

## VALVULOPLASTIA DE TOUPET EN LA HERNIA HIATAL Y EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ESOFAGITIS POR REFLUJO

1. Dr. Alejandro García Gutiérrez
2. Dr. Marino Rojas Hernández
3. Dr. Digno O. Albert del Portal
4. Dr. Enrique Area Arrondo
5. Dr. Eduardo Calvet Medina
5. Dr. Sory Baylo Diallo

### INTRODUCCION

Los progresos en el tratamiento quirúrgico de la hernia hiatal deslizante y en la prevención y tratamiento de la esofagitis por reflujo han requerido el esfuerzo de numerosos cirujanos a través de los años.<sup>1-2</sup>

La simple reparación anatómica del hiato esofágico y de la unión esofagogástrica obtenida por las técnicas criginales de Allyson y Harrington y las gastropexias preconizadas por Boerema, Nissen, Rampal y Pedinell, entre otros,<sup>3-4-5-6</sup> han sido abandonadas progresivamente a partir de la década de 1960, debido a sus resultados inconstantes y poco satisfactorios en general.

Con el desarrollo de las primeras técnicas de funduplicatura por Belsey en 1954 y Nissen en 1956,<sup>7</sup> se abrió una nueva etapa en el tratamiento quirúrgico de la hernia hiatal y de la esofagitis por reflujo, con un objetivo más funcional que anatómico, dirigido a evitar el reflujo gastroesofágico por un mecanismo valvular. Con posterioridad han aparecido otros procedimientos valvuloplásticos tales como los de

Thal,<sup>8</sup> Hill,<sup>9-10</sup> Toupet,<sup>11-12</sup> Dor<sup>12</sup> y Schobinger,<sup>12-13</sup> con el propósito de evitar algunos inconvenientes de la técnica original de Nissen.

Todas las técnicas valvuloplásticas, con la excepción de la de Thal, han logrado resultados muy satisfactorios en más del 90% de los pacientes,<sup>1-7-9-10-11-12-13-14-15-16-17</sup> pero consideramos que la hemiválvula posterior fijada de Toupet tiene las ventajas de evitar la estenosis del cardias y la dificultad para eructar que se ha observado con la técnica de Nissen, no tiene el riesgo de lesión o estenosis del tronco celíaco que puede ocurrir con la de Hill y es de más fácil ejecución y de menor riesgo que la técnica de Belsey, ya que ésta requiere el empleo de la vía torácica.

La eficacia de las operaciones valvuloplásticas para la prevención de la esofagitis por reflujo y la simplicidad de su ejecución, ha permitido el uso de las técnicas de Nissen, Toupet, Dor y Schobinger como complemento de la esofagogastrostomía después de las resecciones esofagogástricas y de la esofagocardiomiectomía de Heller, para evitar el reflujo gastroesofágico inherente a estas operaciones.<sup>12-16-18-19</sup>

Por todas estas razones, desde el año 1974 hemos utilizado en nuestro servicio la valvuloplastia de Toupet para la prevención y el tratamiento de la esofagitis por reflujo en la hernia hiatal deslizante y en la atonía del esfínter esofágico inferior y como complemento de otras operaciones sobre la unión esofagogástrica para prevenir el reflujo gastroesofágico, por lo que consideramos de interés exponer en el presente trabajo sus indicaciones, los detalles fundamentales de la técnica y los resultados que hemos observado.

### MATERIAL Y METODO

Nuestro estudio comprende 86 pacientes operados

1. Profesor titular de Cirugía General. Jefe del Depto. de Cirugía de la Facultad 1 del ISCM-H y del Servicio de Cirugía General del Hospital Docente General Calixto García.
2. Profesor auxiliar de Cirugía General del Hospital Docente General Calixto García.
3. Asistente de Cirugía General del Hospital Docente General Calixto García.
4. Instructor de Cirugía General y Especialista de 1er. Grado de Cirugía General del Hospital Docente General Calixto García.
5. Residentes de Cirugía General del Hospital Docente General Calixto García.

desde junio de 1974 hasta el 10 de junio de 1980 en el Servicio de Cirugía General del Hospital Clínico-Quirúrgico Docente "General Calixto García", los cuales constituyen la totalidad de las valvuloplastias de Toupet realizadas en este tiempo. Se evaluó en ellos la edad, el sexo, las indicaciones y los detalles fundamentales de la técnica quirúrgica, las operaciones simultáneas, los accidentes quirúrgicos, las complicaciones postoperatorias y los resultados finales obtenidos.

El diagnóstico preoperatorio se realizó por el cuadro clínico y la radiología en los 86 pacientes, complementándose con la fibroesofagoscopia en 71 y la motilidad y la manometría esofágica en 57. A estos últimos se les realizó la prueba de Palmer<sup>20</sup> para descartar procesos inflamatorios gastroduodenales y la prueba de Bernstein<sup>21</sup> para confirmar la existencia de esofagitis.

