

Trabajo de la Clínica Quirúrgica del Prof. Juan Soto Blanco (H. Maciel)

## ABORDAJE ABDOMINAL DEL ESOFAGO Y DEL HIATUS ESOFAGICO (\*)

Dr. Homero Cosco Montaldo

Hemos fijado particular atención en obtener por vía abdominal una amplia exposición del esófago y del hiatus esofágico para llevar a cabo operaciones tales como la esofagectomía en el neo de esófago por vía combinada abdominal y torácica derecha, la gastrectomía total por neo de estómago, la gastrectomía subtotal amplia por ulcus alto de pequeña curva gástrica, la miotomía extramucosa u operación de Heller en el megaesófago y, en especial, en las intervenciones por hernia hiatal.

En todas ellas se cumple un tiempo previo, cuya extensión es variable, y que consiste en la satisfactoria exposición y liberación del esófago abdominal y del hiatus esofágico.

De acuerdo a la experiencia quirúrgica recogida en las operaciones de los tipos mencionados, describiremos a continuación la técnica simplificada standard en la exposición del esófago que, práctica, sencilla y rápida, facilita el abordaje de un segmento profundo del tubo digestivo.

### TECNICA Y FUNDAMENTOS ANATOMO-QUIRURGICOS DE LA EXPOSICION Y LIBERACION DEL ESOFAGO ABDOMINAL Y DEL HIATUS ESOFAGICO

1) En el preoperatorio se practica en general el neumoperitoneo como ya lo expuso Soto Blanco en comunicación a la Sociedad de Cirugía el 10 de abril de 1957 y en el Curso de Graduados el 26 de octubre de 1957. El neumoperitoneo cumple una finalidad diagnóstica y además terapéutica porque facilita de

---

(\*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 2 de octubre de 1957.

manera insospechada las maniobras quirúrgicas, exponiendo más claramente los mesos y órganos subdiafragmáticos profundos.

2) En el acto operatorio se practica una incisión mediana supraumbical, se reseca el apéndice xifoides y se complementa la anestesia general con la anestesia loco-regional con novocaína, en especial sobre el plexo solar, para suprimir los reflejos.

3) A continuación se realiza la técnica del abordaje standard que, cumplida de manera completa, consta de la sección de tres escalones ligamentosos y de un decolamiento retroesofágico. De acuerdo a las necesidades esta técnica se cumplirá total o sólo parcialmente, como en la simple exploración diagnóstica de las hernias hiatales.

**a) Sección del ligamento triangular y coronario izquierdo con recinamiento del lóbulo izquierdo del hígado hacia la derecha.**

El esófago abdominal está oculto al cirujano por un primer telón constituido por el lóbulo izquierdo del hígado que a veces se prolonga hacia la izquierda de manera llamativa. Pero este obstáculo se resuelve fácilmente y sin peligro seccionando el ligamento triangular y el coronario izquierdo. El ligamento triangular izquierdo se inserta, no en el borde posterior de la víscera, sino a un centímetro por encima, sobre la cara superior. De sus tres bordes, el anterior e inferior corresponde al hígado, el posterior y superior se inserta en el diafragma y el borde libre izquierdo es el que se ofrece al cirujano. Su situación es profunda como la zona del diafragma en la cual se inserta, por cuyo motivo nos servimos de una maniobra que resuelve fácilmente esta dificultad, la cual consiste en pinzar el borde libre del ligamento triangular como una pinza y traccionar de ella hacia la pared anterior del abdomen. Esta maniobra es sencilla pero altamente provechosa porque la tracción no sólo pone tenso el ligamento triangular alargándolo quirúrgicamente, sino que además arrastra hacia adelante el diafragma izquierdo superficializándolo y disminuyendo en varios centímetros su profundidad, sobre todo si se le agrega, en ciertos casos, la anestesia local del diafragma izquierdo que lo deja completamente flácido.

