contenido de colon, estómago y epiplón, encarcelado sin datos de sufrimiento intestinal. El diagnóstico postoperatorio fue de hernia hiatal paraesofágica G IV. Su evolución postquirúrgica fue satisfactoria, egresando del hospital al séptimo día del postoperatorio. El control clínico y radiológico al mes de operada sigue siendo satisfactorio.

**Conclusiones:** La hernia parahiatal es una entidad poco frecuente, es diagnosticada generalmente por hallazgo en el estudio por otras causas. Su tratamiento es quirúrgico mediante cirugía abierta o laparoscópica una vez que se realizan los estudios necesarios. En caso de presentar complicaciones como encarcelación o vólvulos gástricos, la resolución quirúrgica es urgente ya que de no realizarse la mortalidad es alta.

**Palabras clave:** Hernia paraesofágica, hernia hiatal.

**ABSTRACT.** Type IV paraesophageal hernias are rare, clinical presentation varies from asymptomatic to mild symptoms thought patients with bowel obstruction or gastric volvulus with severe symptoms. We present a clinical case of a 39 old female patient who starts with abdominal pain of 3 days of evolution, gets into our hospital with clinical data of bowel obstruction. Only history of appendectomy 18 years ago. At the admission, the paraclinic studies shows a complicated diaphragmatic hernia with bowel obstruction, performing surgery within the first 24 hours, finding a left paraesophageal defect of 8 x 7 cm with contents of colon, stomach and incarcerated omentum without data of bowel suffering. Post surgery diagnosis was type IV paraesophageal hiatal hernia. Post surgery evolution was satisfactory, leaving the hospital on the seventh day after surgery. Clinical and radiological control at the month after de surgery was successful.

**Conclusions:** Para hiatal hernia is a rare entity which diagnosis is generally incidental by finding in the study for other reasons. The treatment is surgical thought open surgery or laparoscopic, once the necessary studies are performed. In case of presence of complications as incarceration or gastric volvulus, surgical management is urgently, in case of not performing, mortality is elevated.

**Key words:** Hiatal hernia, paraesophageal hiatal hernia.

### INTRODUCCIÓN

La hernia hiatal es definida como el paso de cualquier estructura no esofágica hacia el tórax a través del hiato diafragmático. Por lo regular, se trata de un padecimiento adquirido donde están como posibles causas el aumento de la presión intraabdominal, la debilidad o atrofia de los pilares diafragmáticos y de la membrana freno-esofágica o a una combinación de ambos factores.<sup>1,2</sup>

En la actualidad, el diagnóstico se realiza cada vez con mayor frecuencia debido, quizá, al advenimiento de la endoscopía gastrointestinal. Las hernias hiatales

están clasificadas en tres tipos de acuerdo a los criterios de Allison,<sup>3</sup> la más común es la hernia hiatal por deslizamiento o tipo I, en la cual la unión esofagogástrica está desplazada hacia el tórax con estiramiento de la membrana freno-esofágica y de los vasos que forman parte del saco herniario.

En las hernias tipo II o paraesofágicas, la unión gastroesofágica se encuentra en el abdomen y lo que se desplaza en forma lateral al esófago es el fondo gástrico presentando estiramiento y deslizamiento parcial de la membrana freno-esofágica a través de un hiato dilatado. Las hernias tipo III (mixtas) presentan un gran saco

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

herniario y una importante dilatación del hiato, pasando casi siempre a través de este último más de un tercio del estómago. Posteriormente, otros autores han agregado a la clasificación de hernia,<sup>3-5</sup> el tipo IV (mixtas), son hernias paraesofágicas gigantes y complejas en las que gran parte del estómago es intratorácico, además de encontrar dentro del saco otros órganos como colon, bazo, epiplón o intestino delgado.<sup>6</sup>

La hernia hiatal por deslizamiento es más común que la hernia paraesofágica,<sup>4,7,8</sup> la incidencia de esta última varía entre 3 y 6% de todos los pacientes que requieren reparación quirúrgica de hernia hiatal.