Para evaluar los resultados tardíos se citó a todos los pacientes a la consulta de seguimiento, acudiendo a la entrevista 73 de los 86 operados, para un 84.9% de la casuística. A todos los pacientes controlados se les hizo una evaluación clínica y radiológica; a 52 de ellos se les realizó una manometría esofágica asociada a las pruebas de Palmer y Bernstein y a 54 una endoscopia del esófago, estómago y duodeno.

El tiempo transcurrido desde la operación en los pacientes controlados, osciló entre 3 años y 6 meses y 9 años, como se muestra en la Tabla No. 1.

El resultado del tratamiento quirúrgico de estos pacientes se clasificó de acuerdo con la escala siguiente.<sup>1</sup>

- 1) Excelente: Pacientes asintomáticos, exámenes complementarios sin signos de hernia hiatal ni esofagitis por reflujo.
- 2) Bueno: Pacientes asintomáticos, exámenes complementarios no realizados o con signos de hernia hia-

**Tabla No. 1**  
**TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE**  
**LA OPERACION**

Tiempo Transcurrido (Años)	No. de Pacientes	%
3 - 4	3	4.1
4 - 5	6	8.2
5 - 6	16	21.9
6 - 7	19	26.0
7 - 8	16	21.9
8 - 9	13	17.8
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100.0</b>

tal, pero sin signos de esofagitis por reflujo.

- 3) Regular: Pacientes asintomáticos o con síntomas menos notables que antes de la operación, exámenes complementarios con signos de esofagitis por reflujo, con o sin hernia hiatal.
- 4) Malo: Pacientes con síntomas iguales o más notables que antes de la operación, signos de esofagitis por reflujo en los exámenes complementarios, con o sin hernia hiatal.

## CASUISTICA

### EDAD

La edad de los pacientes operados osciló entre 15 y 76 años, con un número mayor en la quinta década (Tabla No. 2).

**Tabla No. 2**

Edad (Años)	No. de Pacientes	%
10 - 19	1	1.2
20 - 29	10	11.6
30 - 39	17	19.8
40 - 49	16	18.6
50 - 59	22	25.6
60 - 69	13	15.1
70 - 79	7	8.1
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>

### SEXO

En cuanto al sexo predominó el femenino, correspondiendo 56 a éste y 30 al masculino (Tabla No. 3).

**Tabla No. 3**

Sexo	No. de Pacientes	%
Masculino	30	34.9
Femenino	56	65.1
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>

## INDICACIONES DE LA OPERACION

Las indicaciones para la operación fueron las siguientes:

- 1) Hernia hiatal deslizante: 65 pacientes.
  - Sin respuesta al tratamiento médico en 44 pacientes.
  - Muy voluminosa en 7 pacientes.
  - Asociada a otra enfermedad que requería tratamiento quirúrgico en 14 pacientes.
- 2) Acalasia Tipo II
  - Fracaso del tratamiento por dilataciones en 17 pacientes.
- 3) Incompetencia del esfínter esofágico inferior en 3 pacientes.
- 4) Estenosis anular del esófago distal (anillo de Schatzki) en un paciente.

Como se observa en nuestra casuística, se operaron 44 pacientes portadores de hernia hiatal que no respondieron al tratamiento médico debidamente realizado durante 6 meses, cuya intratabilidad se comprobó por la esofagoscopia, la manometría esofágica asociada a las pruebas de Palmer y Bernstein, o por ambos métodos, que se debió a una esofagitis persistente en 41 pacientes. En dos de estos pacientes existía además una litiasis vesicular y otro presentaba una hernia hiatal reproducida con esofagitis, después de ser operado por la técnica Mark IV de Belsey, haciéndose la intervención por vía abdominal. En los otros 3, la causa de la persistencia de los síntomas no se precisó por no haberse realizado esofagoscopia ni manometría esofágica.

En 7 pacientes la indicación quirúrgica se basó en la presencia de hernias hiales muy voluminosas, con síntomas dolorosos, cardiovasculares o respiratorios.

En 14 pacientes la operación se realizó porque la hernia hiatal deslizante se asoció a otra enfermedad que requería tratamiento quirúrgico. En 6 de éstos porque presentaban una litiasis vesicular; en otro por sospechase un tumor del cuerpo del páncreas, lo cual no fue confirmado en la operación, y en los 7 restantes porque padecían una úlcera péptica asociada a una hernia hiatal.

Los 17 pacientes con acalasia tipo II se operaron porque fracasó el tratamiento con dilataciones. En uno de éstos la acalasia estaba asociada a una úlcera duodenal.

En la incompetencia del esfínter esofágico inferior, tanto en dos pacientes donde la incompetencia era primaria, como en el otro que la presentó después de una vagotomía troncular, la operación fue realizada tanto para resolver la esofagitis por reflujo, que padecían, como para extirpar los divertículos, uno epifrénico y otro del fundus gástrico, que tenían dos de estos pacientes.