Así preparado, expuesto, tenso y superficializado el borde

del ligamento triangular izquierdo, se procede a su sección manteniendo la tijera a igual distancia entre el hígado y el diafragma (fig. 1). Esta sección es avascular en general, conteniendo en su espesor pequeñas venas suprahepáticas accesorias.

Luego de los primeros centímetros, las hojas del triangular se van separando para constituir el ligamento coronario izquierdo y entonces se procede a seccionar cada hoja por separado

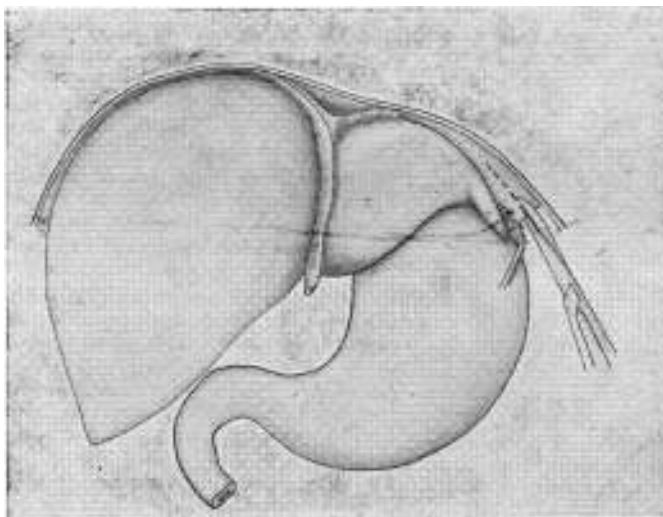


FIG. 1. — Pinzamiento y tracción del ligamento triangular izquierdo; se secciona en su parte media para no lesionar el hígado y no herir la vena diafragmática inferior que está aplicada contra el diafragma.

hasta las cercanías de la vena cava inferior. Finalmente todo el lóbulo izquierdo del hígado queda liberado y se reclina hacia la derecha, girándolo sobre su eje mayor ántero-posterior, tanto hacia arriba (quedando el lóbulo entre diafragma e hígado) como hacia abajo (quedando entre hígado y colon). Este reclinamiento se mantiene con una valva sobre una compresa protectora y el esófago abdominal queda expuesto en toda su cara anterior (figura 2).

La sección del ligamento triangular y coronario debe cumplirse conociendo un detalle y es que contra el diafragma y casi paralelo a la inserción del ligamento triangular corre *la vena*

*diafragmática izquierda inferior* que desemboca en la vena cava inferior. Esta vena diafragmática al principio está situada por debajo del ligamento triangular (fig. 2) entre éste y el esófago, pero luego penetra entre las dos hojas de separación del ligamento coronario izquierdo para desembocar en la vena cava