La mayoría de las hernias paraesofágicas no presentan síntomas o bien éstos son mínimos, lo que hace que puedan pasar desapercibidas por años hasta que son descubiertas como hallazgos incidentales en una radiografía o en una tomografía computarizada de tórax. Cuando presentan síntomas pueden ser de reflujo gastroesofágico, como pirosis o regurgitación, saciedad temprana, dolor postprandial, disfagia y vómitos, los cuales resultan de alteraciones mecánicas debido a la posición intratorácica del estómago. Una de las complicaciones más graves de las hernias paraesofágicas gigantes es la encarcelación o estrangulación, la cual se manifiesta inicialmente por presentar dolor epigástrico intermitente, náusea y vómito.<sup>5</sup>

En la radiografía de tórax puede observarse aire en las estructuras retrocardiacas, siendo éste, uno de los hallazgos más frecuentes. El diagnóstico diferencial incluye quistes o abscesos de mediastino, esófago obstruido y dilatado o megaesófago en los estadios finales de la acalasia.

El diagnóstico se confirma comúnmente a través de un esofagograma o una serie esófago-gastroduodenal con bario. La tomografía computarizada es utilizada cuando se quieren precisar los cortes o la posición anatómica. La resonancia magnética rara vez es necesaria en este tipo de patología.

La reparación quirúrgica de la hernia hiatal paraesofágica y mixtas ha sido un aspecto controvertido durante los últimos 30 años. Los principales abordajes son por vía transtorácica o por laparotomía y más recientemente por vía laparoscópica. Es importante tener presente que la mayoría de los pacientes que requieren este tipo de cirugía son mayores y por lo tanto frágiles; muchos de ellos con enfermedades comórbidas y en algunos casos, todo ello asociado a situaciones de urgencia como un vólvulo o la encarcelación gástrica.<sup>9</sup>

La mortalidad está relacionada con el estado de la hernia en el momento de su diagnóstico. Lucius<sup>10</sup> en un estudio con 28 pacientes en los que se realizó cirugía electiva reportó una mortalidad de cero. En otro estudio realizado por el mismo autor fueron incluidos 10 pacien-

tes con hernia paraesofágica en los que el estómago estaba encarcelado, los dividió en dos grupos: grupo I, se les realizó descompresión gástrica mediante la colocación de una sonda nasogástrica para aliviar la obstrucción, lo cual fue acompañado por un rápido vaciamiento del gas y una gran cantidad de líquido (> de 3,500 mL). El grupo II consistió en todos los pacientes a quienes no se les pudo realizar descompresión. El primer grupo no tuvo mortalidad; sin embargo, la mortalidad en el segundo grupo fue del 50%. En dos pacientes en los que la cirugía no fue realizada, la mortalidad fue del 100% con reporte *post mórtem* de gangrena y perforación gástrica.

La cirugía laparoscópica ha sido incorporada al arsenal terapéutico para este padecimiento, aun cuando se asocia a mayores dificultades técnicas y la mortalidad se ha reportado hasta del 2% en cirugías programadas y a un mayor índice de complicaciones postquirúrgicas (6-19%) que en la cirugía por reflujo gastroesofágico.<sup>11,12</sup> Además de que diversas series han reportado recidivas hasta en el 42% de los pacientes.<sup>13,14</sup>

Por lo tanto, se considera que los pacientes deben ser individualizados para el manejo quirúrgico debido a que la mayoría son pacientes entre 70 y 80 años y casi siempre, con antecedentes comórbidos importantes, lo cual tiende a incrementar la morbilidad pre y postoperatoria, así como la mortalidad. No obstante, los pacientes con hernia paraesofágica que presentan síntomas obstructivos la cirugía es una indicación absoluta y urgente.<sup>6</sup>

## REPORTE DE CASO

### Caso clínico

Mujer de 39 años de edad que refirió como único antecedente apendicetomía abierta hace 18 años sin presentar complicaciones. Cursa con cuadro de tres días de evolución caracterizado por dolor tipo cólico que inicia en mesogastrio e irradia a epigastrio y ambos hipocondrios, niega haber presentado náusea o vómito. Es manejada inicialmente en otra institución con antiespasmódicos, sin presentar mejoría. Ingresó al Servicio de Urgencias del Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana por presentar cuadro de dolor abdominal que se incrementa en las últimas 12 horas de tipo cólico, difuso, progresivo, de gran intensidad acompañado de distensión abdominal, náuseas, vómitos y constipación.