Por último, en un paciente con un anillo de Schatzki, se realizó la valvuloplastia como complemento de la resección del anillo estenosante para prevenir el reflujo gastroesofágico postoperatorio.

## DETALLES FUNDAMENTALES DE LA TECNICA QUIRURGICA<sup>1-7-11-12</sup>

La operación consiste en la construcción de una hemiválvula tuberositaria retroesofágica, fijada a los pilares derecho e izquierdo del diafragma. La vía de acceso preferida es la abdominal, aunque es mejor usar la vía torácica cuando el paciente haya sufrido operaciones previas sobre la región esofagogástrica (herniorrafia hiatal, vagotomía) por vía abdominal. Igualmente debe preferirse la vía torácica en los pacientes muy obesos, brevilíneos, o que hayan sufrido otras operaciones previamente en el espacio supramesocólico, donde se prevea gran dificultad en la exposición del hiato esofágico, así como cuando sea necesario tratar simultáneamente alguna afección del esófago inferior (anillo de Schatzki, divertículo epifrénico), o cuando exista gran retracción esofágica por esofagitis.

La vía torácica está contraindicada cuando sea necesario tratar al mismo tiempo otra enfermedad abdominal.

### VIA ABDOMINAL

Incisión media o paramedia supraumbilical. Preferimos la paramedia derecha, oblicua, desde el apéndice xifoides cuando se debe trabajar simultáneamente sobre el duodeno o las vías biliares.

En nuestra casuística se empleó la vía abdominal en 82 pacientes, habiéndose utilizado una incisión paramedia izquierda en 53, una paramedia derecha en 13, una media en 15 y una subcostal derecha en uno (Tabla No. 4).

Se secciona el ligamento triangular izquierdo del hígado para facilitar la disección de la región esofagogástrica y del hiato esofágico. Debe evitarse la lesión de los troncos vagales.

Se pasa entonces un hilo de seda atraumática 00 por la parte media del pilar izquierdo del diafragma, el cual ser-

Tabla No. 4

Incisión	No. de Pacientes	%
Abdominal	82	95.3
—paramedia izquierda	53	
—paramedia derecha	13	
—media	15	
—subcostal derecha	1	
Torácica	4	4.7
<b>TOTAL</b>	<b>86</b>	<b>100.0</b>

virá ulteriormente para la fijación posterior de la parte izquierda de la hemiválvula. Con los dedos de la mano derecha se empuja el fundus por detrás del esófago, siendo tomado y atraído hacia la derecha con pinzas de Allis o Babcock (Fig. 1), de tal manera que permita su sutura sin tensión al borde derecho del esófago en una extensión de 5 cm. por lo menos. Solamente cuando el fundus no permita realizar fácilmente esta maniobra, se realizará la liberación del ligamento frenogástrico, y de su cara posterior, así como la sección de los vasos cortos. Esto ocurrió solamente en 7 de nuestros operados.

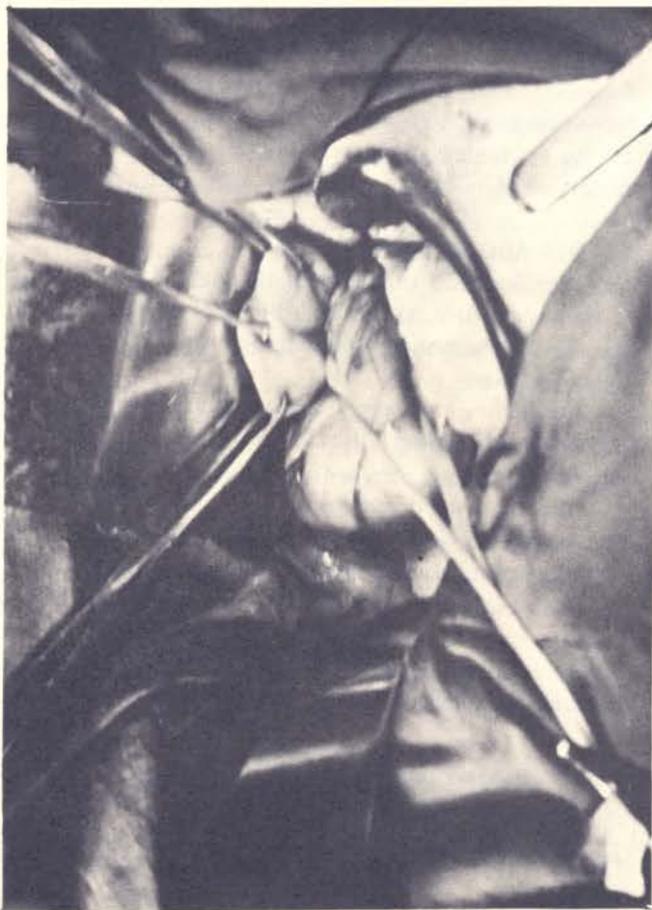


FIG. 1. Paso del fundus por detrás del esófago.