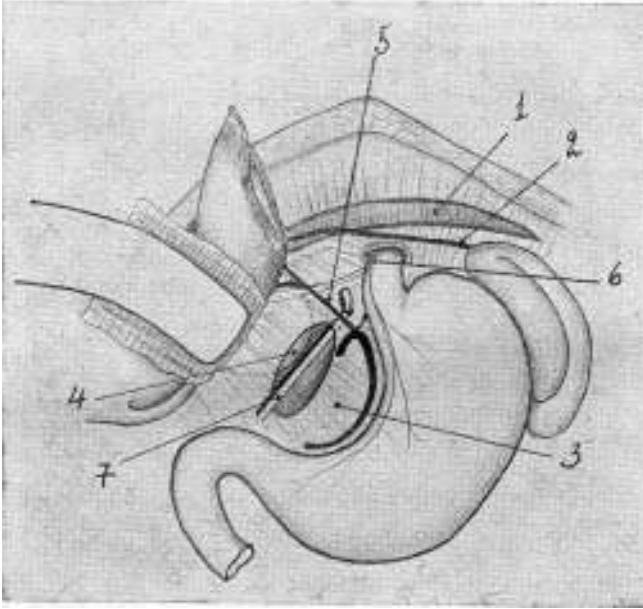


FIG. 2. — El lóbulo izquierdo del hígado liberado se halla reclinado hacia la derecha. (1) corresponde a la inserción sobre el diafragma del ligamento triangular y coronario seccionado; al seccionarlo evitar herir la vena diafragmática inferior izquierda (2) que se introduce en el espesor de estos ligamentos para vaciarse en la vena cava inferior. Pequeño epiplón (3) que se ha perforado al nivel de la pars flácida, observándose por esta abertura el lóbulo de Spiegel (4). La pars condensa del pequeño epiplón que contiene el nervio gastrohepático y la arteria hepática accesoria (5) es perforada con una pinza de Lahey (7) para ligar y seccionarla.

inferior. El cirujano debe conocerla para no seccionarla. Como ha llamado la atención Soto Blanco, la sección de esta gruesa vena pasa desapercibida porque no sangra durante el acto operatorio debido a la fuerte aspiración torácica a que está sometida; pero en el postoperatorio constituye una importante causa de hemorragia intraperitoneal después de cerrado el vientre.

**b) Sección de la pars condensa del pequeño epiplón.**

Separado ampliamente el lóbulo izquierdo del hígado, se ofrece al cirujano un plano horizontal constituido por el esófago y el estómago continuados hacia la derecha por el pequeño epiplón. Este epiplón, abajo y a la derecha, contiene el pedículo hepático; en la parte media es delgada y velamentosa (pars flácida) y en la parte superior e izquierda (pars condensa) adquiere un color blanco anacarado y una consistencia fuertemente reforzada. Corre en su espesor el nervio gastrohepático que corresponde a las ramas hepáticas directas procedentes del neumogástrico izquierdo o anterior. Pero esta pars condensa es zona peligrosa porque a veces contiene *la arteria hepática accesoria*, rama de la arteria coronaria estomáquica, anomalía bastante frecuente, obligando al cirujano a tomar precauciones en el acto de su sección. Esta pars condensa se inserta en la margen lateral anterior derecha del esófago y es necesario seccionarla para continuar la liberación del esófago abdominal; para ello el cirujano se introduce por detrás de esta zona perforando el pequeño epiplón por la pars flácida que le ofrece una entrada propicia por su carácter avascular y por su delgadez. En seguida se ve el lóbulo de Spiegel por la ventana del pequeño epiplón y, colocando una pinza de Lahey entre el lóbulo de Spiegel y la pars condensa (fig. 2), se perfora esta zona del epiplón en uno o dos tiempos sucesivos y se secciona entre dos ligaduras de lino la pars condensa hasta el diafragma. Queda así liberada la cara anterior y la cara lateral derecha del esófago.

**c) Sección de la hoz de la coronaria.**

El pequeño epiplón forma la tapa de la logia del lóbulo de Spiegel. Esta logia está formada atrás por el pilar derecho del diafragma y la vena cava inferior, adentro por la hoz de la coronaria y la margen derecha del esófago (comprendida entre el pequeño epiplón y hoz de la coronaria) y afuera por el hígado. La hoz de la coronaria (fig. 3) constituye un tabique triangular a base inferior conteniendo el arco de la arteria y vena coronaria estomáquica; a borde posterior y derecho sobre el pilar derecho del diafragma; a borde anterior e izquierdo sobre pequeña curva gástrica (abajo) y ángulo posterior derecho del esófago

(arriba) y a vértice superior a nivel de la unión del esófago con el diafragma.

