

ACTUALIZACION

Esofagitis por reflujo en el adulto

Coordinador: Dr. Oscar Balboa **

Participantes: Dres. Tabaré Cardozo,* Juan Chifflet,* Gonzalo Estapé,**
Dante Romano,*** Enrique Sojo * y José A. Soto *

El elemento primordial en esta patología es la aparición del reflujo gastroesofágico condicionado por una falla de los mecanismos de continencia cardial, dentro de los cuales se hace énfasis especial en el esfínter esofágico inferior (E.E.I.) señalando el valor de los estudios manométricos y de pH de esta región y su correlación radiológica.

Se concluye que para evitar la esofagitis por reflujo es necesario un E.E.I., en posición normal y una reactividad motriz adecuada del esófago inferior.

La clasificación de las distintas etiologías se basa en la función del E.E.I., realizándose a continuación un estudio de la evolución natural de esta afección que culminan en la estenosis, úlcera y esófago acortado.

El estudio clínico y terapéutico se subdivide en 2 capítulos. Por un lado las esofagitis que llamamos simples, donde las lesiones son potencialmente reversibles, y por otro las esofagitis severas donde se incluyen las formas con úlcera y estenosis. Señalando en ambas situaciones los procedimientos diagnósticos clínicos, radiológicos, endoscópicos, manométricos y del estudio del pH.

En lo referente a la terapéutica se analiza someramente la utilidad del tratamiento médico incluyendo las dilataciones y se establecen sus limitaciones. Se exponen esquemáticamente los distintos procedimientos quirúrgicos propuestos presentado la experiencia de varias cátedras de cirugía.

Para combatir el reflujo los procedimientos por vía abdominal más utilizados actualmente son Lertat Jacob, Nissen y Hill cada uno de ellos con sus variantes y por vía torácica el de Belsey Mark IV. En estos tres últimos se ha demostrado una reaparición de la Zona de Altas Presiones. Entre los ponentes hay una preferencia no unánime por el Nissen.

Se logra reunir una corta serie de casos de esofagitis severa donde se han aplicado varias técnicas. Surge como opinión unánime la utilización de procedimientos quirúrgicos conservadores evitándose en la medida de lo posible las técnicas de resección.

Palabras clave (Key words, Mots clés) MEDLARS:
Esophagus / Reflux.

Introducción

Dr. Oscar Balboa

Agradecemos a las autoridades del XXVII Congreso Uruguayo de Cirugía la distinción que nos han hecho al encargarnos la coordinación de una Mesa Redonda en este Congreso. Honor que nos ha impuesto una dura obligación, esperando que al final de esta reunión, aquellas personas que han depositado la con-

fianza en nosotros, se encuentren satisfechas con el resultado de la misma.

El tema de esta Mesa es Esofagitis por Reflujo en el Adulto. Circunscribimos el tema al adulto ya que en el niño, condiciones fisiológicas propias derivadas de una inmadurez del esfínter esofágico inferior, que se ven en el recién nacido y lactante, hacen que el estudio del reflujo esofágico y la esofagitis, adquieran características particulares que de por sí darían lugar a la realización de otra Mesa Redonda.

Se impone señalar desde el inicio, que en el XIX Congreso Uruguayo de Cirugía, ya fue este tema sujeto de una Mesa Redonda coordinada por el Prof. Lorenzo Mérola. Esto hace que nosotros evitemos repetir conceptos ya

Mesa Redonda realizada en el 27º Congreso Uruguayo de Cirugía. Paysandú, 17 de noviembre, 1976.

* Asistentes de Cirugía.

** Profesor Adjunto de Cirugía.

*** Profesor Adjunto de Radiología. Fac. Med. Montevideo.

Dirección: Aceguá 4737. Montevideo. (Dr. O. Balboa)

emitidos, dirigiéndonos en nuestro enfoque a señalar las nuevas adquisiciones en el campo de la fisiopatología y de la terapéutica; hechos éstos que de por sí nos parecen justificar la repetición de este apasionante tema que a consecuencia de su juventud sigue teniendo puntos no aclarados, y del cual permanentemente aparecen Publicaciones Científicas y Reuniones; tal como lo atestigua el hecho de que en el Congreso de Cirugía Francés de este año, Richard relator de este tema en el año 1968 (41) a dicho Congreso junto con Chalmers, hace una puesta al día sobre el mismo. Y que en el Meeting del Colegio Americano de Cirugía se reserva un capítulo especial para el estudio de los Tests de la función esófago-cardial coordinada por el Dr. De Meester, siendo el moderador de la Mesa Woodward.

Ha sido nuestra intención lograr exponer a través de esta Mesa Redonda, la opinión de distintas cátedras de la Facultad de Medicina de Montevideo. No somos, probablemente, las personas que tenemos más experiencia en el tema, aunque seguramente abordaremos varios capítulos originales para nuestro medio. Logramos suplirla, gracias a la generosidad de nuestros profesores, más aún, Maestros en el verdadero sentido de la palabra; que no sólo nos han enseñado, sino que nos han ofrecido sus casuísticas personales. Vaya a ellos nuestro más sincero y sentido agradecimiento.

Entrando ya directamente en el tema, esta entidad conocida también como Esofagitis Pép-

tica, no cabe la menor duda que la denominación más feliz es la de Esofagitis por Reflujo, pues ella señala los dos elementos esenciales en la aparición de la entidad. Por un lado, como elemento fundamental, la existencia de un reflujo de secreciones digestivas, término lo suficientemente amplio como para considerar dentro del mismo aquellos reflujos que se originan en el estómago y que determinan las esofagitis pépticas o de las secreciones alcalinas de otros sectores (80, 81, 82, 192). Por otro lado, la aparición como consecuencia de dicho reflujo, de un proceso inflamatorio de la mucosa de recubrimiento esofágico, "esofagitis", que puede adquirir grados variables. La función normal de la región esófago-cardial es la de permitir el tránsito normal de los alimentos hacia el estómago desde el esófago, pero a su vez, en determinadas situaciones, también de permitir el pasaje del contenido gástrico hacia el esófago. Es decir, que existe un reflujo que podríamos llamar fisiológico que está representado por el eructo y los vómitos, pero lo que interesa en este caso particular es la existencia de un reflujo patológico y ese reflujo patológico más o menos permanente o transitorio está condicionado por la falla de los mecanismos de continencia cardial.

Esos mecanismos de continencia cardial, desde un punto de vista esquemático los dividimos en dos grandes grupos: 1) Estructuras anatómicas de fijación y valvulares. 2) Mecanismo esfinteriano.

I) Estructuras anatómicas de fijación y valvulares

Dr. Gonzalo Estapé

Este grupo abarca a los pilares diafragmáticos, el ángulo de His y válvula de Gubaroff, pliegues mucosos gastroesofágicos, fibras en onda, en asa o en corbata, membrana freno-esofágica, ligamento gastrofrénico y el meso de la arteria coronaria estomáquica.

1) *Diafragma*. Al hiato esofágico del diafragma se le han adjudicado variadas funciones y dispar trascendencia en el mecanismo antirreflujo, desde quienes niegan su función hasta los que como Allisson (3) lo consideran un verdadero esfínter extrínseco. Ambas posiciones son respetables, desde el momento que el diafragma varía mucho de un sujeto a otro, con hiatos formados por fibras gruesas y potentes y otros cuya debilidad es manifiesta.

Cuando el diafragma se contrae, todos los diámetros del hiato disminuyen en proporción a la potencia del músculo hiatal.

En su constitución, es el pilar derecho el único componente en el 55 % de los casos, hay participación variable del izquierdo en el 45 %, no hallándose ningún caso de formación exclusiva por el pilar izquierdo (155).

El pilar derecho es, sin duda, el más sólido; toma inserción en la cara antero-externa y anterior de los cuerpos vertebrales y discos correspondientes de L₁, L₂ y L₃, llegando en el 28 % a L₄.

Desde esta zona de origen parten 3 fascículos:

—Externo: que va al centro frénico, pasando a la derecha del hiato.

—Medio: que puede participar en la formación del borde derecho del hiato.

—Interno: que forma casi totalmente el hiato, ya que algunas fibras pasan a su derecha, mientras que otras van arriba, a la izquierda y adelante, en forma de banda ancha y delgada, pasando por detrás del esófago; es el llamado "haz oblicuo"; su borde superior, al dirigirse al centro frénico, forma el lado posterior e izquierdo del orificio.

El pilar izquierdo es de menor volumen; se inserta en la cara anterior de L₂ y L₃ y en su disco intervertebral; en el 24 % puede fijarse en L₁, por detrás de la aorta, y en el 28 % en la cara anterior de L₄, mezclando sus

fibras con el ligamento vertebral común anterior.

También como el pilar derecho, tiene 3 haces, teniendo la particularidad que el interno sólo cruza la línea media en el 45 % de los casos.

El "túnel" hiatal, según Harrington (88) está totalmente ocupado por el esófago en el 55 % de los casos, en el 35 % permite el paso de un dedo, en el 8 % de dos, en el 2 % de tres y no señala ninguno en 4. En nuestra experiencia personal las cifras ascienden a 56 %, 20 %, 20 %, 2 % y 2 % respectivamente.

Junto al esófago, transcurren ambos vagos, los vasos anastomóticos del sistema cardio-tuberositario con los del esófago, y en ocasiones, puede encontrarse entre el esófago y el borde derecho del hiato, el receso neumoen-térico, que en ocasiones comunica con la cavidad peritoneal.

La constitución del hiato esofágico que hemos visto, nos explica la teoría de Allisson (3) sobre la función del pilar derecho, señalando que la ejerce en dos formas:

a) Comprimiendo las paredes del esófago y aplicándolas una contra la otra.

b) Traccionando hacia abajo y aumentando la angulación del esófago.

2) *Pliegues mucosos*. Los pliegues situados a nivel cardial, varían según el estado de repleción o vacuidad esófago-gástrica y también de un individuo a otro.

Se observa, en ocasiones, un pliegue triangular ancho, con la base dirigida hacia el cardias, correspondiendo a la curva mayor, que se extiende hacia el vestíbulo, y constituido exclusivamente por epitelio glandular.

Raramente, se comprueban orificios hiales que al abrirlos muestran dos labios opuestos semejantes a las valvas de la mitral.

Su función antirreflujo es muy discutida. Ya en 1813, Magendie sugirió que ocluía el cardias, pero luego, su existencia fue negada al no comprobarse en el cadáver; esto se explica fácilmente, pues la base de su acción radica en el soporte que le suministra la muscularis mucosae, muy desarrollada en la zona y con tono muscular propio (14).

La función reconocida, se manifiesta durante la deglución, y consiste en ascender al encuentro del bolo alimenticio para recibirlo, conducirlo hacia abajo y eyectarlo en el estómago protruyendo en forma de roseta.

Nemours Auguste (134) y Botha (31) aceptan que en el hombre los pliegues tienen un rol preponderante en el mecanismo antirreflujo, actuando como "tapón" cuando la presión intragástrica es manifiestamente superior a la esofágica.

3) *Angulo de His y válvula de Gubaroff*. El mecanismo surge como consecuencia de la oblicuidad del abocamiento del esófago en el estómago, lo que constituye el ángulo esófago-cardio-tuberositario de His, que tiene como representación intraluminal a la válvula de Von Gubaroff.

También en este mecanismo hay discordancias; es así como Barrett (16) lo considera fundamental, lo que afirma Marchand (125) con

sus experiencias, mientras que Botha (14) no le otorga el más mínimo valor.

Las fibras en asas parabólicas, en honda o en corbata adquieren valor para aquellos que defienden el mecanismo descrito, ya que esu contracción acentúa visiblemente el ángulo de His. La embriología nos explica que antes de aparecer sus fibras, ya está formado el ángulo, y la anatomía comparada nos enseña que en la tortuga existe la incisura pero no las fibras, por lo cual queda demostrado que las mismas no son las responsables del origen del ángulo. Debemos concluir que la existencia de las fibras responde presumiblemente al resultado de un desarrollo asimétrico del estómago.

Las funciones que se le atribuyen son:

a) Ayuda a mantener la incisura cardial.

b) Soporta y refuerza el orificio cardial en su vertiente izquierda.

c) Refuerza la pared anterior y posterior del estómago cerca del orificio.

d) Cuando se contrae el estómago, empuja el ángulo hacia abajo, tirando, a su vez, las paredes anterior y posterior del estómago.

4) *Membrana freno-esofágica*. Si bien existe acuerdo en que esta membrana no forma parte del mecanismo antirreflujo, donde hay grandes discrepancias es en su papel de fijación de la zona esófago-gástrica al diafragma, pues su falla o laxitud es invocada por muchos autores, como la principal causa en el desencadenamiento de la hernia hiatal.

Barquet (11, 12) en nuestro medio la considera como una mera condensación de tejido subseroso, creada por el movimiento de deslizamiento del esófago dentro del hiato diafragmático, por lo que variará de un sujeto a otro; en la hernia hiatal cree que su falla es secundaria.

Harrington (88) cree que es importante en el cierre del espacio entre esófago y hiato, y que cuando se atrofia, desgarrar o relaja, permite el paso del estómago al tórax.

Barret (16) no le da importancia alguna y no la toma en cuenta en la reparación de la hernia.

5) *Ligamento gastro-frénico y cámara aérea* (12). Hay autores que consideran al ligamento gastro-frénico como fundamental en la patogenia de las hernias hiales, pues es un importante medio de fijación formado por un manojo de fibras fuertes que une la zona des-peritonizada de la cara posterior de la gruesa tuberosidad al diafragma. Contribuye a mantener en posición la tuberosidad mayor y por consiguiente la cámara aérea, la que, en estado de reposo aplica la válvula de Gubaroff contra la pared derecha del pasaje cardial.

6) *Arteria coronaria estomáquica y su meso*. Dicha arteria, de origen retroperitoneal, al dirigirse a la curvatura menor del estómago levanta el peritoneo y distalmente constituye un verdadero meso que contiene a los nervios vagos y sus ramas, las ramas arteriales cardio-esofágicas, los linfáticos y ganglios coronarios, las venas afluentes de la coronaria y tejido cé-lulo-grasoso (60, 61). Este meso con su contenido, es lo que Jonnesco denominó "ligamento profundo del estómago".

Barrett (16) le da valor como elemento de fijación cardio-esofágico, y por lo tanto, como prevención de la introducción del estómago en el tórax. Cuanto más corto sea el meso, mayor será su función de amarre.

En suma: De los mecanismos analizados, parece ser el de mayor valor el ángulo de His, con el que coadyuvan todos los medios de fijación vistos y los pliegues mucosos en su rol de tapón.

Creemos de interés referirnos brevemente al ligamento arqueado del diafragma o también llamado "ligamento arcuatum", que se encuen-

tra constituyendo el borde anterior del orificio aórtico del diafragma y que salta de un pilar al otro; para algunos autores como Hill (99,100) cobra gran importancia, y lo utiliza en su técnica como principal amarra del sector esófago-cardial a la pared abdominal posterior.

Es una estructura de individualidad anatómica discutida; quienes niegan su existencia, consideran que la gastropexia de Hill se hace a expensas de la vaina periaórtica que se separa de la cara anterior de la aorta por disecación roma.

II) Mecanismo esfinteriano

Dr. Oscar Balboa

El mecanismo esfinteriano está representado por el esfínter esofágico inferior. Está aceptado hoy en día en todo el mundo y por todos los autores que se ocupan del problema que el elemento fundamental para evitar el reflujo patológico es este esfínter esofágico inferior.

No tiene una traducción anatómica evidente, por lo cual fue ignorada su existencia durante muchísimos años. Para su demostración es necesario la realización de estudios manométricos. Corresponde el mérito fundamentalmente a Ingelfinger (104) que en 1958 con sus estudios manométricos logró demostrar la existencia de ese esfínter. Posteriormente (28,30,42,45,105,107) se ha enfatizado dicho elemento dándole jerarquía primordial.

Nosotros estamos realizando dichos estudios en la cátedra del Prof. Caldeyro Barcia desde hace dos años conjuntamente con el Dr. Tabaré Cardozo, habiendo realizado más de 40 estudios entre pacientes normales y patológicos. Utilizamos no sólo el registro de la presión intragástrica y esofágica, sino que a la vez se le agrega el estudio del pH a dichos niveles.