El primer punto del lado derecho toma el borde derecho del esófago, la extremidad superior de la válvula fúndica y el pilar derecho del diafragma. Por debajo de éste, se colocan puntos entre el borde derecho del esófago y el borde derecho del fundus en una extensión de 5 a 6 cm. hacia el cardias.

Estos puntos se fijan con una pinza, cuya tracción hacia la izquierda, facilita la exposición de la cara posterior derecha del fundus, la cual debe ser suturada al pilar derecho del diafragma con 4 o 5 puntos.

Se fija después el borde izquierdo del esófago al fundus, comenzando por utilizar el punto que se colocó inicialmente en el pilar izquierdo del diafragma, para tomar con él el esófago y el fundus, lo que servirá para fijar la cara posterior e izquierda de la válvula. Se continúa después hacia abajo con 5 o 6 puntos separados hasta el borde izquierdo del cardias (Fig. 2).



FIG. 2. Valvuloplastia de Toupet terminada. Se observan las suturas del fundus a los bordes derecho e izquierdo del esófago abdominal y al pilar derecho del hiato esofágico.

Cuando la hemiválvula se realiza como complemento de una operación de Heller, el fundus se sutura a cada borde de la esofagocardiomiectomía.

En las hernias hiales, cuando el hiato esofágico está

muy dilatado, se disminuye su calibre con puntos separados situados en su parte anterior, sin provocar estenosis del esófago (Fig. 3).

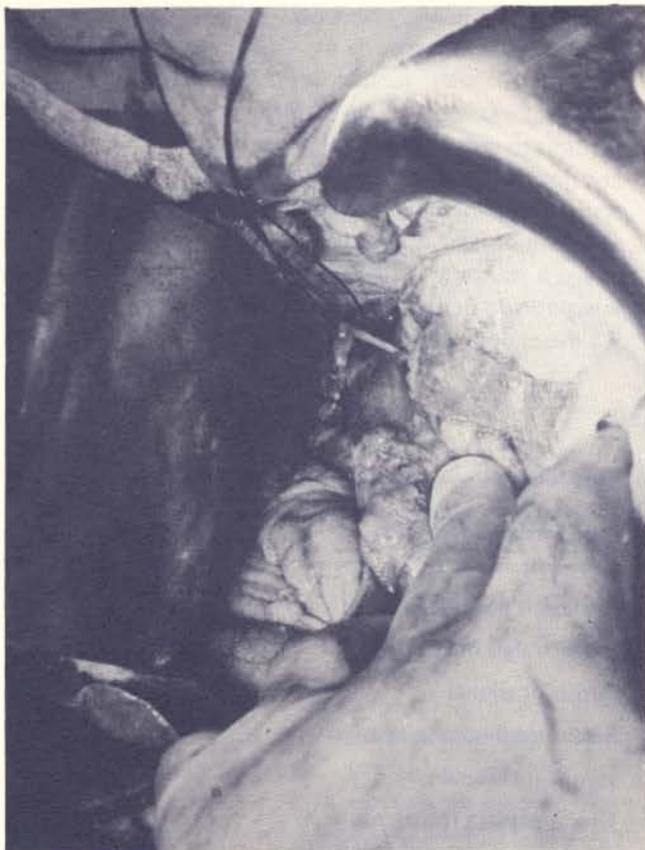


FIG. 3. Estrechamiento del hiato esofágico con puntos de seda fina atraumática colocados en su borde anterior.

#### VIA TORACICA

Se utilizó en 4 pacientes.

Se realiza por una toracotomía izquierda posterolateral a nivel del octavo espacio intercostal, con resección costal o sin ella, de acuerdo con las características del paciente. Se libera el esófago distal y el fundus gástrico después de seccionar el ligamento triangular del pulmón y a través de una incisión radiada del diafragma a partir del hiato esofágico.

Los tiempos de la operación son similares a los ya descritos, debiendo tenerse en cuenta la posición lateral del paciente para la colocación adecuada de las suturas. Esta vía dificulta la fijación de la válvula fúndica al pilar derecho del diafragma.

#### ACCIDENTES QUIRURGICOS

En nuestra casuística se produjeron lesiones esplénicas, que requirieron una esplenectomía en 14 pacientes, y en dos ocasiones se produjo un pequeño desgarro del hígado, que fue reparado mediante sutura. En un paciente se produjo una lesión puntiforme de la mucosa esofágica durante la miotomía de Heller, que se reparó con una sutura y en otro se lesionó una vena diafragmática durante la liberación del lóbulo izquierdo del hígado, lo cual fue resuelto con una simple ligadura por transfixión.