A la exploración física presenta taquicardia, abdomen distendido, doloroso a la palpación media y profunda en epigastrio y ambos hipocondrios, no presenta datos de irritación peritoneal. En los exámenes de laboratorio de ingreso se observa leucocitosis de 12,000 con neutrofilia y linfopenia, así como incremento en los niveles

de la LDH hasta 1,088 U/L, el resto de los valores son reportados como normales.

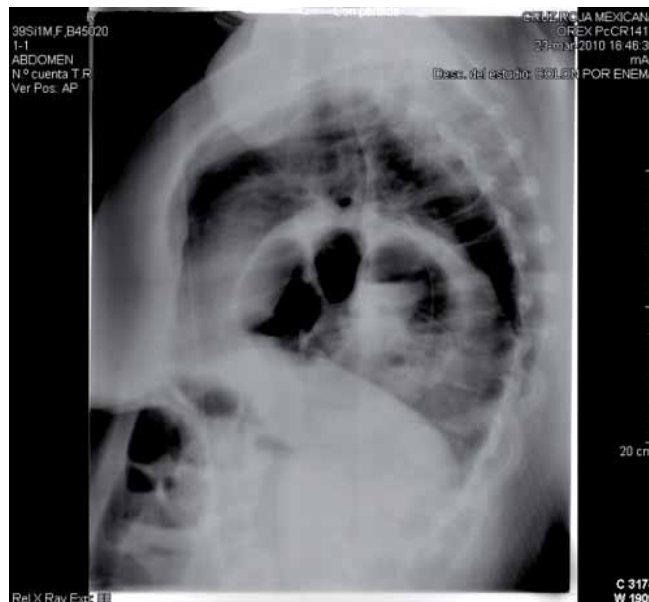
Las radiografías simples de abdomen se reportan con dilatación de asas de intestino delgado y niveles hidroaéreos que sugieren un cuadro de oclusión intestinal. La tele de tórax muestra la presencia de asas de intestino con niveles hidroaéreos que se extienden por arriba del diafragma, por lo que se solicita radiografía lateral izquierda de tórax confirmando la presencia de asas de intestino en tórax, sugiriendo la presencia de una hernia diafragmática (figuras 1 y 2).

La paciente es manejada a base de ayuno y reposición hidroelectrolítica. Se coloca sonda nasogástrica que drena aire y 500 mL de líquido fecaloide, presentando mejoría clínica parcial.

Se realizó TAC de tórax y abdomen con doble medio de contraste en donde puede apreciarse un gran defecto diafragmático con presencia de estómago y colon en hemitórax izquierdo (figuras 3 a 5). Es programada para tratamiento quirúrgico mediante abordaje torácico con diagnóstico de hernia diafragmática. Fue sometida a toracotomía posterolateral izquierda, encontrando saco herniario de 7 x 7 cm con adherencias al lóbulo inferior izquierdo, las cuales son liberadas logrando una disección adecuada del saco herniario, se lleva a cabo apertura del mismo observando la presencia de parte del estómago y colon con adherencias laxas al saco herniario que se liberan e intenta retornar los órganos intraabdominales hacia cavidad abdominal sin lograrlo, por lo que fue necesario realizar omentectomía (figuras 6 y 7).



**Figura 1.** Radiografía de tele de tórax. Obsérvese imagen de asa de intestino en el interior de tórax.



**Figura 2.** Radiografía lateral izquierda de tórax donde se observan niveles hidroaéreos dentro del tórax.



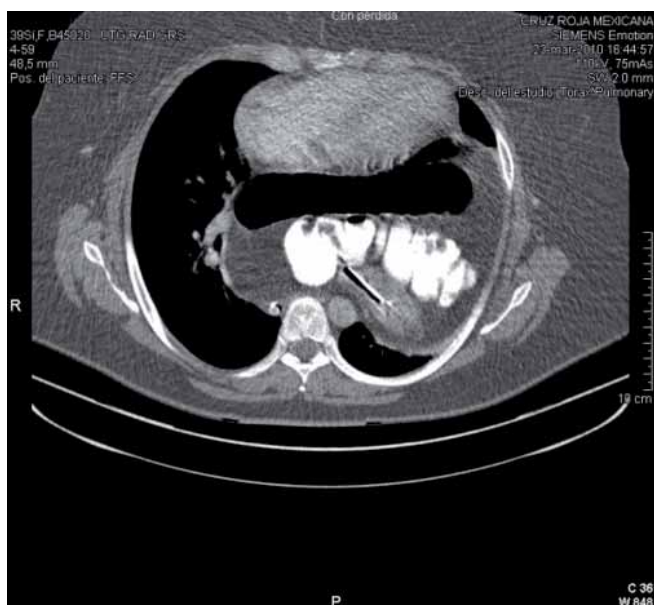
**Figura 3.** Topograma donde se aprecia hernia hiatal paraesofágica con asa de intestino en tórax.