Material. Para el registro manométrico utilizamos dos catéteres de polietileno de un diámetro interior de 1 mm 14, separados entre sí por una distancia de 5 cms. La extremidad distal de dichos catéteres va recubierta de una esponja para evitar que se vea obstruido por las secreciones digestivas. Dichos catéteres están unidos por un intermediario de polietileno de calibre similar conectado a un transductor de presiones Hewell-Packards. Todo el sistema está relleno de agua y el registro se hace a punta abierta y sin perfusión. Para el estudio del pH se utiliza un electrodo de vidrio de calibre muy pequeño, cuyo diámetro no supera los 7 mm, que tiene una longitud de 1,5 metro dada por un puente salino utilizando como electrodo de referencia uno de Calomel.

Este sistema se conecta con un pehachímetro electro Meter. El registro de la presión y del pH se realiza en un polígrafo Sandborn.

El primer problema que se plantea es la determinación del 0. Muchos autores que se ocupan de este problema utilizan como 0 de referencia la presión en el fundus gástrico. Nosotros utilizamos como 0 la línea medio claviclar porque creemos nos permite la comparación no sólo entre distintos pacientes, de los registros obtenidos, sino también dentro del mismo paciente.

Los catéteres de presión y el electrodo se introducen en los pacientes por vía naso o buco gástrica y para obtener el registro se va retirando en forma lenta y progresiva en sentido caudal, todo el sistema.

En el esquema de la figura 1 se muestra como es en situaciones normales ese registro.

En la parte superior está esquematizado el fundus gástrico, la región cardinal, el pasaje diafragmático y el ampulla frénica.

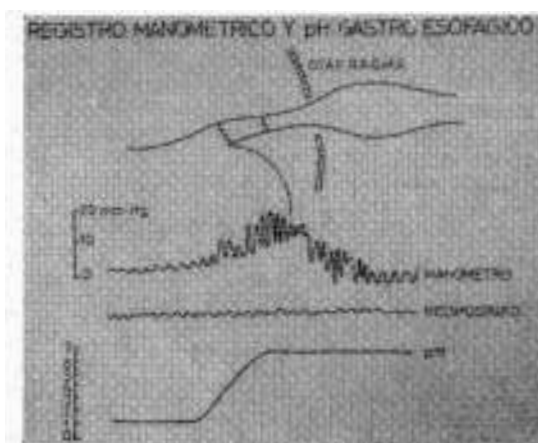


FIG. 1.— Esquema de manometría y pH gastroesofágico.

Las variaciones que se ven en el registro manométrico están representadas por los movimientos respiratorios, siendo ésta la única razón para realizar un estudio neumográfico. Vemos cómo el catéter mientras se encuentra en el estómago presenta bajas presiones con pequeñas oscilaciones por los movimientos respiratorios, pero cuando se acerca a la región cardial se produce un aumento lento y progresivo de esa presión constituyendo la llamada zona de altas presiones cuyos valores normales oscilan en un rango entre 10-18 mm de Hg. Al atravesar el diafragma vemos que la máxima inflexión de la curva se hace hacia abajo, traduciendo la negatividad de la presión intratorácica. A su vez, en el registro del pH en la región fúndica, región ácido secretante por excelencia, el pH es muy bajo oscilando entre 1 y 2, pero inmediatamente de pasar esa zona de altas presiones, ese registro asciende a valores alcalinos de 7 considerándose como normal cuando se encuentre por encima de 4.

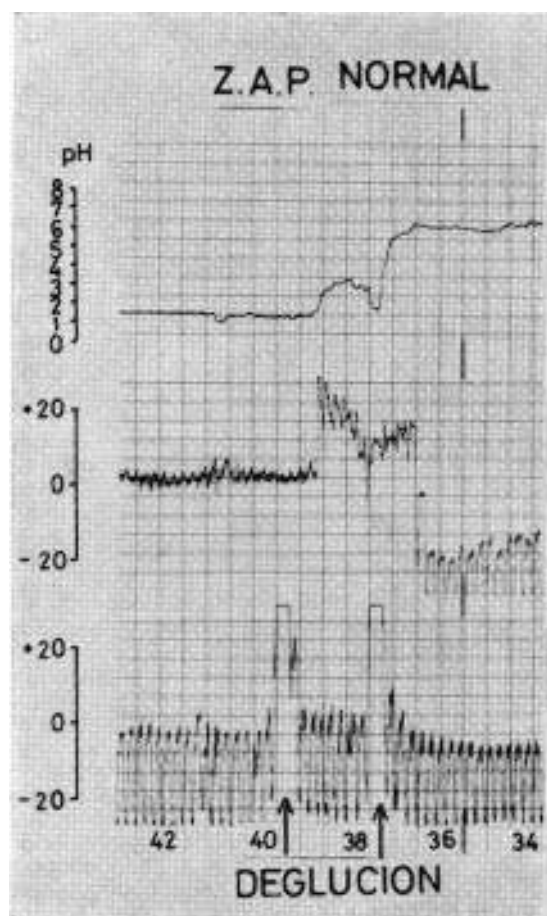


Fig. 2.—Registro de manometría y pH gastroesofágico normal. Se ve además la relajación que aparece en el esfínter esofágico inferior (E.E.I.) cuando llega la onda de deglución.

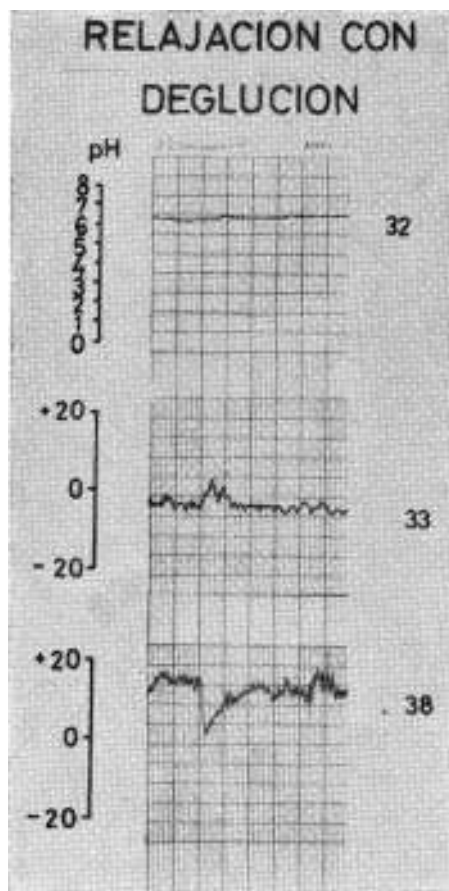
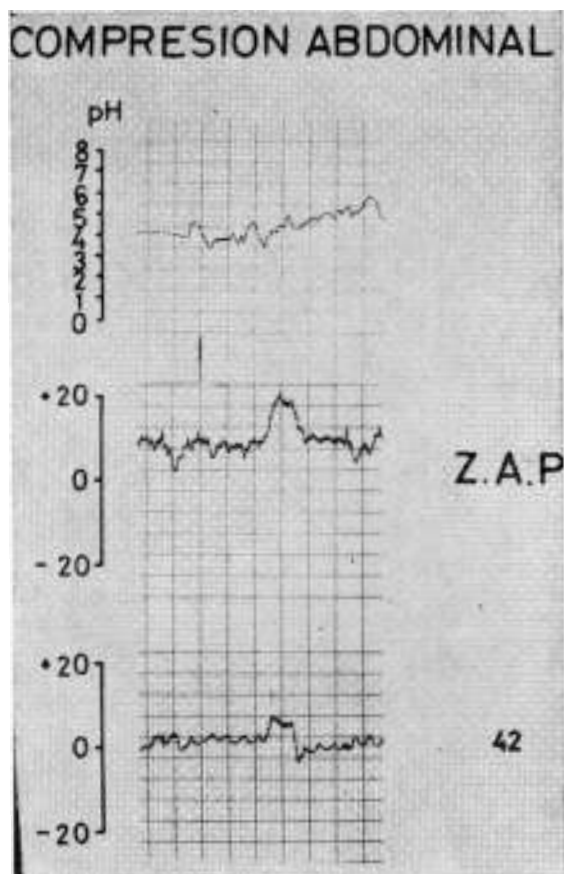


Fig. 3.—Relajación del E.E.I. con la deglución.

En la figura 2 vemos un registro normal. Los números que figuran al pie señalan la distancia que existe entre la arcada dental y el extremo del catéter. En el registro central aparece un aumento de la presión adquiriendo los valores que habíamos señalado de 15-20 mm de Hg a nivel de la zona de altas presiones, con un ascenso lento y progresivo mantiene lentamente en platillo y luego desciende extendiéndose en una longitud de 2 a 3 cms como corresponde normalmente al esfínter esofágico inferior. Y en el registro de pH observamos cómo rápidamente ese pH aumenta.

Pero lo importante a señalar es que no sólo se trata de una zona de altas presiones, sino que ellas se comportan como un verdadero esfínter. Para ello existen dos experiencias que lo demuestran. (Figuras 2 y 3). El registro inferior (fig. 3) en la zona de altas presiones, muestra una presión que oscila por encima de los 15 mm de Hg, el registro central, que está en pleno esófago, y el registro de arriba es el de pH.

En el registro que está en el esófago, se observa en determinado momento una onda en M que corresponde a una deglución, al llegar



esa onda a nivel del esfínter, se produce una relajación del mismo lo cual da lugar a una caída de la presión que casi llega a 0, pero el pH no presenta ninguna variación.

El segundo elemento para demostrar que se comporta realmente como un esfínter está representado en la figura 4. Allí vemos cómo también los catéteres están fijos, las distancias se marcan respectivamente en cada lugar y se observa cómo en el catéter que está en el estómago, existe una zona donde aparece una meseta en el registro de aumento de presiones, ello corresponde a una compresión abdominal. Y se ve cómo en el catéter que está a la altura del esfínter esofágico inferior se produce también un aumento de la presión en una relación que se ha establecido de 1-1.6 demostrando que realmente funciona como un esfínter.

Estas dos experiencias permiten entonces demostrar que no sólo se trata de una zona de altas presiones, sino que como hecho fundamental esa zona se comporta como un verdadero esfínter.

Es importante señalar que uno puede realizar una correlación radiológico-manométrica, ya que el radiólogo nos puede establecer o mostrar la existencia de este esfínter esofágico inferior.

El Dr. Romano hablará al respecto de los estudios que hemos hecho simultáneos de registros manométricos y estudios radiológicos (43).

FIG. 4.— Respuesta del E.E.I. a la compresión abdominal

III) Radiología normal de la región esofagocardial

Dr. D. Romano

Manométricamente se ha demostrado una ZAP (Zona de alta presión) en el esófago inferior que funciona como un esfínter.

Hemos realizado la correlación manométrica radiológica mediante la introducción en el extremo de la sonda de manometría, de un hilo de plata, para topografiar la región; utilizamos sulfato de bario como medio de contraste e hicimos el registro cinerradiológico.

Radiológicamente se confirma un esfínter de 1 a 4 cm. de longitud en el esófago distal atravesando el hiatus y localizando parcialmente en el tórax y abdomen (7, 92, 194).

¿Cuáles son los límites Rx. del esfínter? (Fig. 5).

Se extiende del nivel A al C. El nivel A está dado por la unión del esófago tubular y el vestíbulo o ámpula frénica.

El C. es el cardias. El hiatus está situado a mitad de distancia aproximadamente de los niveles A y C (7).

Entre el esófago tubular y el vestíbulo existe un corto segmento de 1 cm. el cual forma una zona de transición entre las dos regiones; es el nivel A.

Esta zona cuando está distendida es ligeramente convexa hacia la luz. Es el límite superior del esfínter. El término ámpula frénica introducido por Templeton designa la porción distensible del esófago inmediatamente por encima del hiatus. Por debajo del ámpula frénica hay un canal tubular de 2 cm. de longitud.

Este segmento mantiene su forma tubular a través de todas las fases de relleno.

Radiológicamente es llamado segmento sumergido anatómicamente; es el esófago abdominal.

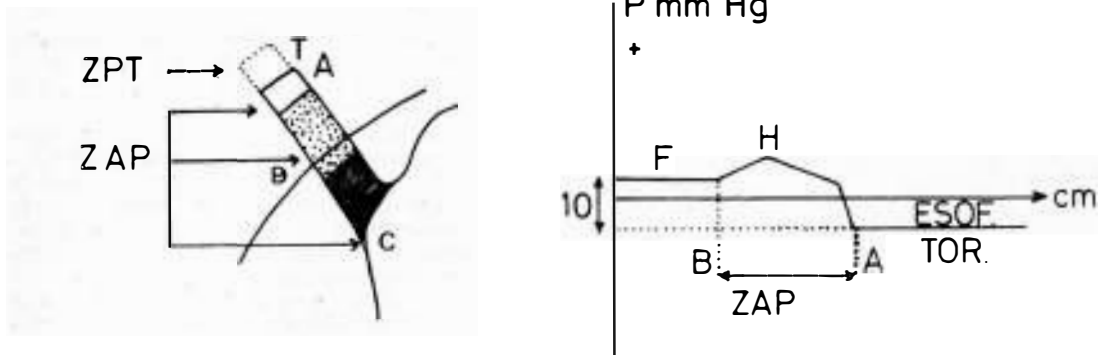


FIG. 5.—Esquema de correlación radiológico-manométrico. A la izquierda se señalan los niveles A, B, C. La Z.A.P. se extiende del A al C. Z.P.T. zona de presión transicional. A la derecha representación esquemática de los valores de presión.



FIG. 6.—Rx. de la región esofago-cardial. Secuencia radiológica de la formación del ámpula frénica, su evacuación y el segmento sumergido

La union mucosa esofagagástrica que es el nivel B, está situada en el segmento sumergido a diversa altura por encima del orificio cardial.

El orificio inferior del segmento sumergido se ve bien bajo la forma de una roseta, es el nivel C o cardias (Fig. 7).

FISIOLOGIA. FUNCIONALIDAD

Siguiendo la deglución el bario es distribuido en una columna relativamente continua a través del esófago, si la columna de bario alcan-

za el esófago distal antes que el esfínter esté relajado se puede encontrar momentáneamente demorada su entrada al estómago. El bario asume una forma de V. La imagen proximal del esfínter comienza en la punta de la V.

En suma: Existe un esfínter radiológicamente identificable en sus distintas fases de contracción o relajación en correlación concordante con la ZAP manométrica (Fig. 7).



FIG. 7.—Rx. de la región esofago-cardial. A izquierda: esfínter contraído, se ve la roseta mucosa a nivel cardial. A derecha: relajación del esfínter con la deglución

Resumen de los mecanismos de continencia

Dr. Oscar Balboa

A manera de resumen, para que se produzca un reflujo patológico es necesario que exista una falla de los mecanismos de continencia cardial, cuyo elemento fundamental es el esfínter esofágico inferior, cuya incompetencia en menos da lugar a la aparición de la posibilidad del reflujo.

Recordemos al respecto, que en esta patología esfinteriana también puede haber una res-

puesta en más; una hipertonía de ese esfínter, un mal funcionamiento del mismo como se puede ver en la acalasia, donde las presiones que se alcanzan a ese nivel son muy altas, y donde el comportamiento como esfínter es anormal.

Seguramente no sólo alcanza con que exista un buen esfínter para que no aparezca reflu-

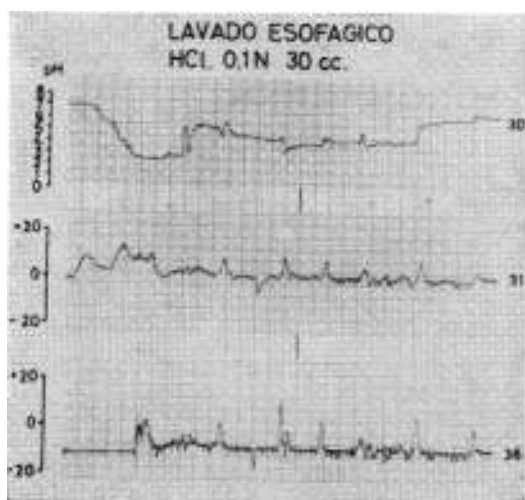


FIG. 8.— Test de la perfusión ácida.

jo, también es necesario que esté colocado en una buena posición, es decir, intra-abdominal.