Aunque estos accidentes se resolvieron satisfactoriamente y no ocasionaron otras complicaciones, ni mortalidad, todos son evitables si se extreman las precauciones durante la realización de la técnica.

Boutelier<sup>7</sup> recomienda la colocación de una compresa húmeda detrás del bazo para evitar la tensión del epiplón gastroesofágico y disminuir así la posibilidad de lesionar los vasos cortos y el propio bazo.

#### OPERACIONES SIMULTANEAS

La simplicidad de la valvuloplastia de Toupet, permite realizar otras operaciones simultáneamente sin un aumento significativo del riesgo quirúrgico.

En 42 de nuestros pacientes se realizaron simultáneamente con la valvuloplastia una o más de las operaciones indicadas en la Tabla No. 5.

La operación de Heller se realizó en los 17 pacientes con acalasia tipo II y en una paciente que presentaba una severa esofagitis por reflujo después de fracasar una operación previa para reparar una hernia hiatal deslizante y que, además, tenía una onda primaria muy hipotónica.

La vaguectomía troncular bilateral se practicó en los 8 pacientes con úlcera duodenal; en una paciente que tenía

Tabla No. 5

Operaciones Simultáneas	No.	%
Esofagocardiomiomía de Heller	18	20.9
Vaguectomía troncular bilateral	12	14.0
Pilorooplastia	10	11.6
Colecistectomía	8	9.3
Apendicectomía profiláctica	3	3.35
Antrectomía	1	1.2
Resección de divertículo gástrico	1	1.2
Resección de divertículo epifrénico	1	1.2
Resección de anillo de Schatzki	1	1.2
Hemicolectomía derecha	1	1.2

una incompetencia del esfínter inferior del esófago después de una vaguectomía, que resultó incompleta, y en 3 pacientes en quienes asociamos la vaguectomía con piloroplastia por presentar hiperclorhidria, al comienzo de nuestra experiencia con esta técnica, práctica que abandonamos ulteriormente.

Las 10 piloroplastias y la antrectomía complementaron a la vagotomía en los 11 pacientes que no tenían realizado previamente un procedimiento de drenaje gástrico.

La hemicolectomía derecha se realizó como consecuencia del hallazgo quirúrgico de un cáncer del colon derecho en una de las pacientes.

La apendicectomía profiláctica la realizamos solamente cuando el estado general del paciente y las condiciones técnicas lo permitieron.

## COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

### COMPLICACIONES INMEDIATAS (Tabla No. 6).

De los 86 operados, en 10 pacientes se presentó disfagia al iniciar la alimentación oral, la cual fue discreta y regresó espontáneamente en menos de 4 días en 8 de ellos. En una paciente fue necesario realizar una esofagoscopia para resolver el impacto de un fragmento alimentario voluminoso en el esófago inferior, después de lo cual desapareció la disfagia. En el paciente restante la disfagia ocasional requirió dilataciones durante un período de 2 meses.

Tabla No. 6

Complicaciones Inmediatas	No. de Pacientes	%
Disfagia transitoria	10	11.6
Absceso de la herida	3	3.5
Neumonía	2	2.3
Sepsis urinaria	2	2.3
Tromboflebitis	1	1.2
Distress respiratorio	1	1.2

Las restantes complicaciones inmediatas no estuvieron relacionadas directamente con el procedimiento quirúrgico realizado y todas evolucionaron hacia la curación con la terapéutica apropiada.

## COMPLICACIONES TARDIAS

De los 73 pacientes que pudieron ser controlados, en 19 se presentó alguna complicación tardía (Tabla No. 7).

En 6 pacientes se comprobó la existencia de esofagitis por reflujo mediante esofagoscopia y manometría con prueba de Bernstein. Cuatro de ellos habían sido operados por presentar hernia hiatal con esofagitis por reflujo, tres de los cuales padecían de pirosis, epigastralgia y regurgitaciones ocasionales, aunque de menor intensidad que en el preoperatorio, pero el cuarto hizo una estenosis cicatrizal del esófago distal, 2 años y 8 meses después de la operación. Los dos restantes habían sido operados por acalasia, uno de ellos presentaba dolor epigástrico y regurgitaciones ocasionales, sin disfagia, y el otro hizo una estenosis cicatrizal que obligó a realizarle la resección del segmento estenosado con interposición de un segmento yeyunal isoperistáltico 4 años y 8 meses después de la operación original.

Tabla No. 7

Complicaciones Tardías	No. de Pacientes	%
Esofagitis por reflujo	6	8.2
Epigastralgia ocasional	3	4.1
Pirosis ocasional	3	4.1
Síndrome de dumping precoz	2	2.7
Hernia incisional	2	2.7
Úlcera péptica recurrente	1	1.4
Disfagia	1	1.4

Tres pacientes, uno operado por hernia hiatal y úlcera duodenal y dos por hernia hiatal con esofagitis de reflujo, presentaron ocasionalmente epigastralgia moderada, sin ritmo ni periodicidad característicos, a pesar de haberse comprobado por la radiología, panendoscopia y manometría la ausencia de úlcera péptica, hernia hiatal y esofagitis.