La arteria coronaria estomáquica forma una curva a concavidad inferior y presenta un segmento ascendente yuxtaparietal fijo y retroperitoneal, y un segmento descendente paragástrico superficial y móvil. La hoz de la coronaria contiene en su

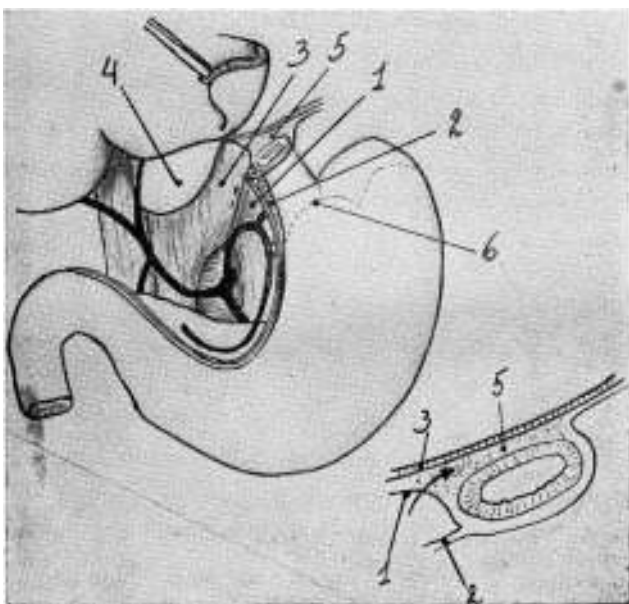


FIG. 3. — (1) hoz de la coronaria. (2) inserción del pequeño epiplón. (3) pilar derecho del diafragma. (4) lóbulo de Spiegel. (5) tejido retroperitoneal del ligamento gastrofrénico, zona de decolamiento posterior del esófago. En punteado (6) nivel a que se detiene el peritoneo posterior del estómago. Abajo a la derecha, corte horizontal del esófago abdominal mostrando con una flecha el lugar de entrada a la zona posterior decolable del esófago (5) que tiene lugar entrando en la vaina del pilar derecho del diafragma (1) y por detrás del pequeño epiplón (2).

interior, además de la arteria y gran vena coronaria, los vasos cardio - esófago - tuberositarios, los nervios neumogástricos, linfáticos, ganglios paracardiácos y abundante tejido celular grasoso muy vascularizado, que dan a la zona un carácter hemorrágico.

Cuando se debe liberar todo el esófago, como en las gas-

trectomías totales, o rodearlo por detrás, como en las hernias hiatales y en las esofagectomías, esta maniobra se debe llevar a cabo sabiendo a dónde se desea llegar y qué camino es necesario seguir. Esto requiere conocer cuál es la zona de decolamiento para separar el esófago del hiatus diafragmático y cuál es la zona de separación quirúrgica avascular de la hoz de la coronaria.

En cuanto a lo *primero*, la zona del esófago que no adhiere al hiatus es la cara posterior. En efecto, si hacemos un corte sagital sobre la parte media del esófago y otro horizontal a nivel del hiatus (fig. 3, esquema abajo y a la derecha), se observa que la cara posterior es libre y que corresponde al tejido retroperitoneal del ligamento gastrofrénico. En efecto, el peritoneo posterior del estómago recubre la cara posterior de esta víscera y se detiene arriba a unos centímetros de la región esófago-cardio-tuberositaria para reflejarse hacia abajo. Esta parte sin peritoneo está ocupada por tejido celular denso y se fija al diafragma constituyendo el ligamento gastrofrénico. Por lo tanto, la zona de decolamiento del esófago es la cara posterior.