Pero si bien estos son los elementos importantes, no creemos que sean los únicos, y queremos hacer mención particular a otros dos.

Primero, a la alteración de la motilidad del esofágico inferior el que estaría en la base de (fig. 8), si uno inyecta a nivel del esófago una solución de HCl 0.1 N, 30 cm, el esófago se defiende de la acidez que ello condiciona, para que con pocas degluciones se produzca el lavado esofágico (75, 126).

Eso quiere decir entonces, que un esófago que tenga buena motilidad puede defenderse correctamente de un reflujo agresor.

Existe también otro elemento que no podemos valorar objetivamente, y es la predisposición individual. Es bien conocido que pacientes que mantienen una sonda nasogástrica a veces por lapsos no muy prolongados, pueden generar lesiones de esofagitis realmente muy importantes.

Queremos aprovechar para señalar, que en el estómago que tiene dos esfínteres, puede haber patologías funcionales similares. En el esfínter pilórico, últimamente Du Plessis (65), Fisher (74), ha dado mucha trascendencia a la hipotonía del mismo, y a la existencia de reflujo biliar, para la génesis de lesiones de gastritis crónica, que estarían en la base de la úlcera gástrica. En este caso que nos ocupa, sería el déficit de funcionamiento del esfínter esofágico inferior el que estaría en la base de las lesiones de esofagitis.

ETIOLOGIA DE LA ESOFAGITIS POR REFLUJO

Tal como hemos enfatizado, es el esfínter esofágico inferior, el elemento fundamental para evitar la aparición del reflujo. Es por ello que nos basamos en él para hacer una clasi-

ficación etiológica que la dividimos en tres grandes grupos.

A) *Ausencia del esfínter esofágico inferior por resección quirúrgica.* Capítulo que no abordaremos ya que fue señalado por el Prof. Lorenzo Mérola (131).

B) *Hipotensión del esfínter esofágico inferior.* Aquí tenemos como causa más importante y más frecuente sin lugar a duda para la aparición de la esofagitis por reflujo, a la *hernia hiatal*. Pero desde ya queremos hacer una aseveración fundamental: esofagitis, reflujo gastro-esofágico y hernia hiatal, no son sinónimos. Es decir, que la hernia hiatal, que es una manifestación de un trastorno anatómico, no tiene por qué acompañarse necesariamente de un trastorno funcional, es decir, de una insuficiencia del esfínter esofágico inferior y como consecuencia de ello de un reflujo y de una esofagitis. Pero ello no quita que sea la hernia hiatal la causa más frecuente en la cual nosotros vemos una esofagitis por reflujo.

2. *Malposición cardio-tuberositaria (120).* Sin entrar a discutir si ella constituye la primera etapa en la evolución hacia una hernia hiatal, pero es cierto que en estas situaciones se puede dar una esofagitis por reflujo.

3. *Idiopática*, la hipotensión idiopática, la llamada Calasia, como ya señalamos, ella es fisiológica en el recién nacido y el lactante, pero se puede prolongar en la edad adulta. Es decir, que son aquellas personas que tienen morfológicamente una región esófago-cardial normal, pero donde justamente lo que existe es la hipotensión primaria del esfínter esofágico inferior, lo cual condiciona el reflujo y la esofagitis. Veremos más adelante casos demostrativos.

4. *Esclerodermia.* Causa muy frecuente que se señala en todas las estadísticas, entre las cuales nosotros no tenemos ningún caso en particular (34).

5. *Postoperatorias.* Son aquellas que aparecen luego de operaciones donde se actúa sobre la región esófago cardial: (vaguectomías, operaciones por megaesófago), en las cuales la dislocación de la zona, acompañada de una hipotensión del esfínter esofágico inferior, generan las condiciones propicias para la aparición de un reflujo y como consecuencia de una esofagitis. Pero queremos mencionar en particular a la gastrectomía distal, ya que en este caso, la resección antral lleva consigo la eliminación de la secreción de gastrina. Está demostrado que la gastrina actúa sobre el esfínter esofágico inferior provocando un aumento del tono del mismo.

6. *Hormonales.* Dentro de las causas hormonales, se señalan a la Secretina y al Glucagón, que actúan inhibiendo ese esfínter y a la gastrina aumentando el tono del mismo (73, 116, 118).

7. *Los tóxicos*, en particular señalamos el alcohol y el tabaco, disminuyen o inhiben el esfínter esofágico inferior.

8. *Hipotensión transitoria.* Pero existen también hipotensiones del esfínter esofágico inferior que podemos llamar transitorias, y aquí

la causa más importante es la presencia de una sonda nasogástrica durante varios días (78).

Como causa que también podríamos incluir en este capítulo están aquellos pacientes portadores de vómitos profusos que como consecuencia de los mismos pueden generar lesiones esofágicas.

C) *Factores coadyuvantes*. Dentro de ellos señalamos dos fundamentales:

19) *Hipertensión abdominal*. Todas aquellas causas que condicionen hipertensión abdominal como obesidad, estreñimiento, etc., pueden actuar como elementos favorecedores en un paciente con una hipotensión del esfínter esofágico inferior, para la aparición de un reflujo y de una esofagitis.

En el embarazo, causa clásica de esofagitis y de reflujo, interviene no sólo la hipertensión abdominal, sino también los trastornos hormonales propios del embarazo.

29) *Úlcus duodenal*, el cual interviene por un doble mecanismo, en primer lugar por la hiperacididad absoluta o relativa que acompaña a esta entidad, lo cual puede dar lugar a la aparición de un reflujo ácido más agresivo para el esófago. Pero también interviene o es importante porque puede acompañarse de una dificultad en la evacuación del duodeno con un aumento de la presión intragástrica, favoreciendo entonces también por este mecanismo la aparición de un reflujo.

Si quisiéramos relatar cuál es la historia natural de esta enfermedad, podríamos decir que generado el reflujo patológico, aparecen entonces las lesiones en la mucosa esofágica, ésta puede adquirir distintas características anatomopatológicas, en las cuales no entraremos en particular. Desde el punto de vista macroscópico, y también anatomopatológico, adquiere las características de esofagitis de tipo edematosa, congestiva, pseudomembranosa, pero lo más importante es que dicha secuencia puede llevar a dos complicaciones que son fundamentales: la úlcera y la estenosis esofágica como manifestaciones lesionales de mayor gravedad. Incluimos dentro de este capítulo a dos entidades que a veces se estudian aparte, que son: el endobraquiesófago y el braquiesófago

adquirido, ya que hay muchos autores que dudan de la existencia del braquiesófago congénito (1, 2, 4, 14, 15, 17, 120, 127).

El endobraquiesófago (145) está hoy en día bastante aceptado en forma general que es producto de una competencia epitelial producida a nivel de la unión de los epitelios columnales y escamosos de la región esófago-cardial. Como consecuencia de la esofagitis se produce una destrucción del epitelio Malpighiano de recubrimiento esofágico, y como hay una mayor rapidez en la regeneración del epitelio columnar, éste, progresivamente va ascendiendo en el esófago y da lugar entonces a que tengamos un esófago inferior cubierto de mucosa de tipo gástrico, aunque morfológicamente por fuera sea de disposición normal.

El braquiesófago adquirido, o mejor dicho, el esófago acortado, aparece como consecuencia de que la gravedad lesional ha llegado a atravesar las distintas paredes del esófago condicionando un acortamiento de las fibras musculares esofágicas. Tiene proyección terapéutica ya que puede hacer muy difícil o imposible la restitución de la región esófago-cardial a la cavidad abdominal.

Queremos señalar también dentro de este capítulo, la posibilidad de relación que existe entre esofagitis y neoplasma.

A este respecto hay diversidad de opiniones. Los autores franceses, en particular la Escuela de Lortat-Jacob, señala una relación importante entre esofagitis y neoplasma con una frecuencia de 17 % de neoplasma en casos de esofagitis. Ello condiciona una actitud terapéutica particular frente a la esofagitis (83).

Los autores sajones no señalan cifras tan elevadas y hasta dudan de la relación de dichas entidades patológicas (145).

De una manera esquemática pero que creemos realista por la repercusión terapéutica que ello tiene, dividimos el tema en dos grandes capítulos. Por un lado la esofagitis simple, grado 1 y 2 de Botha y por otro las esofagitis severas, entendiéndose por ellas, aquellas que se acompañan de úlceras, estenosis, braquiesófagos adquiridos o endobraquiesófago.

Clínica

Dr. Juan Chifflet

Habitualmente, de un comienzo insidioso, consultan los enfermos meses o años después de la iniciación de sus sufrimientos. Excepcionalmente puede iniciarse en forma aguda, por una complicación, sin haber presentado sintomatología previa. En nuestra clínica (Clínica Quirúrgica "B") el 70 % de los pacientes sufrían desde hacía más de un año, en el momento de la consulta.

Hay pacientes portadores de reflujo gastro-esofágico y hasta esofagitis, que cursan asintomáticos, así como algunos que presentando un reflujo gastro-esofágico de escaso valor, presentan una sintomatología muy florida y es éste uno de los puntos en que queremos insistir, porque aparte de los caracteres del reflujo en cuanto a cantidad, pH, etc., existe una reactividad individual, no bien conocida, que

hace que frente a una agresión determinada, el esófago inferior reaccione en forma diferente según la persona.

Por este mismo motivo, es difícil pronosticar la evolución de una esofagitis.

Las primeras manifestaciones clínicas se refieren al síndrome del reflujo G-E (completo o incompleto), y luego de un período muy variable se instala la esofagitis que puede evolucionar hacia una complicación.

Se observa con mayor frecuencia en las personas mayores, existiendo un porcentaje del 85 % por encima de los 40 años. En nuestra clínica el promedio de edad fue de 64 años.

El 57 % de los casos son del sexo femenino, este predominio tal vez esté influenciado por los embarazos, partos, alteraciones hormonales, etc.

Existe un factor constitucional caracterizado por tendencia a la obesidad, debilidad muscular, que sumado a factores que aumentan la presión intraabdominal, favorecen la aparición del reflujo gastro-esofágico.

Si bien en la práctica clínica es muy difícil decir qué síntomas corresponden a reflujo G-E y cuáles a esofagitis o alguna de sus complicaciones, esquemáticamente, haremos su separación con la finalidad de facilitar el estudio.

SINTOMAS POR REFLUJO

El síndrome del reflujo gastro-esofágico, está caracterizado por: pirosis, eructos, regurgitación, vómitos, ardor y dolor (85).

Este síndrome frecuentemente aparece en los portadores de reflujo con los cambios de posición como ser inclinarse hacia adelante, en el decúbito dorsal, etc.

A) *Pirosis*. Es el síntoma típico, presente en la mayoría de los casos, y que traduce la existencia de un reflujo G-E masivo que remonta por toda la altura del esófago y faringe. En nuestros pacientes lo constatamos en el 59 % de los casos.

Su desencadenamiento es fundamentalmente postural o a veces post-prandial, secundario a la hipertensión gástrica por la plenitud del estómago. Su intensidad es muy variable.

B) *Ardor*. Presente en más del 43 % de los pacientes. Nosotros lo hallamos en el 50 % de los casos.

Frecuentemente se confunde con el inicio de la pirosis. De aparición irregular, topografía en epigastrio alto o retroxifoideo.

Su duración es muy variable, pudiendo presentarse como en típico ritmo ulceroso.

La intensidad y carácter son muy irregulares, dependiendo de: tiempo de evolución del proceso, importancia en cuanto a calidad y cantidad del reflujo G-E, de la acidez del jugo gástrico y fundamentalmente de la capacidad reactiva individual. Habitualmente es diferente de un momento a otro en un mismo sujeto.

C) *Eructos*. Presente en el 32 % de los casos, suelen iniciar y finalizar la pirosis o crisis de ardor. En oportunidades, los eructos suelen ser muy importantes sin que exista reflujo G-E de jerarquía.

D) *Regurgitaciones*. En más del 30 % de los pacientes. Generalmente post-prandial inmediato, influenciado o no por los cambios posturales.

E) *Complicaciones pleuro pulmonares* (56, 74, 77, 133). La complicación pleuro pulmonar es otro de los puntos en que queremos insistir, y no solamente con los cirujanos, sino fundamentalmente con los servicios de medicina general e internistas, que deben conocer esta entidad.

Si dirigimos el interrogatorio al paciente en este sentido, hemos observado la frecuencia con que se ven cuadros respiratorios a repetición en los portadores de reflujo G-E.

Desde hace algunos años son varios los autores que han resaltado el alto porcentaje de pacientes con reflujo G-E, que presentan laringitis, traqueobronquitis, o neumonitis a repetición o son portadores de asma.

En nuestra clínica hemos constatado cuadros respiratorios a repetición en el 27 % de los pacientes con reflujo G-E.

La manifestación clínica suele ir desde una simple tos productiva hasta la sintomatología completa de un absceso de pulmón.

Belsey (74) ha insistido en que el reflujo es capaz de causar tantos problemas esofágicos como respiratorios.

Davis (56) concluye que la causa más común y más importante de los problemas respiratorios no infecciosos, es el reflujo G-E.

Su mecanismo es aspiración y se ha demostrado según los diferentes autores como "bronquitis por aspiración", neumonitis por aspiración o por inhalación.

Un factor importante en relación a la severidad y aparición del cuadro respiratorio es la sensibilidad que presenta el sujeto frente a los reflujo del esfínter superior del esófago, la tos, al palatino y el nauseoso.

SINTOMAS POR ESOFAGITIS

En la casi totalidad de los casos, la esofagitis es un componente que está presente en la patología del reflujo G-E. El contenido gástrico es mal tolerado por la mucosa esofágica, provocando una congestión eritematosa responsable del dolor y ardor retroesternal.

En este sentido resaltamos que el grado de reactividad individual es muy importante. Muchos pacientes con gran reflujo G-E radiológico y endoscópico, presentan síntomas mínimos o son asintomáticos.

Otras veces, en cambio, pacientes con importante sintomatología su reflujo era muy escaso o no presentaban reflujo radiológico y/o endoscópico.

A) *Dolor*. Es el síntoma más frecuente en más del 50 % de los casos. Es muy variable en sus caracteres e intensidad. De aparición caprichosa: puede ser desencadenado en los cambios de posición. Los esfuerzos, generalmente condicionados a un aumento brusco de la presión intraabdominal.

Es frecuente que la ingestión de bebidas alcohólicas o aún té, café, o alimentos condi-

mentados o calientes desencadenen la sensación dolorosa, urente o de quemazón retroesternal, que traduce la existencia de esofagitis.

El carácter es variable, generalmente se trata de un dolor tipo ardor, quemazón o molestia o tipo constrictivo que puede hacer sospechar un sufrimiento coronario.

La gran mayoría de las veces se localiza en epigastrio alto, a menudo retroxifoideo, con irradiación ascendente, retroesternal y a veces dorsal.

La duración o ritmo del dolor es muy variable, muchas veces similar al sufrimiento del úlcus G-D.

La posición de pie o sentado pueden aliviarlo. Habitualmente calma con la ingestión de alcalinos, inhibidores vagales, alimentos o incluso agua. En etapas avanzadas estos elementos no calman el dolor.

Los eructos o un escaso vómito frecuentemente marcan el final de una crisis dolorosa.

B) *Disfagia*. La disfagia espasmódica intermitente es mucho más frecuente de lo que habitualmente se cree, si se la busca medianamente un interrogatorio minucioso. En nuestros casos la constatamos en el 36 % de los pacientes. Se trata de una disfagia baja, funcional, sin que exista estenosis esofágica.

La simple congestión de la mucosa esofágica por el reflujo produce hipertomía de las fibras musculares circulares y de ahí la disfagia, que a veces es dolorosa, pudiendo llegar a configurar una odinofagia.

Su intensidad e intermitencia dependerá del grado de disquinesia esofágica y de la reactividad individual. Si el proceso continúa, se constituirá un proceso orgánico, con una disfagia permanente.