Tres pacientes, dos operados por acalasia tipo II y el tercero por hernia hiatal con esofagitis de reflujo, presentaron ocasionalmente una pirosis moderada, sin que los exámenes complementarios demostraran lesión alguna que explicara esta sintomatología.

Dos pacientes, a los cuales se realizó vaguectomía y piloroplastia, presentaron un síndrome de dumping. En uno de ellos desapareció con tratamiento médico en dos meses, pero en el otro fue tan rebelde que requirió para su solución la realización de una interposición yeyunal gastroduodenal, después de lo cual permaneció asintomático.

Por esta razón abandonamos la realización de la vagotomía complementaria en los pacientes con hiperclorhidria y solamente la hacemos cuando es imprescindible por coexistir una úlcera duodenal.

En dos pacientes se presentaron sendas hernias incisionales que requirieron el tratamiento quirúrgico.

Un operado por hernia hiatal y úlcera duodenal presentó una recidiva ulcerosa que fue tratada con una hemigastrectomía.

Un paciente operado por acalasia refirió disfagia ocasional cuando ingería pan, cuya sintomatología se controló con la administración oral de Diazepam.

Por último, en una paciente con hernia hiatal, que había sufrido previamente una colecistectomía, se presentó tardíamente una estenosis piloroduodenal por adherencias que fijaban el duodeno al lecho vesicular y lo acodaban. Después de la reintervención realizada está asintomática.

## RESULTADOS

En los 86 operados no hubo ningún fallecimiento a causa de la intervención, a pesar de que 20 de ellos tenían más de 60 años. Sin embargo, una paciente que tenía 50 años en el momento de la operación, falleció un año y dos meses después, y un paciente que tenía 77 años al ser operado, falleció 4 años y medio después, por causas ajenas a la valvuloplastia realizada.

De los 73 pacientes controlados, 55 correspondieron a operados por hernia hiatal, en 6 de los cuales estaba asociada a una úlcera duodenal. Catorce pacientes habían sido operados por acalasia tipo II, asociada en uno de ellos a una úlcera duodenal. Concurrieron al control también los tres operados por incompetencia del esfínter esofágico inferior y el paciente intervenido por presentar un anillo de Schatzki.

De los 55 operados por hernia hiatal, 47 estaban asintomáticos, aunque en 9 de ellos se detectó una pequeña hernia hiatal en los exámenes de control postoperatorio: 1 por la manometría, 7 por la esofagoscopia y 1 por la radiología y la esofagoscopia. Doce de estos pacientes asintomáticos rehusaron completar los exámenes de control (Fig. 4 y 5).

De los 8 pacientes de este grupo con síntomas postoperatorios, 3 presentaban epigastralgia ocasional de causa no determinada; 3 padecían de pirosis, sola o asociada a epigastralgia, moderada y transitoria, debido a una discreta esofagitis distal; uno presentaba pirosis ocasional de causa no precisada y el último una estenosis del esófago distal con disfagia, odinofagia y regurgitaciones, secuela de la intensa esofagitis estenosante que presentaba antes de la operación.

Los resultados obtenidos en estos 55 pacientes, de acuerdo con nuestra clasificación, son.

- Excelente 26 pacientes
- Bueno 21 pacientes

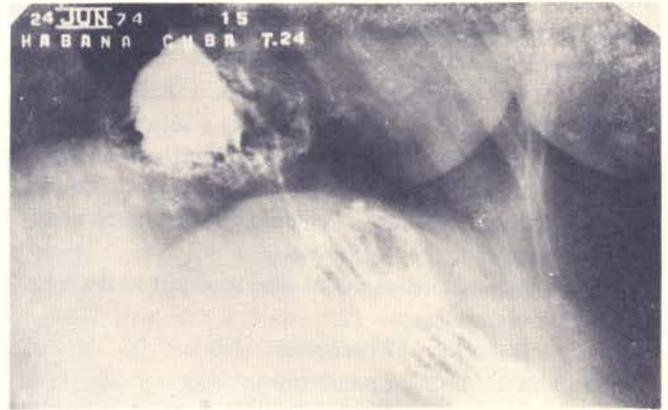


FIG. 4. Gran hernia hiatal deslizante.



FIG. 5. Resultado postoperatorio de la paciente de la Figura 4.

- Regular 7 pacientes
- Mal 1 paciente

De los 14 operados por acalasia tipo II, 9 estaban asintomáticos y en 7 de ellos se comprobó por la esofagoscopia la ausencia de reflujo y de esofagitis, pues los 2 restantes rehusaron hacerse este examen.