Una vez reintroducidos estómago y colon a cavidad abdominal, es realizada plastía primaria de diafragma con puntos simples en U y posteriormente, pexia del tejido periesofágico al diafragma. Se coloca malla de polipropileno de 7 x 5 cm para reforzar la sutura y la zona del defecto (figuras 8 y 9) y se dejan dos drenajes torácicos calibre 32 Fr uno anterior y otro posterior.



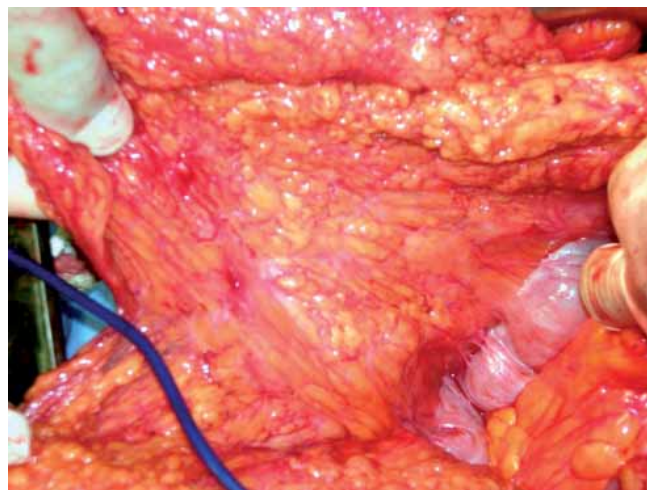


**Figura 4.** Reconstrucción de tomografía de tórax y abdomen de un corte coronal. Se observa hernia hiatal paraesofágica tipo IV con presencia de estómago, epiplón y colon.

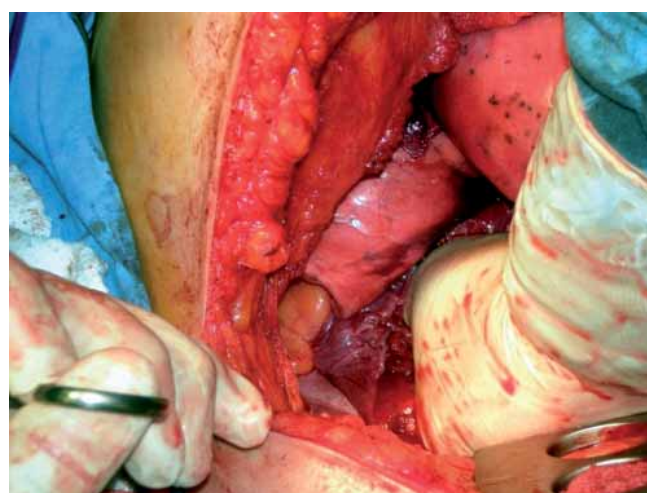


**Figura 5.** Tomografía de tórax en un corte axial, hay evidencia del saco herniario con presencia de estómago, epiplón y colon en localización retrocardíaca.

La evolución postquirúrgica de la paciente es satisfactoria, los drenajes torácicos son retirados al cuarto día y la paciente es egresada al séptimo día. En las posteriores revisiones a los 7 y 30 días por consulta externa se encuentra sin complicaciones, tolerando vía