En esta primera etapa de trastornos funcional por esofagitis superficial, el cirujano, evitando el reflujo G-E hace regresar la sintomatología. En etapas más avanzadas, la simple solución del reflujo no es suficiente para evitar o mejorar la disfagia.

C) *Anemia*. Es frecuente observar una anemia microcítica e hipocrónica con la sintoma-

tología clínica correspondiente, secundaria al microsangrado de una esofagitis erosiva, o al trastorno metabólico del pigmento férrico por la gastritis asociada.

D) *Odinofagia*. Su presencia se intrinca con el dolor ya analizado.

SINTOMAS POR PATOLOGIA ASOCIADA

Es frecuente observar con la esofagitis lesiones asociadas en otros sectores, fundamentalmente del tránsito digestivo.

No entraremos en el detalle de la sintomatología de cada patología asociada, pues no es nuestra intención. Solamente enumeraremos estas lesiones.

La más frecuente asociación es la *Litiasis Biliar*, que según los diferentes autores está presente en el 20-25 % de los casos. En nuestra clínica la constatamos en el 50 %. Se pone de manifiesto por una dispepsia hipoesténica tardía, selectiva para los excitobiliares. Frecuentemente su sintomatología se intrinca con la del reflujo y esofagitis.

La *úlcera gastroduodenal* se observa entre el 13 y el 15 %. En nuestros casos estaba presente en el 22 %. Su clínica es la de una dispepsia hiperesténica con ritmo y periodicidad. Sus síntomas generalmente se confunden con los del reflujo G-E y la esofagitis. Es frecuente observar a clínicos atribuir síntomas del reflujo a la dispepsia hiperesténica de una lesión ulcerada G-D.

La *colopatía diverticular* está presente según los diferentes autores alrededor del 17 % de los casos, mientras que en nuestra estadística la constatamos solamente en el 9 %. Su sintomatología es muy clara y se refiere al tránsito digestivo bajo.

La presencia de *Hernia Hiatal*, *hitiasis vesicular* y *colopatía diverticular* se observan frecuentemente asociadas y de ahí la denominación de *Triada de Saint*. En nuestros 22 casos la constatamos en una sola oportunidad.

Radiología del reflujo gastro-esofágico

Dr. D. Romano

El concepto que el reflujo gastroesofágico es el resultado de una alteración fisiológica y no anatómica ha ganado amplia aceptación. Este disturbio fisiológico está caracterizado por hipotensión del esfínter esofágico inferior y ocurre bajo una variedad de circunstancias.

Para documentar un fenómeno fugaz como lo es el reflujo y poder precisar los caracteres funcionales, los pacientes deben ser estudiados con métodos de registro permanentes,

televisión, cine y fotofluorografía, video tape. A veces es necesario utilizar la farmacorradiología.

De esta forma se pueden detectar pequeñas hernias hiatales que no tienen significado a menos que ellas estén asociadas con reflujo gastroesofágico.

Aunque las dos condiciones a menudo ocurren en el mismo individuo cada una puede ser independiente de la otra. Un punto de vista

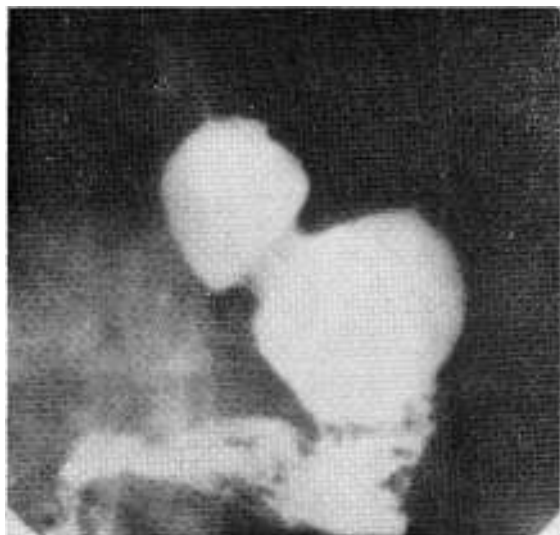


FIG. 9.—Rx. de hernia hiatal sin reflujo.



FIG. 10.—Rx. de hernia hiatal con reflujo.

extremista es el registro radiológico de 100 casos de pacientes de 6 a 90 años, todos los cuales tenían hernia hiatal cuando se los colocaba en decúbito prono y se les comprimía. Así se concluyó que la hernia hiatal es un proceso sin significación clínica y que el diagnóstico de una anormalidad deberá de basarse en otro criterio: regurgitación, esofagitis, ulceraciones, estenosis (194).

El examen radiológico es el test más común usado en la práctica médica corriente para el

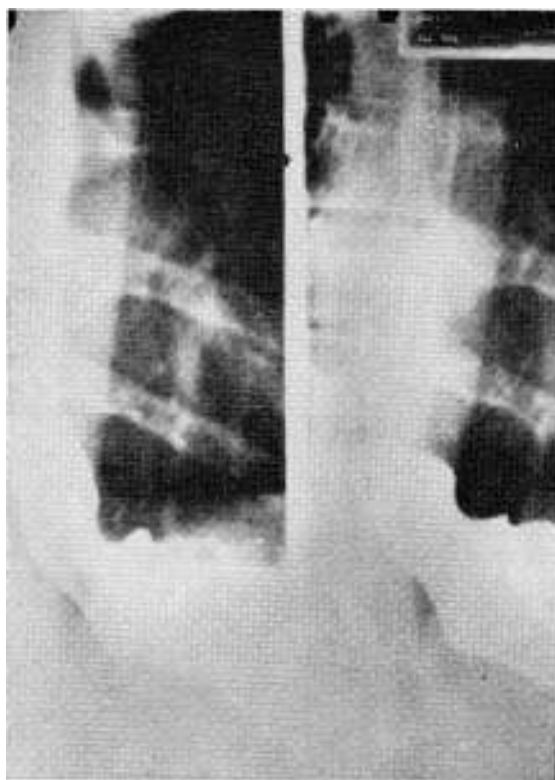


FIG. 11.—Rx. de paciente portadora de calasia. Manométricamente ausencia de Z.A.P. Gran reflujo gastroesofágico sin hernia.

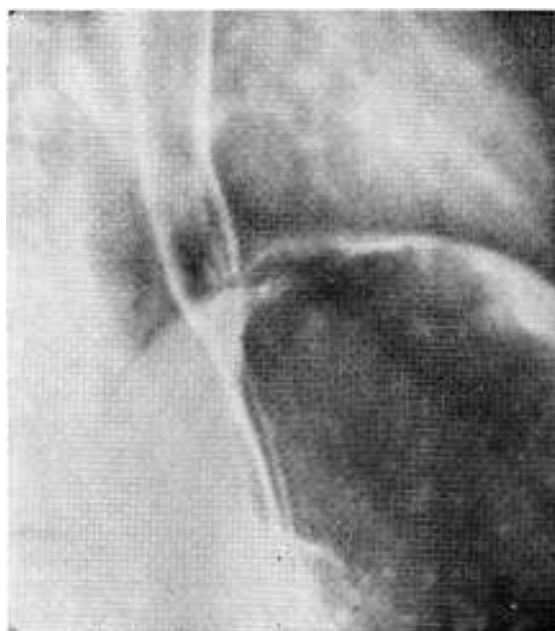


FIG. 12.—El mismo paciente que en figura 11. Cardias en posición normal. El esófago que corresponde al segmento sumergido aparece parcialmente dilatado.

diagnóstico de reflujo gastroesofágico. La presencia de una hernia hiatal (Fig. 9) no es una indicación de reflujo por ella misma, pero el reflujo de bario desde el estómago al esófago (Fig. 10) espontáneamente o inducido por maniobras de hipertensión abdominal (reflujo radiológico) es considerado como signo de reflujo gastroesofágico. Puesto que el reflujo es un fenómeno intermitente es deseable tener un método simple fisiológico de su inducción, más bien que confiar en la observación casual. Tal método es el test del sifonaje al agua de De Carbalho (57) o el método del test de agua (115).

En una serie de 650 pacientes (52) a los cuales se les hizo este test, se concluyó sobre la normalidad de un pequeño reflujo que llena 1 a 2 cms del esófago distal que inmediatamente desaparece.

Otro test es el uso de bario acidificado, test de Bernstein (64); si el bario ácido produce período de aperistalsis con contracciones irregulares y flujo retrógrado de bario, el test es positivo.

En suma: la radiología tiene sus limitaciones en cuanto a la pesquisa de un fenómeno intermitente como es el reflujo. Se hace diagnóstico categórico de reflujo cuando se visualiza el mismo, espontáneamente o por maniobras o test; demostrado en el 58 % de pacientes con síntomas (58). Pero cuando no se hace presente, 25 % no podemos afirmar que no existe. Se puede informar que no obtuvimos reflujo y que 1º el esfínter nos impresiona como de características normales en su morfofuncionalidad o 2º que sospechamos una incontinencia o calasia del mismo por la disposición de la columna de bario al atravesar el esfínter. (Figs. 11-12)

Diagnóstico fibroscópico

Dr. Enrique J. Sojo

El examen endoscópico del esófago constituye el mejor método de diagnóstico de la esofagitis por reflujo (106). Lo hemos practicado mediante esofagofibroscopio desde 1972, cuando introdujimos este instrumental en nuestro medio. Posteriormente, con la aparición del esófago-gastro-duodenoscopia (Panendoscopia) aquel instrumento, que apenas alcanzaba a sobrepasar el cardias, quedó relegado frente a la posibilidad que brinda el Panendoscopia de examinar simultáneamente el esófago-estómago y duodeno. Esta mayor extensión del área de diagnóstico permite un mayor conocimiento de la patología de cada órgano, de sus interrelaciones y facilita la detección de lesiones asociadas.

A la excelente visión que brindan los instrumentos de fibra de vidrio, se suman las posibilidades de fotografía, biopsia y obtención de material para estudio citológico por cepillado.

Dada la flexibilidad de este instrumental, la tolerancia al examen es superior a la del esofagoscopia rígido y su alcance diagnóstico no se limita solo al esófago. Sin embargo presenta limitaciones en lo que se refiere a métodos terapéuticos tales como extracción de cuerpos extraños y dilataciones, que todavía no se pueden realizar con los fibroscopios disponibles.

La mucosa esofágica normal aparece lisa, de color perla rosado y con pliegues longitudinales que desaparecen rápidamente con la insuflación. Se observa las ondas peristálticas que como anillos concéntricos recorren en sentido distal el esófago y su sincronismo con el cardias. La unión de las mucosas esofágica y gá-

strica se evidencia por un brusco cambio de color rojizo de la mucosa gástrica, que contrasta con el perlado de la esofágica. La línea de unión de ambos epitelios suele ser irregular, dentada y con variantes individuales (188).

El diagnóstico de esofagitis es un diagnóstico macroscópico por directa visualización de la mucosa esofágica e histológico, mediante examen microscópico de las biopsias endoscópicas. La esofagitis por reflujo es la forma más frecuente de presentarse esta patología. Generalmente asociada a hernia hiatal. Pero destacamos que no siempre que hay hernia hiatal se observa reflujo gastroesofágico. Y aún en caso de constatarlo, no siempre se produce esofagitis (59).

La esofagitis debida al reflujo de jugo gástrico o a una mezcla alcalina de bilis y jugo pancreático se traduce por una inflamación del tercio distal del esófago. Si bien no parece haber una exacta correlación entre grado de reflujo e intensidad y frecuencia de esofagitis. Así como tampoco entra ésta y los síntomas relacionados por el paciente (148).

No siempre existe una correlación entre los hallazgos endoscópicos e histológicos, lo que hace conveniente que el diagnóstico definitivo de esofagitis sea de orden microscópico.

Basados en un criterio endoscópico e histológico se definen diferentes grados de esofagitis según el tipo de lesión dominante, sabiendo que todas las formas pueden asociarse. Y que en las esofagitis severas donde se observan todo tipo de alteraciones de las mucosas, las mismas son más intensas en la medida en que se aproximan al cardias.

La *esofagitis congestiva* o *eritematosa* que se traduce por un enrojecimiento de la mucosa del esófago bajo. En general esta congestión se dispone en forma de manchas rojizas, alargadas en el sentido del esófago, en la cresta de los pliegues longitudinales.

La *esofagitis erosiva* o *seudomembranosa*, constituye un estado más avanzado de la esofagitis. Se caracteriza por erosiones alargadas, recubiertas de delgados exudados fibrinosos. Presentan bordes congestivos y al removerse el exudado pseudomembranoso sangran con facilidad. Estas erosiones pueden ser escasas o en los casos más severos adoptan forma redondeada y tienden a confluir entre ellas, tomando toda la circunferencia esofágica. Es así que en estos casos no se logra distinguir la mucosa, pues se halla recubierta en su totalidad y vecina al cardias por un extenso exudado fibrinoso. La extensión circunferencial de estas erosiones corresponde a un primer grado de estenosis y el endoscopista debe llama

mar la atención sobre ello. La infiltración inflamatoria llega en estos casos a la submucosa y se manifiesta por disminución de la flexibilidad parietal, tomando la pared esofágica la consistencia de cartón mojado.

Esofagitis ulcerosa. Las lesiones descritas anteriormente (congestión, erosión) pueden evolucionar en las formas más graves a la ulceración. Todas ellas pueden ser manifestación de una esofagitis crónica o aguda. En particular, es en las esofagitis agudas, frecuentemente debidas a sonda nasogástrica e hipotonía cardioesofágica subsiguiente, en donde hemos observado los casos más importantes de esofagitis ulcerosa. Se caracterizan por múltiples úlceras, de contorno irregular y fondo profundo, dispuestas en el tercio distal del esófago. Frecuentemente se manifiestan por hemorragias importantes. Asientan sobre mucosa esofágica y ello las distingue de la úlcera crónica de Barrett.

Manometría y estudio del pH Esofagogástrico

Dr. Tabaré Cardozo

La manometría permite determinar los valores de la presión a nivel del esfínter esofágico inferior (E.E.I.).

Lo que se puede encontrar es una hipotensión con valores por debajo de 10 mm de Hg o mismo la ausencia del E.E.I. (Fig. 13).

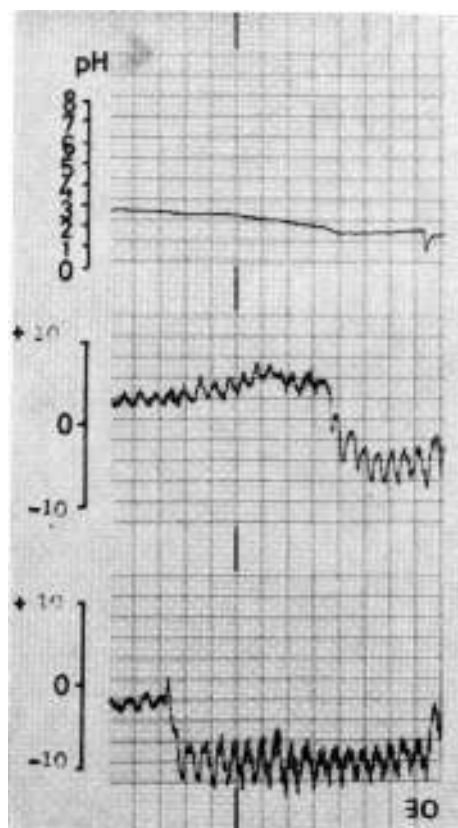
Este procedimiento puede tener gran utilidad en aquellos casos de hernia hiatal donde se puede determinar una Z.A.P. en cuyo caso el hecho anatómico patológico (hernia) no tiene por qué determinar en su evolución la aparición de una esofagitis.

Recientemente De Meester (58, 107) ha enfatizado el gran valor que tiene el estudio del pH esofágico para el diagnóstico del reflujo, señalando que es el estudio del pH de 24 horas el test más seguro para su diagnóstico. Nosotros no hemos hecho el test de 24 horas, nos limitamos al estudio del pH concomitante al registro manométrico y es así que hemos encontrado:

1) *Reflujo permanente* (Fig. 14) donde en la posición decúbito dorsal se puede ver un pH que permanentemente es bajo (menos de 4) en el esófago distal y que no puede ser lavado por las ondas de deglución.