Dos pacientes de este grupo manifestaron pirosis ocasional sin causa definida y otro presentaba disfagia a la in-

gestión de pan, que desapareció con la administración de Diazepam por vía oral.

Por último, dos de los operados por acalasia hicieron esofagitis, que en uno de ellos era discreta y sólo se manifestaba ocasionalmente por epigastralgia y regurtiaciones, pero que en el otro dio lugar a una estenosis cicatrizal del esófago distal que requirió tratamiento quirúrgico, constituyendo un fracaso de la valvuloplastia.

Los resultados tardíos de los operados por acalasia los clasificamos como sigue:

– Excelente	7 pacientes
– Bueno	2 pacientes
– Regular	4 pacientes
– Mal	1 paciente

Los tres pacientes operados por incompetencia del esfínter esofágico inferior están asintomáticos, con exámenes radiológicos, endoscópicos y manométricos normales, pues en todos se recuperó el tono del esfínter. El resultado obtenido lo calificamos de excelente en los tres pacientes (Fig. 6 y 7).

Por último, la paciente operada por estenosis esofágica por anillo de Schatzki también está asintomática y con



FIG. 6. Radiografía preoperatoria de la paciente que presentaba una incompetencia del esfínter esofágico inferior después de una vagotomía y piloroplastia por úlcera duodenal y además un divertículo gástrico.



FIG. 7. Radiografía postoperatoria de la paciente de la Figura 6.

todos los exámenes normales, por lo que también la clasificamos como un resultado excelente.

En resumen, los resultados totales obtenidos en los 73 pacientes controlados son como sigue.

– Excelente	37 pacientes
– Bueno	23 pacientes
– Regular	11 pacientes
– Mal	2 pacientes

Esto significa que el porcentaje de pacientes clínicamente curados, por estar asintomáticos, es de 82.2, que incluye los resultados de los 60 operados que clasificamos como excelentes y buenos. El 15.1% de los pacientes, constituido por los clasificados regular, obtuvieron una notable mejoría, ya que en casi todos ellos los síntomas que presentaban eran discretos y ocasionales. Sólo el 2.8% de los operados tuvieron un mal resultado, por haberse agravado la sintomatología después de la intervención.

En los operados por acalasia se observa una notable disminución del calibre del esófago al examen radiológico (Fig. 8 y 9).

En los 3 operados por incompetencia del esfínter esofágico inferior al tono esfinteriano se normalizó después de la valvuloplastia.

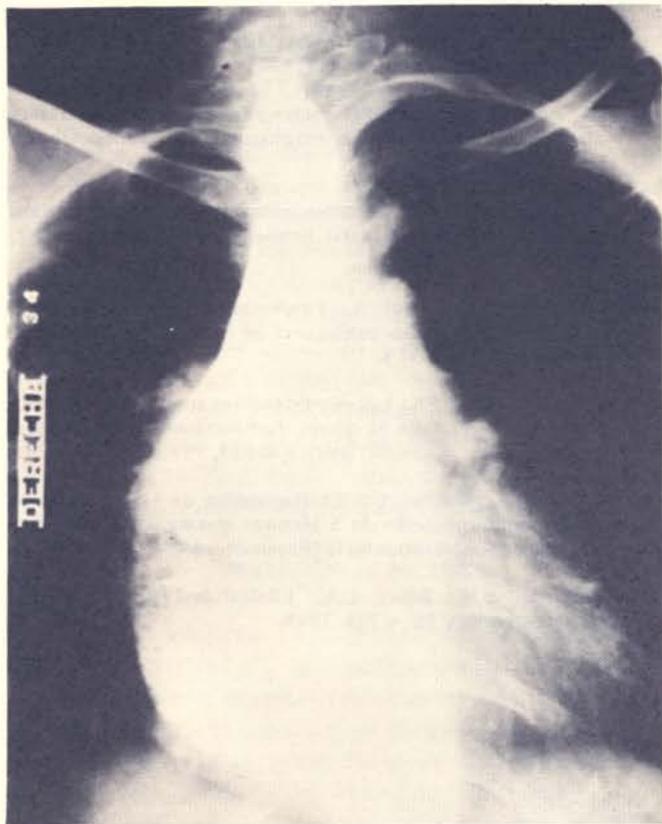


FIG. 8. Radiografía preoperatoria de una de las pacientes operadas por acalasia tipo II.



FIG. 9. Radiografía postoperatoria de la paciente de la Figura 8 donde se observa la notable disminución del calibre del esófago.

En las 36 manometrías esofágicas postoperatorias realizadas a los operados por hernia hiatal el tono esfinteriano se mantuvo igual o mejoró en 28 pacientes y el resultado fue dudoso en los 8 restantes.