En cuanto a lo *segundo*, para entrar a esta zona podemos hacerlo tanto por la parte izquierda como la derecha. Hemos desechado la izquierda por estar situada más profundamente y por corresponder al ligamento posterior del estómago con vasos de fácil hemorragia por no tener sostén conjuntivo. Pero la penetración por el lado derecho requiere conocer la maniobra para evitar la hemorragia de los vasos de la hoz de la coronaria, y ésta surge de los siguientes datos anatómicos. El borde posterior de la hoz de la coronaria se inserta sobre la cara anterior del pilar derecho del diafragma y a ese nivel el peritoneo de la hoja derecha del ligamento de la coronaria se continúa con el peritoneo de la cara anterior del pilar derecho. La maniobra consistirá entonces en despojar la cara anterior del pilar derecho con una totonda para exponerlo de manera conveniente y perforar el peritoneo de este pilar sobre la inserción posterior de la hoz de la coronaria. Se penetra así en la vaina del pilar y luego, introduciendo el dedo en gancho hacia la izquierda (ver flecha fig. 3), se levanta de manera rápida y sin hemorragia todo el espesor del ligamento de la coronaria (fig. 4) que se secciona entre dos

ligaduras si es necesario y a un nivel alto o bajo de acuerdo a la operación a realizar.

**d) Liberación del esófago del hiatus esofágico.**

Con la sección del ligamento triangular, pars condensa del pequeño epiplón y hoz de la coronaria, el esófago abdominal queda completamente en manos del cirujano. Si se requiere liberarlo del hiatus, esto se comienza por la cara posterior derecha, introduciendo el dedo por el lado derecho del esófago ya preparado para esta maniobra y luego por la margen izquierda. En la esofagectomía abdominal combinada con toracotomía derecha el dedo puede

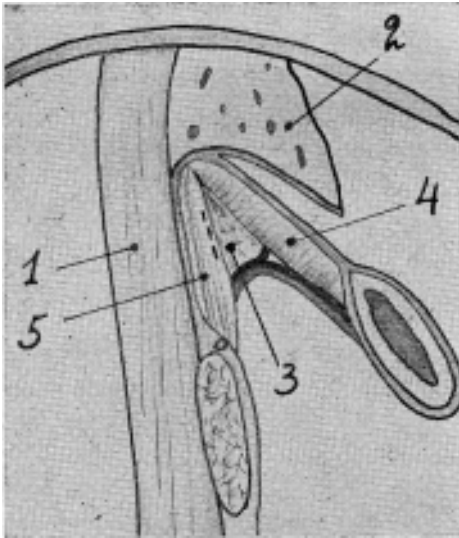


FIG. 4. — Corte sagital pasando por la derecha de la hoz de la coronaria en la parte alta del vestíbulo de la retrocavidad de los epiplones: (1) vena cava inferior. (2) hígado. (3) corresponde a la hoz de la coronaria por detrás del pequeño epiplón. (4) seccionado y por delante del pilar derecho del diafragma (5). Sobre este pilar obsérvese el punteado que indica la entrada a su vaina para eludir la zona hemorrágica del ligamento de la coronaria y penetrar en la zona decolable posterior del esófago.

introducirse profundamente en el tórax inclinándose más a la derecha para eludir la pleura izquierda, porque la pleura derecha no interesa respetarla ya que se abrirá momentos después.

En el caso de una hernia hiatal, con el pulpejo del dedo retroesofágico se recorre de atrás adelante, tanto por la margen derecha como por la margen izquierda, los bordes del esófago adherido al anillo diafragmático y se libera así este conducto de todo el reborde hiatal.



## APLICACION DE ESTA TECNICA A LAS DISTINTAS OPERACIONES SOBRE EL ESOFAGO ABDOMINAL Y EL HIATUS ESOFAGICO

### 1) En el neo de esófago.

Como hemos expuesto en anteriores comunicaciones, (1, 2) preconizamos para la esofagectomía en los neoplasmas del tercio medio del esófago la vía combinada abdominal y torácica derecha que, por sus ventajas, hemos realizado también en los neoplasmas del tercio inferior. En el curso de la etapa abdominal es necesario practicar la esqueletización gástrica, la exposición del esófago abdominal y su liberación del hiatus diafragmático, así como la dilatación digital de este orificio para permitir el pasaje transdiafragmático del estómago al tórax. La técnica expuesta nos permite liberar la hoz de la coronaria y seccionar esta arteria en su origen, conservando así la vascularización del estómago alto por medio de la anastomosis entre la arteria coronaria y la pilórica, que queda intacta. El decolamiento retroesofágico permite introducir el dedo abdominal de manera profunda en el tórax hasta las cercanías del cayado de la vena acigos. Es una verdadera palpación intratorácica por vía abdominal que, además de facilitar el tiempo torácico de la esofagectomía, ilustra sobre las dimensiones del tumor del esófago, adherencias, adenopatías y posibilidades de resección.