**Figura 6.** Apertura de saco herniario, encontrándose epiplón y colon.

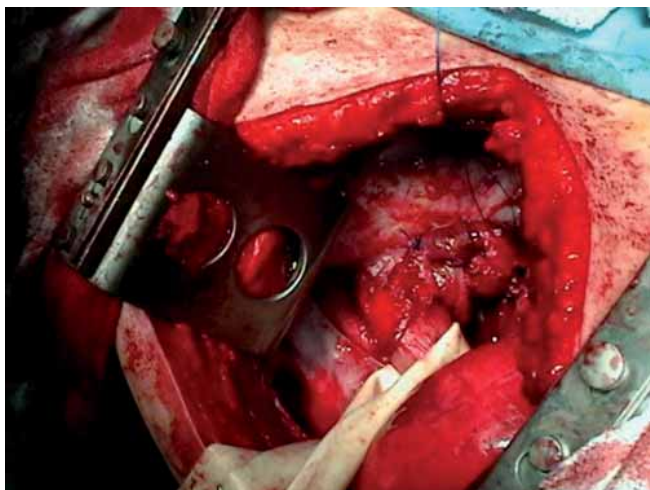


**Figura 7.** Defecto diafragmático de 8 x 7 cm.

oral, niega disfagia o reflujo. Las radiografías de tórax de control fueron normales (figuras 10 y 11).

## DISCUSIÓN

La hernia paraesofágica tipo IV es un defecto diafragmático que crece progresivamente permitiendo el paso además del estómago, de otros órganos intraabdominales dentro del tórax, existen reportes incluso de herniación de la cabeza de páncreas.<sup>15</sup> En la paciente los órganos que se encontraron dentro del saco herniario fueron estómago, colon y epiplón, los cuales son los órganos más frecuentes que pasan a través del defecto herniario.



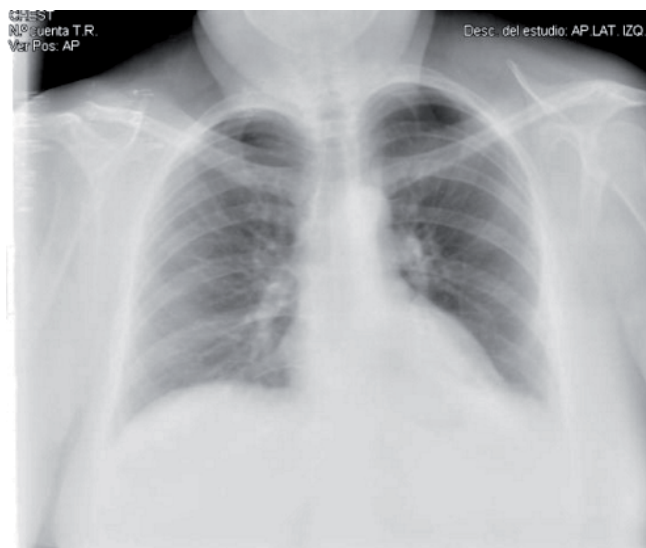
**Figura 8.** Plastia primaria de diafragma.



**Figura 9.** Colocación de malla de reforzamiento.

La incidencia varía entre el 3 y 6% de todos los pacientes que requieren reparación quirúrgica de hernia hiatal.<sup>4,7,8</sup> En un estudio realizado en la Clínica Mayo de 1980 a 1990 por Allen *et ál.*,<sup>16</sup> se revisaron los expedientes de 46,000 pacientes diagnosticados con hernia hiatal, encontrando que sólo 147 pacientes (0.32%) tenían hernia hiatal paraesofágica con 75% o más del estómago en el tórax. De los 124 pacientes operados, 51 (41%) tenía hernia hiatal tipo II, 52 pacientes (43%) hernia tipo III o mixta y en 21 pacientes (17%) hernia tipo IV.

Las complicaciones son relativamente infrecuentes, de todos los pacientes con hernia hiatal paraesofágica el 30% presenta vólvulos gástrico.<sup>7,8,17</sup> Allen *et ál.*,<sup>16</sup> encontraron que sólo 5 pacientes (3%), requirieron cirugía de emergencia por sospecha de estrangulación.



**Figura 10.** Radiografía tele de tórax de control.



**Figura 11.** Radiografía de tórax lateral izquierda de control.

La razón por la que cada vez son identificados en estadios más tempranos es debido a los avances en la endoscopía y la radiología con la tomografía computada y pueden ser intervenidos tempranamente antes de presentar síntomas obstructivos severos. Los pacientes con hernia hiatal tipo IV son muy sintomáticos debido a la herniación intratorácica de estómago y otros órganos.

A pesar de esto, es raro identificar síntomas primarios obstructivos debido a compresión de intestino del-



gado o colon secundarios a herniación intratorácica.<sup>6</sup> La paciente ingresó al hospital con dolor y distensión abdominal, así como náusea y vómito, signos claros de obstrucción.