### CONCLUSIONES

La valvuloplastia de Toupet constituye un procedimiento quirúrgico simple y seguro para el tratamiento de la hernia hiatal deslizante y la prevención y tratamiento de la esofagitis por reflujo, pues en nuestra experiencia se obtuvo una notable mejoría de la sintomatología en el 97.3% de los pacientes, estando totalmente asintomáticos el 82.2% de ellos, después de una evolución postoperatoria entre 3 años y 7 meses y 9 años, sin que haya ocurrido ningún fallecimiento imputable a la técnica.

### RESUMEN

Se analizó la experiencia obtenida en el servicio de Cirugía General del Hospital Docente "General Calixto García" en 86 valvuloplastias de Toupet realizadas consecutivamente. Las indicaciones para la operación fueron la hernia hiatal deslizante en 65 pacientes, la acalasia tipo II en 17 pacientes, la incompetencia del esfínter esofágico inferior en 3 pacientes y la estenosis del esófago distal por un anillo de Schatzki en un paciente. El tiempo de seguimiento postoperatorio osciló entre 3 años y 7 meses y 9 años en los 73 operados que pudieron ser controlados tardíamente (84.9% de la casuística).

No hubo mortalidad imputable al procedimiento quirúrgico y se obtuvo mejoría en la sintomatología en el 97.3% de los pacientes, de los cuales el 82.2% estaban totalmente asintomáticos.

### BIBLIOGRAFIA

1. García Gutiérrez, A., et al.: Valvuloplastia de Toupet en la hernia hiatal deslizante y la esofagitis por reflujo. *Rev. Cub. Cir.* 17:163, marzo-abril 1978.
2. Belsey, R.: Surgical treatment of hiatus hernia and reflux esophagitis. *Introduction. World J. Surg.* 1, 421, 1977.
3. Allison, P.R.: Reflux cesophagitis, sliding hiatal hernia and anatomy of repair. *Surg. Gynecol. Obst.* 92:419, abril 1951.
4. Shackelford, R.T.: *Cirugía del aparato digestivo*. Ed. Salvat, Barcelona, 2111. 1961.
5. Rampal, M. et al.: Traitement des hernies hiatales et du reflux gastro-cesophagien por la cardiopexie avec le ligament rond du foie. *Presse Med.* 75:617, mars 1967.
6. Pedinelli, L.: Traitement chirurgical de la hernie hiatale por la "technique du collect". *Ann. Chir.* 18:1461, 1964.
7. Boutelier, Ph.; Jonsell, G.: An alternative fundoplicative maneuver for gastroesophageal reflux. *Am. J. Surg.*, 143:260, 1982.

8. Thal, A.P.: Unified approach to surgical problems of the esophagogastric junction. *Ann. Surg.* 1968, 542, 1968.
9. Hill, L.D.: An effective operation for hiatal hernia, an eight year appraisal. *Ann. Surg.* 166:681, Oct. 1967.
10. Hill, L.D.: Progress in the surgical management of hiatal hernia. *World J. Surg.* 1:425, 1977.
11. Toupet, A.: Technique d'oesophago-gastroplastie avec phrénogastropexie appliquée dans la cure radicale des hernies hiatales et comme complément de l'opération de Heller dans les cardiospasmes. *Mem. Acad. Chir.* 89:394, mars 1963.
12. Boutelier, Ph.: Les hernies hiatales de l'adulte et leur traitement chirurgical. Ed. Mason et Cie., Paris, 1973.
13. Schobinger, R.A.: New technic of repair of sliding hiatus hernia. *Helvetia Chirurg. Acta* 36:3, Feb. 1969. Tomado de Boutelier, Ph.
14. Nissen, R.: Surgical repair of hiatus hernia by gastropexy and "funduplication". *Am. J. Diag. Dis.* 10:954, 1961.
15. Belsey, R.: Mark IV repair of hiatal hernia by the transthoracic approach. *World J. Surg.* 1: 475, 1977.
16. Bombeck, C. Th. et al.: Prevention of gastro-esophageal reflux after resection of the lower esophagus. *Surg. Gynec. Obstet.* 130:1035, Jun. 1970.
17. McAlhany, J.C. et al.: Gastroesophageal reflux after operation procedures for sliding hiatal hernia. *Am. J. Surg.* 123:657, June, 1972.
18. Morosini, S.; Manfredi, A.: Prophylaxis of hiatal hernia and esophagitis from reflux consequent on Heller's operation. *Chir. Gastroent.* 7:387, 1973.
19. Fekete, F.; Breil, Ph.: Las reintervenciones après intervention de Heller pour achalasia et autres dysfonctionnements moteurs de l'oesophage. *Acta Chir. Belgica*, 4:333, 1982.
20. Breen, K.J.; Whelan, G.: El diagnóstico de la esofagitis de reflujo: una evaluación de 5 técnicas investigativas. *Congreso Mundial de Gastroenterología (Resúmenes 1974)*.
21. Bernstein, L.M.; Baker, L.A.: Clinical test for esophagitis. *Gastroenterology* 56: 4,798, 1969.