2) *Reflujo transitorio* (Fig. 15). Que aparece en ocasión de una hipertensión abdominal traduciendo sin lugar a dudas la existencia de este hecho patológico.

FIG. 13.—Hipotensión del E.E.I. Ambos registros manométricos no permiten detectar un E.E.I. El pH se mantiene bajo hasta 30 cms. de la arcada dental.



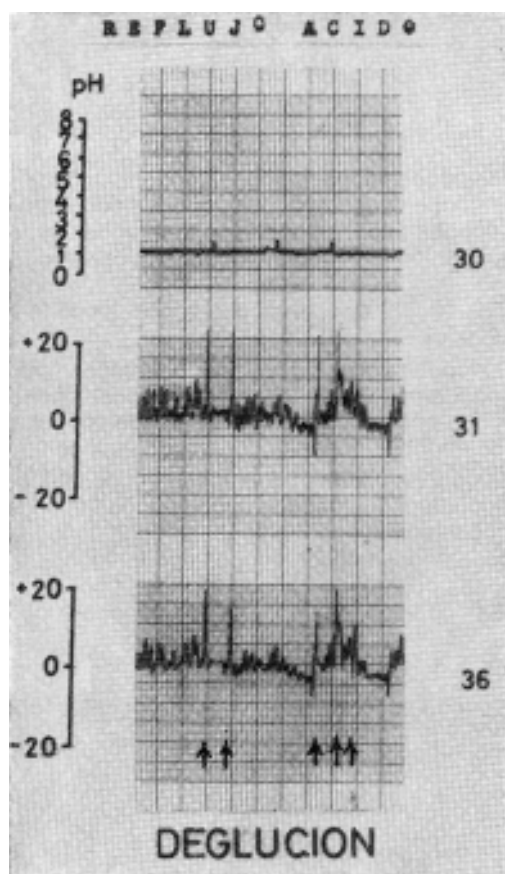


FIG. 14.— Reflujo ácido permanente. El electrodo de pH colocado en pleno esófago (30 cms. de la arcada dental) registra permanentemente una acidez intensa.

Otro test de real significación es el del lavado esofágico. Consiste en instalar en el esófago 30 cc. de una solución N. 10 de H. Cl y hacer deglutir al paciente. Normalmente en 7 degluciones como máximo el pH llega a valores por encima de 4 que es el mínimo normal (75, 126).

En pacientes portadores de reflujo y esofagitis este test permite hacer aparecer los sín-

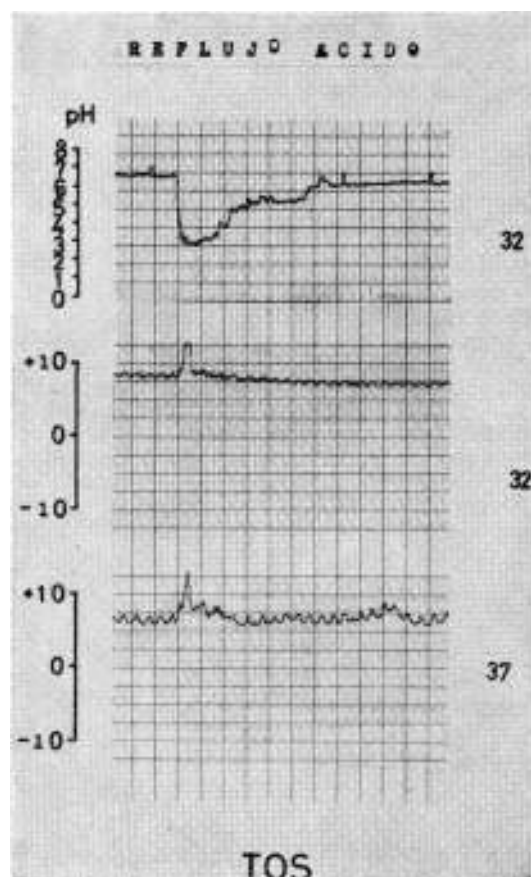


FIG. 15.— Reflujo transitorio. Con el esfuerzo de la tos, el pH cae a 3 para luego ascender lentamente.

tomas (pirosis) y ver cómo el esófago es incapaz de hacer ascender los valores de pH que se mantienen bajos.

A manera de resumen podemos decir que con la combinación del estudio del pH y la manometría podemos determinar la existencia del reflujo y de una hipotensión del E.E.I. (42, 58, 75, 107, 126).

Resumen diagnóstico

Dr. Oscar Balboa

Surge del análisis de lo expuesto que la clínica nos brinda el elemento fundamental para sospechar la esofagitis con el síntoma pirosis.

Pero son los exámenes complementarios que nos podrán confirmar esta patología y para ello es capital la Radiología poniendo de relieve la incompetencia del E.E.I. y el reflujo y la Endoscopia que nos permite asegurar la presencia de una esofagitis y sus características macroscópicas y microscópicas con la Biopsia.

Pensamos que en la inmensa mayoría de pacientes esto es suficiente para el diagnóstico.

Es nuestra opinión que el estudio de la manometría y el pH presenta gran interés para

el mejor conocimiento de la fisiopatología de la región esófagocardial y la evaluación de los procedimientos terapéuticos no creyendo que son estudios imprescindibles, pero que pueden ser de utilidad clínica en casos de dudas cuando los exámenes nombrados previamente no aclaren el diagnóstico.

El estudio con Tegnecio Radiactivo puede aportar elementos de interés para el diagnóstico del endobraquiesófago, (no poseemos experiencia al respecto).

Por último no podemos olvidar el estudio de las patologías asociadas que se ven con relativa frecuencia.

Tratamiento médico

Dr. Gonzalo Estapé

Puede ser utilizado como única terapéutica en casos de pacientes donde la cirugía está contraindicada, o que responden tan satisfactoriamente que hacen desaparecer la sintomatología en forma completa.

Su finalidad es:

- evitar la aparición del reflujo gastro-esofágico;
- combatir su acción nociva sobre la mucosa esofágica y prevenir las complicaciones.

A) Evitar la aparición del reflujo gastro-esofágico:

Se basa en medidas higiénico-dietéticas que suplen parcial o totalmente los mecanismos antirreflujos insuficientes, eliminando los factores que producen hipertensión abdominal, e indicando al enfermo que adopte posiciones que impidan el libre pasaje del contenido gástrico hacia el esófago.

Dichas medidas son (72, 84):

- 1) combatir la obesidad con un régimen dietético de 1300-1400 cal.;
- 2) combatir el estreñimiento, la tos y los trastornos urinarios (prostatismo, estrechez uretral);
- 3) eliminar vestimentas compresivas;
- 4) limitar los esfuerzos físicos excesivos, especialmente los que obligan a flexionar el tronco sobre la pelvis;

- 5) prohibir acostarse al paciente hasta las 2 o 3 horas de transcurrida la ingesta;
- 6) recomendar la ingestión de comidas frecuentes y pequeñas, pobres en alimentos fermentescibles;
- 7) dormir en una cama con elevación de la cabecera, y no utilizar almohadas que sólo consiguen flexionar el cuello, quedando incambiada la posición del esófago terminal.

B) Combatir la acción del reflujo.

Ello se consigue con:

- 1) administración de antiácidos (hidróxido o fosfato de aluminio, subcarbonato o nitrato de bismuto, etc.);
- 2) administración de metil-celulosa o carboxi-metil-celulosa, que forman una suspensión viscosa que se adhiere a la mucosa esófago-gástrica.

Las dos medicaciones antedichas se darán en cucharaditas, tragando en decúbito dorsal y sin respirar, lo que aumenta la duración del tránsito esófago-gástrico.

- 3) administración de anestésicos de la mucosa en los casos resistentes al tratamiento ya señalado, así como en las asociaciones con úlcus gastro-duodenal;

- 4) normalizar las distonías neuro-vegetativas, combatiendo el vagotonismo exagerado;
- 5) no deben usarse anticolinérgicos, a pesar de que hay autores que los indican (29), porque:
 - inhiben la peristalsis secundaria, único mecanismo eficaz en el vaciado del esófago;
 - hacen perder el tono del esfínter esofágico inferior (162);
 - disminuyen las contracciones gástricas, lo que favorece la permanencia del alimento en el esófago (32, 71).

C) Preparación para la intervención quirúrgica:

Deberá reducirse el peso, normalizar la fórmula sanguínea, mejorar la esofagitis en la medida posible, combatir las infecciones pleuro-pulmonares, hacer ejercicios respiratorios, estudiar la funcionalidad respiratoria y realizar la medición de gases en la sangre.

Resultados:

Según Cross (51) el tratamiento médico fracasó en el 77 % de los casos en los que se confirmó una hernia como causa del reflujo.

Tratamiento quirúrgico de la esofagitis no complicada

Dr. Gonzalo Estapé

En esta etapa de la enfermedad, la cirugía está orientada a evitar el reflujo gastro-esofágico, ya que la mucosa esofágica sólo ha sufrido alteraciones de poca entidad, que son reversibles luego de suprimida la causa que las originó.

Indicaciones:

Las resumimos en los cuatro puntos siguientes:

- 1) Cuando existe la certeza de que los padecimientos del paciente son ocasionados por el reflujo, lo que se logra por todos los procedimientos diagnósticos analizados previamente.
- 2) Cuando los síntomas son intensos y persistentes.
- 3) Cuando fracasa el tratamiento médico.
- 4) Cuando, en presencia de reflujo que ocasiona poca sintomatología, hay afecciones concomitantes que obligan a realizar una terapéutica quirúrgica (29, 168).

Directivas:

Son fundamentalmente dos:

- 1) Prevenir el reflujo.
- 2) Disminuir la capacidad lesional del material refluído.

En general, con el cumplimiento del primer numeral es suficiente para solucionar la enfermedad, asociándose en casos muy seleccionados, como una hiperacidez manifiesta, procedimientos complementarios que satisfagan la segunda directiva.

Técnicas quirúrgicas:

Basándonos en las directivas analizadas, podemos dividir los procedimientos en dos grupos:

- a) *Directos*: Tienen como finalidad prevenir el reflujo, ya sea por reducción de la hernia, cierre de los pilares diafragmáticos y fijación de las estructuras en la cavidad abdominal, ya sea por la creación de nuevos mecanismos antirreflujos.

- b) *Indirectos*: Intentan disminuir la capacidad lesional del material refluído, recurriéndose a intervenciones de interrupción vagal, drenaje o exéresis parcial del estómago (146).

c) Merece citarse en este momento a un tercer grupo de procedimientos utilizados luego de cirugía de exéresis de la región esofagogástrica, pero nos remitiremos a la mesa redonda coordinada por el Prof. L. Mérola (131).

Abordaje:

La vía de abordaje está condicionada a:

- 1) Tipo de afección causal (si es una hernia hiatal: tamaño, contenido, reductibilidad) y estado del diafragma.
- 2) Condición del paciente (edad, obesidad, estado de la columna vertebral, biotipo, condición cardio-respiratoria, etc.).
- 3) Lesiones asociadas presentes.
- 4) Orientación del cirujano.

De todo ello, surge que nuestra concepción es la de aplicar a cada individuo el abordaje y la técnica más adecuada como ya lo señalaran Barquet (11), Suifiet (166, 167) y nosotros mismos anteriormente (71, 169).

Sin embargo, en nuestro medio, la mayor parte de los autores, con los que coincidimos, se inclinan por la vía abdominal, que presenta las siguientes ventajas:

- a) Puede hacerse una exploración abdominal exhaustiva.
- b) Permite tratar las asociaciones más frecuentes, como la litiasis vesicular y el úlcus gastro-duodenal.
- c) Permite el hallazgo de neoplasia digestiva, lo que haría pasar el problema del reflujo a un plano secundario.
- d) La incisión de abordaje es muy simple.
- e) La laparotomía es más sencilla, breve e inocua que la toracotomía.
- f) Si se trata de una hernia hiatal la causa de reflujo, permite estudiar mejor su tipo,

contenido, tamaño del hiato y sus relaciones con el hígado y el bazo.

g) Los riesgos post-operatorios son menores que los torácicos, siendo ínfimas las secuelas respiratorias y parietales.

h) Hay menor riesgo que en la vía torácica, en aquellos enfermos aóscos o con taras cardio-vasculares o pleuro-pulmonares.

De todas las ventajas expuestas hay dos irrefutables como lo son las lesiones asociadas abdominales y los riesgos torácicos, mientras que las otras son discutibles especialmente por aquellos que utilizan la vía torácica.

I) Procedimientos abdominales:

Los subdividimos en los siguientes grupos:

A) *Procedimientos que tratan la hernia y restablecen la situación normal de los elementos esófago-gastro-frénicos:*

Realizan los siguientes tiempos quirúrgicos:

a) Exploración del abdomen y de la zona esófago-cardial.

b) Exposición de la región freno-esófago-gástrica.

c) Reducción de la hernia al abdomen.

d) Apertura y resección del saco.

e) Liberación del esófago abdominal.

f) Descenso del esófago y cardias a su topografía normal.

g) Disección, exposición y cierre del hiato esofágico.

Actualmente, esta técnica no se practica por considerarse insuficiente.

B) *Procedimientos que agregan elementos de fijación entre el esófago y el estómago o a estructuras vecinas:*

Los primeros tiempos son similares a los ya vistos, habiendo sólo diferencias en el cierre de los pilares.

La incisión más utilizada es la mediana supraumbilical, aunque hay autores que precorizan la paramediana izquierda, la transversa supraumbilical, oblicua sobre el octavo espacio intercostal u otras más amplias (13, 143).

No es necesario la resección del apéndice xifoides en la mayor parte de los casos, pues el desbordarlo lateralmente hasta el reborde condral, da suficiente campo de acción.

Creemos conveniente el uso de dos valvas de García Capurro para facilitar la exploración regional y todo el abdomen.

Hay autores que seccionan el ligamento triangular izquierdo del hígado, protegiendo el polo superior del bazo con una valva maleable colocada sagitalmente (113), aunque no lo creemos necesario, salvo que exista un voluminoso lóbulo izquierdo.

Luego de seccionar la parte condensa del epiplón menor, se libera el borde derecho del esófago, el cardias y la pequeña curva alta.

Se incide la membrana freno-esofágica en una inserción diafragmática, dejando un collarate alrededor del esófago para evitar hemorragias por lesión de la musculatura esofágica, así como la agresión de ramas del nervio neumogástrico.

Si se trata de una hernia, se reduce la misma, manteniéndola en posición con una sonda Nélaton pasada alrededor del esófago.

Sutura de los pilares: la mayor parte de los autores la realizan por detrás del esófago, comenzando por el punto más bajo, cercano al orificio aórtico del diafragma. Se debe ajustar hasta permitir el pasaje de un dedo, teniendo en cuenta que nos encontramos tratando un paciente curarizado.

El mismo procedimiento puede realizarse por delante, aproximando el esófago al orificio aórtico (46), pero se corre el peligro de lesionar la inervación de los pilares.

Fijación: Se colocan cuatro o cinco puntos que unen el fundus gástrico a la cara inferior de la cúpula diafragmática izquierda, con la finalidad de reemplazar el ligamento gastrofrénico.

La descrita es la técnica de Harrington (86, 87, 88, 89).

Procedimiento de Lortat-Jacob (119, 120, 121):

Los tiempos operatorios son similares al anterior, a los que se agrega la refacción del ángulo de His, suturando el borde izquierdo del esófago al borde derecho de la tuberosidad mayor, con puntos separados, en un solo plano, y en número de 3 a 4 (ver Fig. 16).

Puede suturarse además la membrana freno-esofágica al peritoneo diafragmático. Este método es utilizado por numerosos autores (11, 113, 143, 170, 171).

Una modificación que parece dar más seguridad al mecanismo antirreflujo es suturar el borde derecho de la tuberosidad al borde derecho del esófago, realizando así una hemiduplicación anterior.