El diagnóstico de hernia hiatal paraesofágica tipo IV puede ser evidenciada con estudios radiológicos como radiografía de tórax, lateral y tomografía computada de tórax y abdomen. Otros autores realizan rutinariamente esofagogastroduodenoscopia y manometría esofágica con la finalidad de obtener información completa de la fisiología del esófago y tomar una decisión apropiada para la cirugía de su paciente. Aunque existe controversia en esta práctica.

El tratamiento de las hernias paraesofágicas no complicadas puede realizarse en forma programada; pero, la presencia de síntomas oclusivos o de alguna otra complicación es indicación de cirugía urgente.<sup>6</sup>

Los abordajes quirúrgicos pueden ser por técnica abierta (toracotomía y laparotomía) o por mínima invasión (laparoscopia), autores como Naunheim *et ál.*,<sup>8</sup> mencionan que el abordaje abierto permite una fácil descompresión de la víscera herniada y protección del nervio vago y la toracotomía una fácil y completa movilización del esófago.

A pesar de que la cirugía laparoscópica ha tomado auge recientemente y que cada vez está incorporada a procedimientos más complejos, es importante mencionar que el argumento más fuerte en contra de este tipo de abordaje es el riesgo de recurrencia de la hernia ya que el índice de recurrencia en el abordaje abierto va de 2 a 20%, mientras que el laparoscópico del 4 a 44%.<sup>13,14,18</sup>

Aún existen controversias para determinar el procedimiento óptimo en el tratamiento de las hernias paraesofágicas. Un punto importante es que debemos individualizar a los pacientes para poder ofrecerles el procedimiento más apropiado.

En el caso de esta paciente decidimos realizar un abordaje por toracotomía posterolateral izquierda encontrando múltiples adherencias laxas del saco herniario hacia el pulmón, las cuales se liberaron permitiendo disecar fácilmente un saco herniario de aproximadamente 7 x 7 cm de diámetro con un defecto diafragmático de aproximadamente 8 x 7 cm. Ante la imposibilidad de reducción del contenido del saco herniario hacia la cavidad abdominal, se decidió abrir el saco herniario, encontrando dentro de éste más del 75% del estómago, colon y epiplón, lo cual dificultó su reducción hacia el abdomen; por lo tanto, decidimos realizar omentectomía, esta maniobra facilita la reintroducción del colon y el estómago a la cavidad abdominal. Después se realizó resección del saco herniario y plastía primaria de diafragma, se colocaron puntos de tejido periesofágico al diafragma y malla de polipropileno de 7 x 5 cm. Posteriormente

fueron colocados dos drenajes torácicos calibre 32 Fr y se cerró por planos.

Debido a que el ángulo de Hiz se encontraba conservado, la paciente no refería síntomas de reflujo y no fueron observados datos de periesofagitis, se decidió no realizar procedimiento antirreflujo. Algunos autores<sup>7</sup> han reportado reparación anatómica simple con excelentes resultados sin presentar recurrencia de hernia ni reflujo gastroesfágico postoperatorio. Aunque otros más<sup>16,18</sup> prefieren efectuar funduplicatura con presencia o ausencia de síntomas de reflujo gastroesofágico o esofagitis. Williamson *et ál.*,<sup>19</sup> reportaron abordaje selectivo en una revisión de 119 pacientes con hernia hiatal paraesofágica y sólo a 19 de ellos que presentaban reflujo diagnosticado por síntomas o hallazgos endoscópicos o pH metría se les realizó adicionalmente el procedimiento antirreflujo.

En la actualidad, la tendencia es individualizar a los pacientes para el manejo quirúrgico de acuerdo con las condiciones de la hernia al momento del diagnóstico y a otros factores como la edad, antecedentes patológicos y datos de complicaciones, disminuyendo con ello la morbimortalidad. Sin embargo, en los pacientes con síntomas obstructivos la cirugía es una indicación absoluta.<sup>6</sup>

## CONCLUSIONES

A pesar de los avances endoscópicos y radiológicos, las hernias hiatales paraesofágicas continúan siendo, en una gran mayoría diagnosticadas como un hallazgo en la búsqueda de otras patologías. Sobre todo en los casos en que son asintomáticas, aunque debido a estos avances se ha incrementado su incidencia, a pesar de seguir siendo baja.