### 2) En la gastrectomía total.

En las gastrectomías totales por vía abdominal con asa en Y de Roux en el neo de estómago, cuyos resultados hemos publicado, (3) es necesario llevar a cabo una amplia exposición y liberación del esófago abdominal y del orificio diafragmático para que, asociada a la maniobra de la sección de las cuerdas de ambos neumogástricos, se logre obtener un alargamiento del esófago que facilite el tiempo difícil de la esófago-yeyunostomía que tiene lugar en una zona profunda a pesar de la mayor amplitud que se obtiene con la resección del apéndice xifoides. La técnica de abordaje expuesta permite una amplia exposición del campo operatorio y cumplir con los tiempos quirúrgicos respectivos.

**3) En las úlceras gástricas altas.**

En la úlcera alta de la pequeña curva gástrica y en la úlcera del cardias es posible cumplir una satisfactoria gastrectomía y consecutiva anastomosis por vía abdominal con amplia exposición del cardias y del esófago aplicando los tiempos de la técnica expuesta.

**4) En el megaesófago.**

Con este abordaje (4) la operación de Heller se cumple correctamente.

**5) En la hernia del hiatus esofágico.**

Un pleito se mantiene entre los diferentes cirujanos del mundo sobre las preferencias del abordaje abdominal o torácico de las hernias hiatales. Al principio la abdominal constituía la vía de elección, pero luego la vía torácica adquirió decisiva preponderancia hasta obtener en el momento actual la preferencia de la mayoría de los cirujanos.

Lo observado nos lleva a defender la vía abdominal. Y esto en mérito a las siguientes razones:

El sufrimiento que se atribuye a la hernia con frecuencia es provocado por una lesión abdominal asociada, tal como úlcera gastroduodenal y la litiasis vesicular. La vía abdominal permite diagnosticar estas afecciones si no lo han sido antes, evitando así errores de interpretación sintomática y errores en el balance de los buenos y malos resultados de la terapéutica quirúrgica de las hernias hiatales. Además, esta vía es la indicada para el tratamiento de estas lesiones asociadas.

Los resultados obtenidos con la vía torácica han sido menos satisfactorios que los tratados por vía abdominal; además, la primera, con la apertura del tórax, expone a mayores complicaciones postoperatorios que la segunda, siendo de observación frecuente los derrames pleurales y molestias postoperatorias por adherencias así como también supuraciones pleurales.

Por último, la vía abdominal es la más eficaz para cumplir con el requisito fundamental actualmente aceptado de reconstruir el ángulo cardio - esófago - tuberositario.

La facilidad que ofrece esta sencilla táctica de liberación y abordaje, asociada a las sensibles ventajas del neumoperitoneo

ha contribuido a orientar nuestra preferencia hacia la vía abdominal en la hernia hiatal.

### RESUMEN

1) El procedimiento standard que hemos utilizado en operaciones por hernias hiatales, gastrectomías totales por neo, gastrectomías por úlceras altas de pequeña curva gástrica o úlceras del cardias, en esofagectomías por neo de esófago y en megaesófago es un procedimiento que se realiza con la finalidad de exponer y movilizar ampliamente el esófago abdominal y liberarlo del hiatus.

2) El primer escalón es el ligamento triangular y coronario izquierdo que deben seccionarse previo pinzamiento y tracción, evitando abrir la vena diafragmática inferior izquierda. Se logra así una amplia liberación del lóbulo izquierdo del hígado y su efectiva rotación y desplazamiento a derecha.