Procedimiento de Hill (98, 99, 101):

Consiste en cerrar los pilares por detrás del esófago y luego colocar varios puntos que comienzan en el esófago abdominal y terminan sobre la pequeña curva gástrica, tomando el remanente del epiplón menor y membrana freno-esofágica lo que disminuye el calibre del cardias, y suturándolos al ligamento arcuatum o a la fascia preaórtica. El autor señala que son suficientes dos o tres puntos, que una vez atados, tensan el cardias, lo estrechan, refuerzan el mecanismo esfinteriano esofágico interior y acentúan en ángulo gastro-esofágico. Para lograr un buen amarre profundo, introduce una espátula por delante de la aorta a la que protege, levantando el ligamento arcuatum y la fascia preaórtica. Pueden agregarse dos puntos adicionales en el ángulo de His, para asegurar la permanencia de la válvula formada (Fig. 16) (54, 181).

Posteriormente, uno de sus alumnos, Larrain (112), ha hecho modificaciones, fijando la sutura a los pilares ya cerrados, y tomando algo más de cara anterior gástrica. Este autor interviene sus enfermos con medición permanente de las presiones esófago-gástricas, y comprueba al finalizar el nuevo gradiente creado.

Ultimamente, Vansant y col. (186) realizan el siguiente procedimiento basado en los conceptos de Hill:

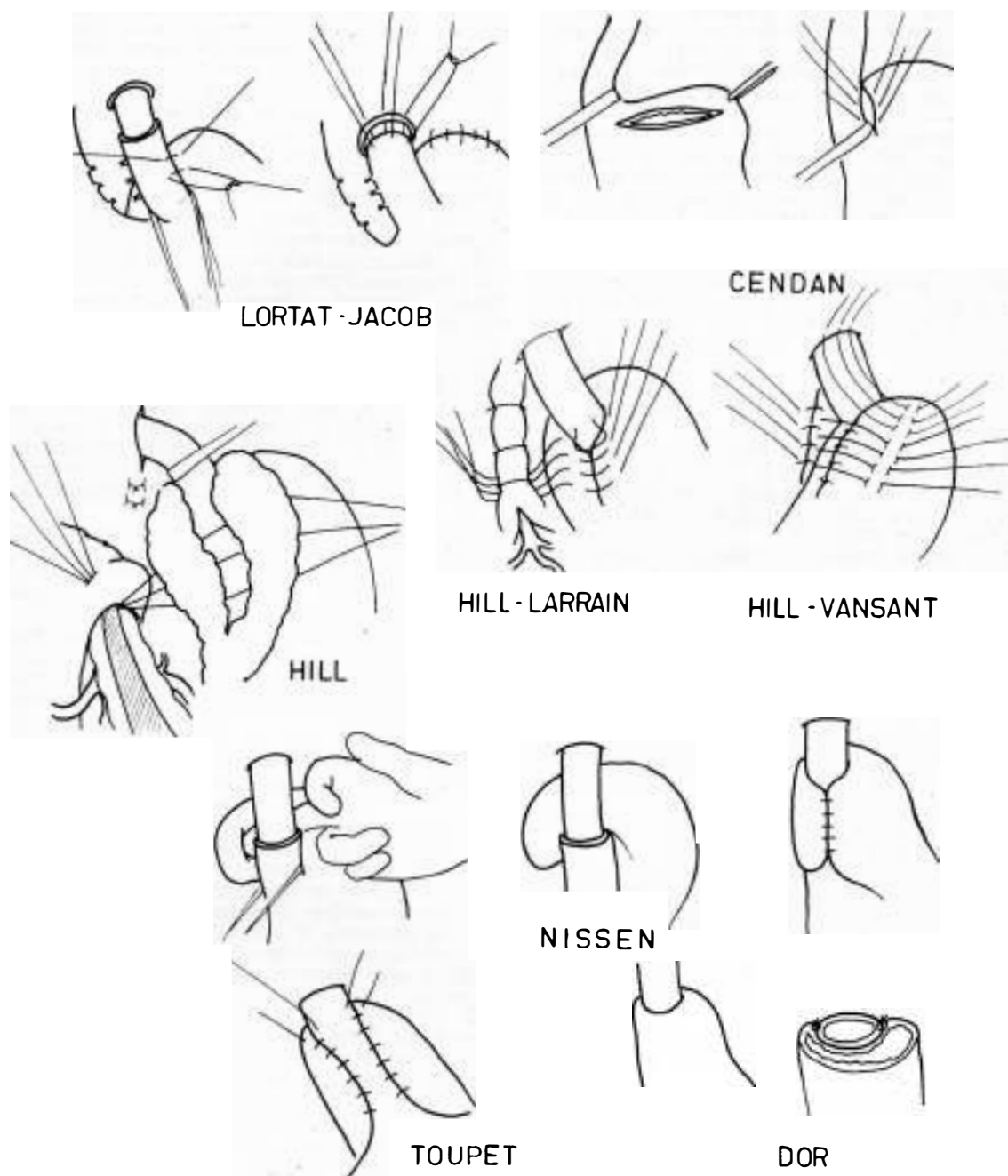


FIG. 16.—Esquema de procedimientos quirúrgicos por vía abdominal para el tratamiento de la esofagitis por reflujo.

a) Moviliza los 6-8 cm. del esófago y unión esófago-gástrica, con los vagos.

b) Introduce el índice izquierdo por el hia-to esofágico hacia abajo, entre la aorta y la fascia preaórtica, por detrás del llamado li-gamento arcuato, hasta la emergencia del tron-co celiaco.

c) Pasa tres puntos a través de dicho li-gamento, sin atarlos.

d) Sutura los pilares por detrás del esófago.

e) Tracciona los bordes remanentes del epi-plón menor y membrana frenoesofágica con pinzas Babcock, los rota hacia delante y los sutura, dejando un calibre cardial de un dedo.

f) Los tres puntos del ligamento arcuato los pasa por delante de dicha sutura, tomando la cara anterior del estómago.

g) La línea de puntos descrita, se continúa con otros que fijan el fundus al borde anterior del hiato esofágico (Fig. 16).

C) *Procedimientos que realizan el adosamiento en superficie entre el estómago y el esófago:*

El principio que los rige es el de suturar con doble hilera de puntos el estómago a una porción variable de la circunferencia del esófago, pudiendo casi llegar a rodearlo.

Técnica de Toupet (183):

Este autor rodea los dos tercios posteriores e izquierdos del esófago (Fig. 16), fijando la vertiente posterior de la tuberosidad mayor al borde derecho del esófago, y la vertiente anterior al borde izquierdo del mismo, en una extensión que va desde el cardias al orificio esofágico del diafragma. Completa su intervención con la sutura de la cara posterior del fundus al pilar derecho del diafragma.

Técnica de Dor (150):

Consiste en cerrar el ángulo de His con la técnica habitual, y luego, rodear los dos tercios anteriores e izquierdos del esófago, realizando una segunda sutura al borde derecho del esófago (Fig. 16).

Lind (114) rodea casi todo el esófago, persiguiendo igual finalidad que las dos técnicas anteriores.

Cendán y Chevret (38, 39, 150) incinden parcialmente la sero-muscular del borde izquierdo del esófago y borde derecho del estómago, suturando luego ambas superficies cruentas, lo que consigue un adosamiento más firme (figura 16).

Hay autores (3, 62, 132) que realizan la reparación de la membrana freno-esofágica, fijando la vaina del esófago y la parte remanente del saco, a la cara inferior del diafragma. No creemos que sea una maniobra necesaria y efectiva.

N. Hernández (93) sutura el borde izquierdo del esófago al pilar izquierdo del diafragma, como única maniobra, colocando puntos de abajo a arriba, tomando el último ambos bordes del hiato y la cara anterior del esófago; por encima del mismo, se colocan dos o tres más, que toman solamente ambos bordes hiales.

D) *Procedimientos que agregan una acción quirúrgica dirigida a disminuir la actividad ácido-péptica gástrica:*

Se indican cuando se asocia un úlcus duodenal, un síndrome ulceroso, valores elevados de acidez, esofagitis intensa o recidiva de reflujo sin hernia y esofagitis.

Pueden usarse cualquiera de las técnicas de denervación y drenaje gástrico (76, 94, 95) o resecciones más o menos amplias (113) asociada o no a procedimientos antirreflujo.

E) *Procedimientos que realizan una técnica dirigida a crear un mecanismo destinado a combatir el reflujo, o a mantener reducido el estómago en la cavidad abdominal:*

Gastropexia anterior geniculada de Boerema:

Consiste en reducir la hernia, suturar los pilares por detrás del esófago, fijar la tuberosidad mayor del estómago a la cúpula diafragmática izquierda y finalmente, ejerciendo

una fuerte tracción sobre la pequeña curva, fijar su parte alta lo más abajo posible a la hoja posterior de la vaina del recto mayor del abdomen, en el eje del esófago, mediante la utilización de tres a cinco puntos.

Gastropexia anterior de Arce-Nissen (9, 10, 136, 137, 138, 139, 197):

Arce en 1941 comunicó las dos primeras observaciones, suturando la cara anterior del estómago a la pared abdominal anterior. Nissen la utilizó como única maniobra y fue quien acumuló mayor experiencia.

La técnica consiste en realizar una incisión paramediana izquierda a 3 cm. de la línea blanca, llevar el estómago hacia abajo con pinzas de Allix situadas a lo largo de la pequeña curva, comenzando a 4 cm. del cardias; pasar los tres primeros puntos a nivel de cada pinza, iniciando los mismos por la más alta; luego, tomar la hoja posterior de la vaina del recto y suturar a la pequeña curva justo a la izquierda de la línea media, sobre el lado derecho de la incisión, mediante 5 a 7 puntos a un cm. de distancia uno del otro, llegando hasta el sinus angularis.

Las dos técnicas vistas tienen como finalidad el situar el esófago abdominal, cardias y estómago herniado, en posición intraabdominal, quedando el saco invertido en forma de cono a vértice inferior.

El éxito del procedimiento radica en el cambio de dirección del esófago y su compresión sobre el borde anterior del hiato, constituyéndose una verdadera válvula. Se indica en pacientes añosos, con hernias voluminosas, con orificio frénico de 8 cm. o más de calibre, con pilares defectuosos, con alteraciones de la columna vertebral, cardio-respiratorias o generales (71, 171).

Cardiopexias:

Resumimos 3 procedimientos, aunque no tenemos ninguna experiencia al respecto.

1) *Técnica de Predinielli (152):* Fijación del ángulo de His a la pared abdominal, utilizando un trozo de piel abdominal, que a manera de lazo, atraviesa ambos rectos, y suturándolo por delante del plano músculo-aponeurótico.

2) *Técnica del ligamento redondo:* Movilización del ligamento desde el ombligo, haciéndolo pasar alrededor del esófago a nivel del cardias y fijándolo allí con poca tensión.

3) *Técnica de Adler:* Utiliza un parche de teflón que se fija en las caras anterior y posterior del estómago, montado sobre la curva menor y cierre del ángulo de His con puntos separados. Tiene por finalidad el evitar la distensión de la pared derecha del esófago, y se indica en gastrectomizados.

Funduplicación total:

Procedimiento creado por Nissen (68, 137, 138, 139, 140, 141) y luego desarrollado y aplicado con la colaboración de Rossetti (153, 154).

La técnica consiste en envolver el esófago abdominal con la tuberosidad mayor del estómago, con la finalidad de fabricar una válvula circunferencial de acción mucho más efectiva que la de Gubaroff, y así suprimir el reflujo (Fig. 16).

Los pasos a seguir son los siguientes:

—Diseción esófago-cardiogástrica ya vista.

—Lazo alrededor del esófago, tirando el cardias hacia abajo y adelante.

—Con la mano derecha se pasa la tuberosidad mayor por detrás del esófago, seccionando si es necesario, algún vaso corto, y excepcionalmente, el ligamento gastro-frénico.

—Tirar con una o dos pinzas Allix de la tuberosidad mayor, a fin de pasar los puntos.

—Pasar puntos que toman la vertiente anterior de la tuberosidad mayor, con tomas gruesas y bien distantes, para que el manguito no provoque estenosis esofágica; se colocarán seis puntos, estando el más bajo bien alejado del cardias.

Es útil la colocación de una sonda gástrica gruesa, pues facilita el manejo de las vísceras y sirve para desgravitar el estómago en el post-operatorio.

Nosotros siempre tomamos la pared esofágica anterior al realizar la sutura, pues hemos visto casos en que el esófago se había desenvainado y reproducido el reflujo.

Este procedimiento consigue:

—Que el esófago abdominal atraviese un túnel gástrico.

—Que se cree una cámara gástrica elevada, y muy vinculada al esófago bajo.

—Que el orificio cardial quede por debajo de la misma.

—Es posible, que todo el complejo esófago-gástrico creado pase al tórax, pero en general, el reflujo no se reproduce.

Tiene precisa indicación en enfermos adultos o añosos, con hernias voluminosas reductibles, con reflujo importante y esofagitis, con orificio amplio, mayor de 6 cms., y con pilares defectuosos.

Los inconvenientes que se le atribuyen son los siguientes:

a) Dificultad en la evacuación de los gases gástricos o para el vómito, por exceso de presión de la cámara gástrica sobre el esófago ("síndrome del atrapamiento del aire").

b) Dilatación crónica de la parte alta de la tuberosidad mayor, con sensación de opresión y plenitud.

c) Dolores debidos a la penetración del complejo de la funduplicación al tórax, a través del hiato no reparado.

El propio Nissen las califica como complicaciones de la hiperfunción valvular (141) y señala una frecuencia del 10 % de los operados.

Agrega además otras:

a) Fístulas gástricas a nivel de la funduplicación.

b) Lesión del bazo durante la intervención, que en nuestro medio alcanza al 18 %.

c) Estenosis post-operatoria a nivel del manguito fúndico, frecuente, aunque en general, regresa espontáneamente y en forma excepcional necesita dilataciones.

II) Procedimientos torácicos

Ya analizamos en el capítulo de abordajes, las ventajas e inconvenientes de esta vía.

Hay numerosos autores que se inclinan por ella, teniendo en cuenta la facilidad del manejo del esófago y de los componentes herniarios, o bien, debido a su formación quirúrgica personal (3, 13, 16, 24, 32, 33, 35, 40, 91, 103, 122, 128, 150, 151, 156, 164, 172, 189, 191).

Lo dividiremos en tres grandes grupos, tomando en cuenta especialmente, la existencia de una hernia por deslizamiento como causa del reflujo:

A) *Procedimientos que tratan la hernia, restablecen la situación anatómica normal y realizan la fijación freno-esofágica.*

Comprenden varios tiempos operatorios que son comunes a todos los procedimientos, aunque en cada uno se usen técnicas diferentes.

Ellos son:

- 1) Abordaje por vía torácica izquierda.
- 2) Exploración de la región y exposición de la zona herniaria.
- 3) Reducción del contenido.
- 4) Tratamiento del saco.
- 5) Reparación de la membrana freno-esofágica y fijación subfrénica del esófago bajo.
- 6) Reparación del hiato esofágico.
- 7) Reconstrucción del ángulo de His.

Los numerales uno, dos y tres son idénticos en todos los procedimientos; el cuatro, cinco y seis se cumplen en todos los procedimientos, pero se realizan con gran variedad de técnicas; el siete sólo es practicado por un pequeño grupo de cirujanos.

1) *Abordaje:* Enfermo en decúbito lateral derecho, con un rollo debajo de la base del tórax. Toracotomía izquierda por el lecho de la octava costilla. Colocación de un separador de Finochietto cuyo brazo superior lleva el pulmón izquierdo, mientras que el inferior empuja ligeramente el corazón hacia adelante (113).

2) *Exploración de la región y exposición de la zona herniaria:* Puede seccionarse el ligamento triangular del pulmón, aunque no es una maniobra imprescindible; incisión vertical de la pleura mediastínica por detrás de dicho ligamento, por delante de la aorta, a nivel del esófago, abarcando en altura desde la vena pulmonar inferior hasta el orificio hiatal, respetando la membrana freno-esofágica; disección desde el hiato hasta el raquis, visualizándose bien los pilares.