El momento del tratamiento quirúrgico dependerá de las condiciones en que se encuentre la hernia al realizar el diagnóstico. La técnica dependerá de la experiencia del cirujano y de los hallazgos quirúrgicos al momento de la cirugía.

A pesar del auge de la cirugía laparoscópica, deberá considerarse si el paciente es candidato a este tipo de tratamiento quirúrgico y los resultados que se esperarían, ya que sigue reportándose una alta incidencia de recidivas.

Como cualquier cirugía, la cirugía para la resolución de las hernias hiatales paraesofágicas deberá cumplir con ciertos principios quirúrgicos; pero, la técnica y los procedimientos quirúrgicos deberán individualizarse en cada paciente.

## REFERENCIAS

1. Mittal RK. *Hiatal hernia: myth or reality?* Am J Med 1997;103:33S-39S.

2. Mittal RK, Lange RC, McCallum RW. *Identification and mechanism of delayed esophageal acid clearance in subjects with hiatus hernia*. Gastroenterology 1987;92:130-135.
3. Wolf BS. *Sliding hiatal hernia: the need for redefinition*. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 1973;117:231-247.
4. Sanderud A. *Surgical treatment for the complications of hiatal hernia*. Acta Chir Scand 1967;133:223-227.
5. Borchardt M. *Kur pathologie and therapie des magen volvulus*. Arch Klin Chir 1904;74:243-260.
6. Naunheim KS, Edwards M. *Paraesophageal hiatal hernia*. In: Shields TW, editor. *General thoracic surgery*. 7th ed. Philadelphia: Williams and Wilkins; 2009.p.1951-1960.
7. Hill LD, Tobias JA. *Paraesophageal hernia*. Arch Surg 1968;96:735-744.
8. Ozdemir IA, Burke WA, Ikins PM. *Paraesophageal hernia. A life-threatening disease*. Ann Thorac Surg 1973;16:547-554.
9. Floch NR. *Paraesophageal hernias: current concepts*. J Clin Gastroenterol 1999;29:6-7.
10. Hill LD. *Incarcerated paraesophageal hernia. A surgical emergency*. Am J Surg 1973;126:286-291.
11. Cadière GB, Houben JJ, Bruyns J, Himpens J, Panzer JM, Gelin M. *Laparoscopic Nissen fundoplication: technique and preliminary results*. Br J Surg 1994;81:400-403.
12. Hinder RA, Filipi CJ, Wetscher G, Neary P, DeMeester TR, Perdakis G. *Laparoscopic Nissen fundoplication is an effective treatment for gastroesophageal reflux disease*. Ann Surg 1994;220:472-481.
13. Luostarinen M, Rantalainen M, Helve O, Reinikainen P, Isolauri J. *Late results of paraesophageal hiatus hernia repair with fundoplication*. Br J Surg 1998;85:272-275.
14. Hashemi M, Peters JH, DeMeester TR, et al. *Laparoscopic repair of large type III hiatal hernia: objective follow up reveals high recurrence rate*. J Am Coll Surg 2000;190:553-560.
15. Kafka NJ, Leitman IM, Tromba J. *Acute pancreatitis secondary to incarcerated paraesophageal hernia*. Surgery 1994;115:653-655.
16. Allen MS, Trastek VF, Deschamps C, Pairolero PC. *Intra-thoracic stomach. Presentation and results of operation*. J Thorac Cardiovasc Surg 1993;105:253-258.
17. Wichterman K, Geha AS, Cahow CE, Baue AE. *Giant paraesophageal hiatus hernia with intrathoracic stomach and colon: the case for early repair*. Surgery 1979;86:497-506.
18. Targarona EM, Balagué C, Garriga J, Trías M. *Mallas en el hiato: una controversia no solucionada*. Rev Mex Cir Endoscop 2004;5:44-57.
19. Williamson WA, Ellis FH Jr, Streitz JM Jr, Shahian DM. *Paraesophageal hiatal hernia: is an antireflux procedure necessary?* Ann Thorac Surg 1993;56:447-451.

✉ **Correspondencia:**

Dr. Juan Carlos Vázquez Minero  
Servicio de Cirugía General.  
Hospital Central Cruz Roja Mexicana.  
Ejército Nacional Núm. 1032 Polanco.  
Teléfono 5395-1111 extensión 214  
Correo electrónico: minerojc@hotmail.com

Los autores declaran no tener conflictos de interés