3) El segundo escalón es el pequeño epiplón que se perfora por la pars flácida y cuya pars condensa se liga y secciona, previo levantamiento con pinza de Lahey, para evitar la hemorragia de la frecuente arteria anormal del lóbulo izquierdo del hígado.

4) El tercer escalón es el ligamento coronario que se levanta en block penetrando en la logia del pilar derecho del diafragma; si es necesario se secciona, alto o bajo según las circunstancias.

5) El último paso lo constituye el decolamiento del esófago y su liberación del anillo del hiatus esofágico, que se inicia por la cara posterior y se completa por los bordes laterales.

6) Esta técnica de abordaje, que es simple fácil y rápida, complementada con el neumoperitoneo preoperatorio, nos ha inclinado cada vez más a la elección de la vía abdominal en las hernias hiatales.

### SUMMARY

1) The standard procedure we have used in operations for hiatal hernias, total gastrectomies, ample subtotal gastrectomies for ulcers high in the small curvature of the stomach or ulcers of the cardia, in esophageal resection for cancer of the esophagus

and in meagesophagus is used with the end of exposing fully the abdominal esophagus and freeing it from its hiatal ring.

2) The first step is the cutting of the left triangular and coronary ligaments which should be clamped and drawn up, avoiding the left inferior diaphragmatic vein. Thus is obtained an ample freeing of the left liver lobe and its effective rotation and displacement to the right.

3) The second step is the small omentum which should be perforated through the pars flaccida and the pars condensa ligated and cut after lifting it with a Lahey clamp to avoid hemorrhage from the frequently found abnormal artery of the left liver lobe.

4) The third step is the coronary ligament, which is raised en block, entering the lodge of the right pillar of the diaphragm; if necessary it is cut, high or low according to the circumstances.

5) The last step is the freeing of the esophagus from its hiatal ring which is begun at the posterior surface and completed at the lateral borders.

6) This technique of approach which is simple, easy and quick, completed with preoperative pneumoperitoneum has inclined us increasingly towards the abdominal approach in the treatment of hiatal hernias.

HOMERO COSCO MONTALDO  
Av. Fco. Soca 1361  
Montevideo, Uruguay -

#### BIBLIOGRAFIA

1. COSCO MONTALDO, H. — Neoplasma del tercio medio de esófago. La vía combinada abdominal y torácica derecha. Bol. Soc. Cir. Uruguay, 26; 4 - 5; 497 - 511; 1955.
2. COSCO MONTALDO, H. — Cirugía del neoplasma de esófago por vía combinada abdominal y torácica derecha. Bol. Soc. Cir. Uruguay, 27; 5; 538 - 551; 1956.
3. COSCO MONTALDO, H. — Gastrectomía total con asa de Roux en el cáncer de estómago. Bol. Soc. Cir. Uruguay, 28; 1; 1957.
4. COSCO MONTALDO, H. — Megaesófago asociado a úlcera gástrica. Tratamiento quirúrgico. Curación. Bol. Soc. Cir. Uruguay, 28; 1; 1957.

**BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY**

**Dr. Etchegorry.** — Como nadie hace uso de la palabra, Dr. Cosco Montaldo, gracias por su interesante comunicación.

**Dr. Cosco.** — La colaboración de hoy constituye un aporte complementario y en ciertos aspectos una continuación de las presentaciones llevadas a cabo anteriormente en el seno de esta Sociedad de Cirugía, como ser sobre cirugía del neoplasma de esófago por vía combinada abdominal y torácica derecha, sobre la gastrectomía total con asa de Roux en el cáncer de estómago y sobre megaesófago.

En todos ellos, el abordaje del esófago abdominal no fue puntualizado, abordaje que adquiere especial importancia cuando nos referimos a las hernias hiatales.

Muchas gracias.

---