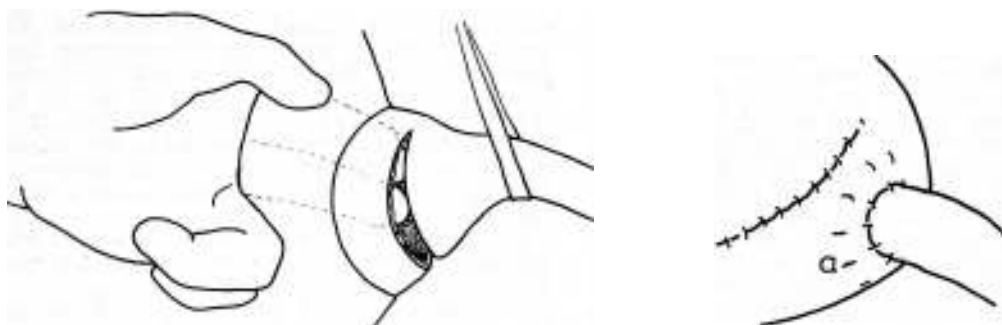
Pasaje de una sonda Nélaton y tracción del esófago hacia la izquierda; disección de la pleura derecha, sin abrirla, aislándola de la membrana freno-esofágica.

3) *Reducción del contenido herniario:* En general se hace sin dificultad, cuando se ha liberado todo el complejo herniario.

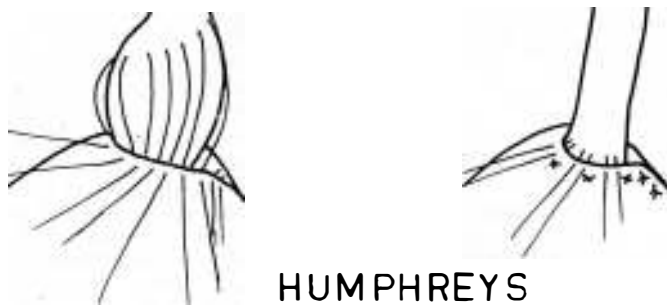
4) *Tratamiento del saco:* Pueden adoptarse tres conductas:

- Conservación sin plegamiento.
- Conservación con plegamiento.
- Resección.

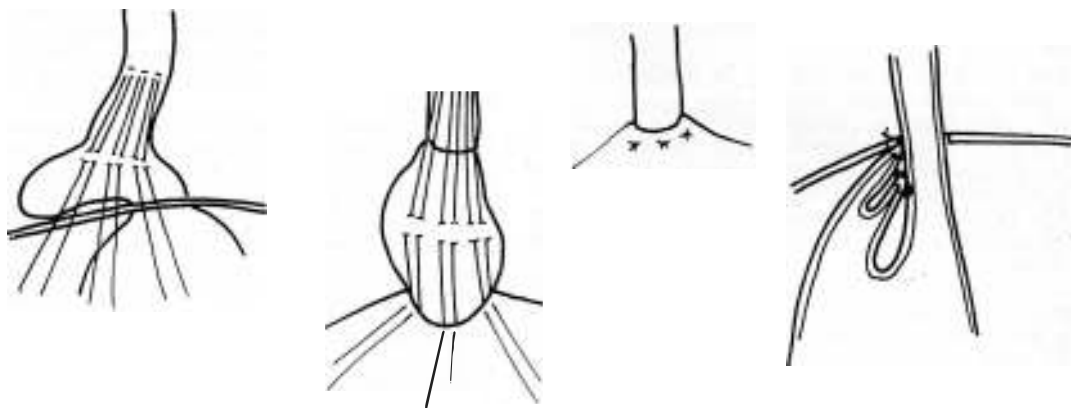
Técnica de Sweet (173, 174): Realiza el plegamiento e invaginación, pasando una serie de puntos de adelante a atrás, verticalmente situados, y paralelos entre sí, tomando todo el



ALLISON



HUMPHREYS



BELSEY MARK IV

FIG. 17.—Esquema de procedimientos quirúrgicos por vía torácica para el tratamiento de la esofagitis por reflujo.

espesor del saco en su porción anterior, comprendiendo la membrana freno-esofágica y el peritoneo. Al atarlo, pliega en el saco y descienden el estómago por debajo del diafragma. Luego, se coloca una segunda serie de puntos, que unen la inserción esofágica de la membrana freno-esofágica a los bordes del hiato.

Allison (3), Madden (122) y Starzl (164) realizan la frenotomía en forma sistemática,

previamente a la apertura del saco, al que resecan, conservando un collarete de su inserción esofágica.

El saco puede conservarse íntegramente, fijando su inserción esofágica a la cara inferior del diafragma, lo que puede realizarse con frenotomía previa (108) o sin ella (103).

La frenotomía:

—Facilita la reducción herniaria.

—Permite la exploración del saco desde abajo.

—Permite el desplazamiento del esófago hacia una posición subfrénica, por medio de un lazo.

Tiene dos desventajas:

—Posible dehiscencia de la frenotomía.

—Creación de una zona frénica débil.

Boyd (33), Humphreys (103) y Suiffet (165) no realizan frenotomía por considerarla innecesaria.

5) *Reparación de la membrana freno-esofágica y fijación subfrénica del esófago gástrico*: Allison (3, 5, 123) fue el primero en darle valor a este tiempo operatorio, recortando el saco sobre su inserción esofágica y dejando un collarate residual, para posteriormente pasar varios hilos que lo toman, introduciéndolos a través de la frenotomía, que la hace radiada; tira hacia abajo y reduce el complejo herniario; finaliza su intervención atándolos a la cara inferior del diafragma (Fig. 17).

Madden (122) sutura el collarate a la cara superior del diafragma, por considerarlo más simple y de similar efectividad.

Johnsrud (108) invierte el saco sin abrirlo, pasándolo a la zona subfrénica y fijándolo a la cara inferior diafragmática a través de la frenotomía.

Humphreys (103) no abre el saco ni hace frenotomía; coloca varios puntos que toman la unión gastro-frénica para pasarlo por el hiato y suturarlos a la cara inferior del diafragma. Son puntos en U que, al atarse, llevarán el esófago terminal por debajo del diafragma (Fig. 17).

Boyd (33) realiza esta misma técnica, pero recomienda tres maniobras adicionales:

—Separación del pericardio del diafragma, desde el nervio frénico hasta la vena cava.

—Incisión de la pleura en el ángulo costofrénico.

—Separación de los pilares frénicos desde la aorta hasta su entrecruzamiento.

Botha (32) también recorta un collarate de 1 cm. 1/2 de ancho, y lo sutura a la cara inferior del diafragma, colocando 6 a 8 puntos dispuestos circunferencialmente, y agrega como paso original, una parálisis diafragmática parcial izquierda, como elemento de fijación del estómago, ya que el fundus no descenderá con la inspiración, realizando un movimiento paradojal que mantiene intacto el ángulo de His. Si la parálisis de la cúpula es total, se produce una marcada angulación, que puede llevar a la disfagia y obstrucción, a lo que se agrega el perjuicio respiratorio imaginable. La técnica consiste en seccionar la rama del nervio frénico izquierdo correspondiente al sector póstero-lateral justo a la entrada en el músculo. Finaliza la intervención con la sutura del estómago cercano al cardias, a un punto diafragmático lo más alejado posible del hiato.

Procedimiento Belsey-Mark IV (20,24,25,26):

Es el que llena todos los requisitos para la cura herniaria y eliminación del reflujo, ya que a los pasos analizados, le agrega la confección de una válvula que ocupa los 3/4 de

la circunferencia esófago-gástrica. Son numerosos los autores que aplican esta técnica como la de elección (35,96,185).

Los pasos a seguir son los siguientes:

—Abordaje, exploración, exposición y reducción ya vistos.

—Colocación de 3 a 5 puntos posteriores y uno anterior, que cierran el hiato.

—Colocación de 3 puntos que aproximan el cardias a la superficie antero-lateral del esófago entre los vagos, comenzando profundamente en la inserción de la hoja superior de la membrana freno-esofágica, sobre la pared esofágica, para luego pasar a través de la pared gástrica en la zona situada por debajo de la reflexión peritoneal; son puntos en U que se atan sobre la pared esofágica y dispuestos desde la curva menor a la mayor abarcando dos centímetros por encima y dos por debajo de la unión esófago-gástrica. Una vez atados, queda constituida la primera capa de la nueva válvula, que abarca 240°.

—Colocación de 4 puntos, ubicados 1 cm. por arriba y 2 por debajo de los de la primera capa, comenzando y terminando sobre el diafragma, de tal forma que al atarlo, quede subfrénico todo el complejo herniario, y fijados al diafragma confeccionando a su vez, el segundo escalón de la válvula creada (Fig. 17).

El éxito de este nuevo procedimiento radica en:

1) La liberación de la tensión lateral de la membrana freno-esofágica y la utilización de su firme inserción esofágica para la colocación del primer plano de sutura.

2) La restauración del ángulo agudo y la construcción de un nuevo mecanismo valvular.

3) La restauración de un largo segmento esofágico y del esfínter esofágico interior a la posición intraabdominal.

4) La restauración del hiato, suavemente aproximado al esófago.

Skinner y Belsey (161) intervinieron 632 pacientes con 46 complicaciones post-operatorias, de las cuales 8 fueron mortales, 3 imputadas al procedimiento (1 caso de sangrado y 2 de necrosis esofágica).

Procedimiento de Lataste (113):

Comparte los primeros pasos de las técnicas vistas. Realiza frenotomía para facilitar la reducción. Fabrica un mecanismo valvular con dos hileras de puntos esófago-gástricos (primero desde el borde derecho de la tuberosidad mayor gástrica al izquierdo del esófago, y segundo de la vertiente anterior de la tuberosidad al esófago) y luego fija el fundus al diafragma. Finalmente sutura el collarate de la membrana freno-esofágica a los bordes del hiato. Cierra los pilares por detrás del esófago.

6) *Sutura de los pilares*: Es un complemento de las técnicas vistas. En general, el esófago se traslada hacia adelante y a la derecha, colocando todos los puntos por detrás del mismo (3, 32, 103, 113).

Madden y Sweet colocan puntos por detrás y a la izquierda, o bien todos por delante. Belsey coloca un punto delante y los demás por detrás.

B) *Procedimientos que realizan el traslado del orificio frénico del esófago y la síntesis quirúrgica del hiato esofágico.*

Consiste en cerrar totalmente el orificio diafragmático ensanchado, creando uno nuevo para el paso del esófago. Se indican en diafragmas muy débiles o en esófagos acortados que no pueden trasladarse al abdomen.

La técnica consiste en realizar una frenotomía oblicua hacia adelante y a la izquierda, suturando luego circunferencialmente el esófago a los bordes del nuevo orificio diafragmático.

Merendino (128), Petrovsky y Kanshin (151) utilizan esta técnica, siendo el primero quien acumuló mayor experiencia, con excelentes resultados.

C) *Procedimientos que no actúan sobre los componentes herniarios, dirigidos sólo a combatir el reflujo.*

Se trata de la funduplicación de Nissen y Rossetti (111, 140, 141), de la cual ya nos hemos referido al tratar los procedimientos abdominales.

Existen dos posibilidades:

a) Funduplicación intratorácica y posterior traslado al estómago, con cierre del orificio frénico alrededor del esófago, lo que no tiene diferencias con el realizado por el abdomen.

b) Funduplicación intratorácica, con permanencia de la zona plegada en el tórax; la brecha frénica se cierra alrededor del estómago herniado.

Casuística

Dres. Juan Chifflet, Gonzalo Estapé, Tabaré Cardozo, Enrique Sojo y José A. Soto

A) Clínica Quirúrgica "B" (Prof. J. Pradines).

En el período comprendido desde que el Profesor J. Pradines se hizo cargo del servicio a fines del año 1971 a diciembre de 1975 se han analizado 22 historias de esofagitis por reflujo.

En 14 pacientes se realizó tratamiento médico, de los cuales 6 fueron intervenidos quirúrgicamente a posteriori por falla o intolerancia del mismo.

De los 8 casos restantes, en 2 no se indicó operación por edad muy avanzada y mal estado general, mejorando parcialmente con tratamiento médico. Dos se negaron a ser intervenidos quirúrgicamente, y los restantes mejoraron con tratamiento médico y se siguieron controlando.

Se operaron 14 pacientes. Seis de ellos por fracaso en el tratamiento médico. Ocho por sintomatología severa de reflujo y esofagitis o por su patología asociada o mismo por la aparición de una complicación de su esofagitis.

Hubieron 12 intervenciones quirúrgicas sobre pacientes portadores de esofagitis no complicada. En 8 oportunidades se realizó la técnica de la funduplicatura de Nissen, en 2 la técnica de Lortat-Jacob, en 1 caso que era portador de una úlcera duodenal asociada se realizó una gastrectomía 3/4 y se completó la intervención con una funduplicatura anterior. Y en el caso restante se realizó solamente el cierre simple de los pilares diafragmáticos.

De los 12 casos, en 10 se realizó abordaje abdominal y en 2 casos por vía torácica.

Actualmente la clínica se inclina a hacer la técnica de la funduplicatura de Nissen por vía

abdominal (salvo que exista una patología torácica asociada o complicación de esófago torácico) porque se considera que siendo el R.G-E la cosa más importante, es la funduplicatura, según Nissen, la técnica que ha dado mejores resultados para evitarlo. En 2 oportunidades fue necesario realizar 2 esplenectomías por pequeños desgarros del bazo. No hubo lesiones de vísceras digestivas.

En cuanto a sus resultados, 9 pacientes evolucionaron bien, de los cuales fueron 7 funduplicaturas de Nissen, 1 operación de Lortat-Jacob y 1 gastrectomía 3/4 con funduplicatura anterior.

En 1 caso de operación de Nissen, a los 15 días del postoperatorio presentó disfagia importante y reflujo por lo que fue reintervenido constatándose que la funduplicatura era mediogástrica y estaba actuando como estenosis gástrica. Fue evidentemente un error de técnica.

En otro caso de Nissen aparece al tiempo de operado nuevamente sintomatología de reflujo y esofagitis, constatado por exámenes paraclínicos. En la reintervención se constató que la funduplicatura se había desinvaginado. Se realizó una reparación tipo Hill.

En 1 caso en que se había realizado la técnica de Lortat-Jacob presentó una complicación de la intervención sobre sus vías biliares, llevando a una peritonitis biliar.

Por las técnicas de reparación de la zona cardiotuberositaria no se constataron muertes. Hubo un fallecido por peritonitis biliar atribuido a la intervención sobre la patología asociada de vías biliares.

B) Clínica Quirúrgica "A" (Prof. R. Rubio)

I) *Esofagitis no complicada:*

La vía de abordaje más utilizada ha sido la torácica, por la amplia experiencia en cirugía de tórax, y haber recibido la formación quirúrgica directamente del Prof. Allison.

La operación más utilizada ha sido, precisamente, la de Allison, con 25 casos operados, de los cuales, 23 presentaron una curación completa mientras que los otros dos tuvieron recurrencia del reflujo, uno sintomático y el otro asintomático.

Cuando estaba indicada la vía abdominal, se usó la funduplicación de Nissen hasta 1972, pero se abandonó en estos últimos 4 años por su morbilidad post-operatoria, y, en especial, por un caso de deslizamiento al tórax, con grave hemorragia digestiva originada en el complejo herniario operado.

La técnica de Lortat-Jacob fue utilizada en 3 casos, con recurrencia del reflujo en uno.

Actualmente, la técnica de elección por vía abdominal es la de Hill, con las modificaciones introducidas por Larrain primero y por Vansant después.

No hubo mortalidad en toda la serie.

C) Clínica Quirúrgica "F" (Prof. L. Praderi).

Se presentan 54 pacientes que fueron operados por presentar una esofagitis por reflujo, en todos los cuales se efectuó la operación de Nissen.

Lo que nos parece más útil analizar, son, en especial, los malos resultados, ya que de las virtudes de este procedimiento nadie duda.

Disfagia, se encontró en dos pacientes (3,7%). Fue transitoria ya que en ambos casos se resolvió con dilataciones.

La mayoría de los pacientes operados eran portadores de una hernia hiatal. En cinco de ellos (9,2 %), el control radiológico postoperatorio puso en evidencia la persistencia de la hernia hiatal, pero sin síntomas y sin endoscopia de esofagitis. En dos de estos pacientes en quienes se hizo el estudio manométrico, se comprobó la aparición de una ZAP. De esto deriva, que no nos preocupa que quede un Nissen intratorácico.

Hay un caso de recidiva de hernia y esofagitis, en el cual se deshizo espontáneamente la funduplicación. Reintervenido por vía torácica se hace nuevamente un Nissen y evoluciona bien.

Hubo dos muertes, en pacientes añosos, no por causas directamente imputables al procedimiento.

Se podría resumir la experiencia de la Clínica Quirúrgica "F" diciendo: abordaje abdominal; operación de Nissen; muy buenos resultados.

D) Clínica Quirúrgica "1" (Prof. A. Aguiar)

La Clínica Quirúrgica "1" desde el inicio de su actuación hasta la época actual ha empleado todos los procedimientos terapéuticos fren-

te a la esofagitis por reflujo. Pero prácticamente desde el año 1964 hasta la fecha y después de la experiencia adquirida, las operaciones de preferencia son las que demostraron producir las más altas presiones a nivel del esfínter esofágico inferior. Las conclusiones de contribución derivan de esa estadística del Hospital Pasteur, y de la casuística privada aportada por el Dr. Bolívar Delgado y demás integrantes de la Clínica.

De esta manera y a partir de 1955 hasta la fecha hemos reunido cincuenta y dos pacientes portadores de hernia hiatal. De ellos contabilizamos cuarenta y dos pacientes con esofagitis por reflujo. En un caso había esofagitis sin haberse podido comprobar la existencia de hernia hiatal. En treinta y seis pacientes se encontró una esofagitis simple y en seis casos la esofagitis estaba complicada con estenosis. (Esquema 1).

En la investigación de patología asociada, se observó alta incidencia de litiasis vesicular, 13 casos (25 %). Destacamos un caso de neoplasma cardiotuberositario desarrollado en un paciente con hernia hiatal. Lo mencionamos por las dificultades clínico-radiológicas que puede plantear el diagnóstico de neoplasma gástrico en estos pacientes.

La conducta de la Clínica frente a los portadores de esofagitis simple, que salvo un caso, siempre se acompañó de hernia hiatal, ha sido emplear técnicas que elevasen las presiones a nivel del esfínter esofágico inferior. En este sentido, la técnica más empleada fue la funduplicatura de Nissen-23 casos. (Esquema 3). Por orden de frecuencia la siguieron las técnicas de Lortat-Jacob (8 casos), Allison (3 casos) y Humphreys (2 casos).

La evolución de estos 36 pacientes pudo ser controlada en 32 casos de ellos. Dicho control fue fundamentalmente clínico-radiológico. En 31 pacientes la evolución fue buena, habiendo desaparecido los síntomas de reflujo y esofagitis. Otro caso, que se había operado por la técnica de Nissen requirió una dilatación postoperatoria.

ESQUEMA 1

CLINICA QUIRURGICA "1" HOSPITAL PASTEUR

Hernias hiales	52 casos
Hernias hiales:	
—con esofagitis simple	36 casos
—con esofagitis y estenosis	6 casos
Esofagitis sin hernia	1 caso

ESQUEMA 3

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EN LA ESOFAGITIS SIMPLE

Técnica:	
—Allison	3 casos
—Lortat-Jacob	8 casos
—Nissen	23 casos
—Humphreys	2 casos
Total	36 casos

13) Manejo terapéutico

Dr. Oscar Balboa

Del análisis de lo expuesto y de la literatura consultada (20, 21, 22, 26, 30, 50, 54, 58, 60, 63, 67, 101, 112, 121, 140, 145, 154, 169, 181, 186) surge que en el momento actual los procedimientos antirreflujo más utilizados son por vía abdominal Lortat-Jacob, Hill y Nissen, cada uno de ellos con variantes personales (Cendán, Chevret, Larrain, Vansan, Dor, Toupet) que no alteran el fundamento primario del procedimiento y por vía torácica el Belsey Mark IV.

En figura 18 vemos una recopilación de 3 trabajos donde se analiza el estudio manométrico pre y postoperatorio con las técnicas de Nissen, Belsey, Mark IV y Hill viendo cómo aparece una normalización de los valores de presión a nivel de la unión esófago-gástrica.

Surge una interrogante no aclarada: ¿por qué con un procedimiento anatómico reaparece una ZAP? Decimos una ZAP y no un EEI con función normal porque se duda de que ha-

ya realmente un comportamiento como esfínter de esa nueva ZAP (21, 54, 63, 65, 69, 70, 117, 163, 193).

De Meester (58) hizo una evaluación postoperatoria de las técnicas antirreflujo estudiando el pH de 24 horas encontrando ausencia de reflujo en el 73 % con la técnica de Hill, 46 % con la de Belsey Mark IV y en el 100 % con la de Nissen.

Se puede deducir que la técnica de Nissen es la que previene más eficazmente contra el reflujo. No podemos dejar de señalar que es debido a esta eficacia contra el reflujo patológico que también se deben los inconvenientes que se le atribuyen, que ya fueron señalados, vinculados a que impide el reflujo fisiológico.

La opinión de las clínicas, expuestas por los ponentes, se inclina en forma mayoritaria por el procedimiento de Nissen.

MANOMETRIA PRE Y POST OPERATORIA

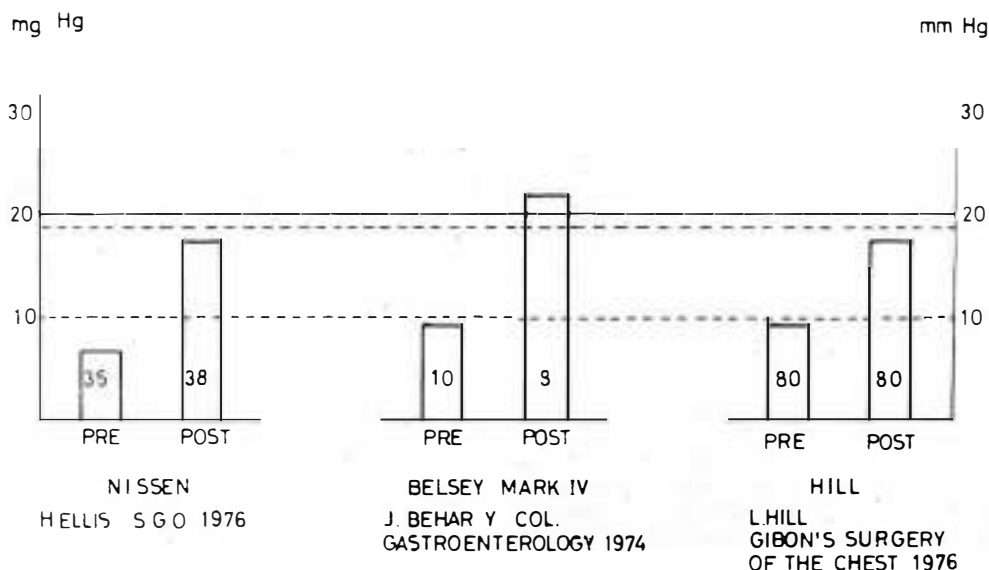


FIG. 18.—Control manométrico pre y postoperatorio. Entre las líneas punteadas se inscriben los valores tensionales normales. Se aprecia cómo con los 3 procedimientos aparece una Z.A.P. con valores normales.

14) Esófagitis severa

Incluimos aquí el esófago acortado, las estenosis y úlceras debidas al reflujo.

Constituye el capítulo más difícil, ya que hay poca casuística y gran diversidad de opinión en lo referente al tratamiento a instituir.

15) Clínica

Dr. Juan Chifflet

1) *Síntomas de estenosis.* Generalmente es una etapa tardía en la evolución de la esofagitis. Clínicamente se pone de manifiesto por disfagia, que al comienzo es funcional, intermitente, provocada por espasmos de la musculatura esofágica frente a la irritación de la mucosa.

Allison halló una frecuencia del 36,4 % en su evolución progresiva. El proceso inflamatorio profundizándose lleva a la fibrosis parietal y estenosis orgánica, con una disfagia permanente o mismo puede llegar a la afagia.

Por la clínica es muy difícil determinar acerca de la reversibilidad de la disfagia y por lo tanto de la estenosis, excepto luego de un tratamiento médico vigoroso e intensivo.

Si bien la estenosis se desarrolla en respuesta al reflujo, ella a menudo proporciona alguna protección ya que hace disminuir el reflujo y con él, la sintomatología correspondiente. Luego de las dilataciones suele reaparecer el síndrome de R. G-E si no se actúa eficazmente para evitarlo mediante maniobras quirúrgicas o medidas higiénico-dietéticas adecuadas.

El peligro de esta complicación es doble: por un lado desconocer un cáncer de esófago y por otro, hacer diagnóstico de cáncer de esófago en una estenosis por reflujo G-E con las consecuencias terapéuticas que ello implica.

2) *Hemorragia.* Es una de las complicaciones más frecuentes observándose según los diferentes autores el 11 % y el 25 % de las esofagitis.

La hemorragia puede ser muy variada en cuanto a cantidad y modo de manifestarse. Desde la clínica de la anemia crónica, secun-

daria a una esofagitis erosiva, con microulceraciones superficiales y determinar una micro hemorragia continua, en napa, hasta la presencia de úlceras más profundas que provocan hematemesis y melenas continuas o discontinuas capaces de requerir una terapéutica masiva e intervenciones de urgencia por su intensidad, repetición y persistencia.

Además, dado lo variable del cuadro clínico de la esofagitis por reflujo puede ser una de las grandes causas de hemorragias digestivas consideradas como critogenéticas. En nuestra estadística tenemos 2 casos que debutaron por hematemesis y melenas sin haber presentado sintomatología previa.

Asimismo, el hecho que el paciente presente una esofagitis no descarta la posibilidad de que el origen de la hemorragia pueda ser una lesión asociada como por ejemplo una úlcera G-D o viceversa.

Generalmente la esofagitis por reflujo nunca determina una hemorragia abundante, sino pequeña y repetida, presentándose como una anemia crónica.

3) *Úlcera péptica del esófago.* Clínicamente se sospecha frente a la presencia de dolor intenso epigástrico con irradiación ascendente y dorso.

El dolor aparece en las situaciones en que hay reflujo G-E. Puede a su vez complicarse con hemorragia, perforación.

4) *Perforación.* Complicación sumamente rara. La perforación puede hacerse en mediastino, cavidad pleural, pericardio, grandes vasos, etc. Su sintomatología y cuadro es muy variado, dependiendo fundamentalmente del lugar en donde se perfora.

16) Radiología de la esofagitis severa

Dr. Dante Romano

Al producirse una pérdida de la continencia esfinteriana se genera la esofagitis péptica, primero espasmódica, dando un esófago aparentemente acortado por contracción de sus fibras longitudinales; luego se organiza la esofagitis, se retrae el esófago (Fig. 19) (esófago acortado) y se fija el cardias en posición intratorácica, cosa que agrava la esofagitis inicial y provoca a menudo la aparición de una úlcera.

En el esófago acortado la hernia hiatal es bien evidente (Fig. 19), una parte más o menos grande del estómago está en el tórax. El esófago realmente acortado contrariamente a

las hernias por deslizamiento no pueden ser objeto de descenso quirúrgico. Se diferencian de las hernias hiatales por esencia reductible. (Fig. 20) (el esófago es flexuoso, etc.).

La imagen de estenosis en los casos típicos corresponde a la descripción clásica (Fig. 21). Calibre uniformemente regular, contornos lisos, rigidez parietal, dando un aspecto tubular más o menos cerrado que no se modifica con las ondas peristálticas ni con antiespasmódicos. Esta imagen es diferente de la estenosis neoplásica de contorno y calibre irregular, anfractuoso, alternando a veces con una imagen

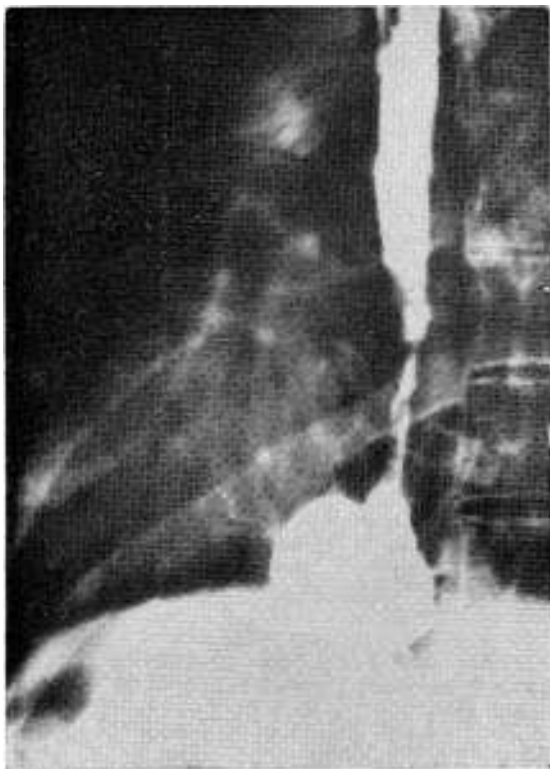


FIG. 19.—Rx. con esófago acortado, y cardias fijo en posición intratorácica.



FIG. 20.—Rx. de hernia hiatal, donde el esófago flexuoso permite asegurar la facilidad del descenso del cardias a su posición normal.

de ulceración del trayecto frecuentemente angulado o excéntrico. En la práctica corriente los casos no son generalmente tan simples.

Existen aspectos pseudoneoplásicos de origen inflamatorio y cánceres que simulan la estenosis péptica y esto está agravado porque se-



FIG. 21.—Rx. de estenosis esofágica; calibre uniforme, contornos lisos, rigidez parietal.

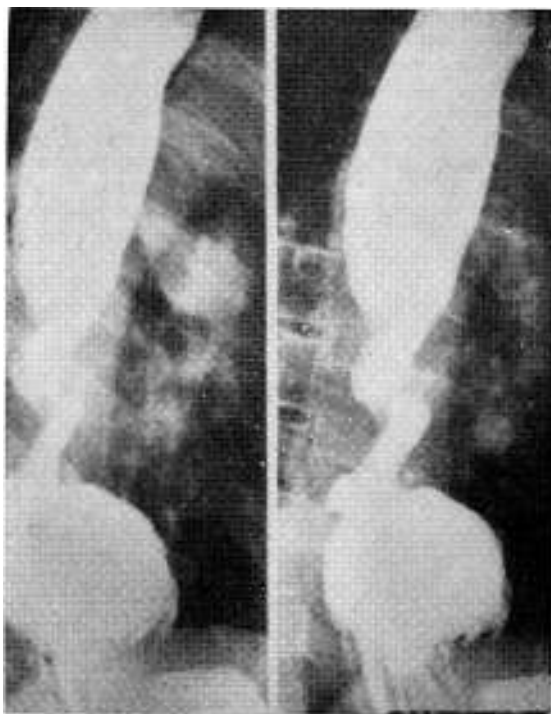


FIG. 22.—Rx. de esofagitis con úlcera. Radiológicamente puede plantear dudas diagnósticas con el neoplasma de esófago.

gún algunos autores en el 17 % de los casos se observa una degeneración neoplásica de las estenosis pépticas (83).

La presencia de una úlcera péptica puede complicar la imagen y si los bordes son algo lacunares simular el aspecto de un cáncer ulcerado (Fig. 22).

El asiento y la extensión de la estenosis es muy variable. El diagnóstico diferencial ade-

más se debe realizar con la esofagitis cáustica, la acalasia y los anillos funcionales.

La dificultad de evacuación gástrica por enfermedad pilórica puede agravar el reflujo en una hernia hiatal por lo tanto es imprescindible estudiar la funcionalidad de evacuación piloroduodenal porque se ha demostrado (Burge, Mac Lean, et Jevvis) una hipertrofia mucosa y muscular del esfínter pilórico.

17) Diagnóstico endoscópico

Dr. Enrique J. Sojo

Complicaciones de la esofagitis por reflujo

La complicación hemorrágica ya ha sido mencionada y se presenta tanto en la esofagitis erosiva como en la ulcerosa. Si bien puede llegar a manifestarse como una hemorragia importante, en general se logra la hemostasis con tratamiento médico.

Nos referimos aquí a las otras complicaciones que revisten importancia y en cuyo diagnóstico la endoscopia juega un rol preponderante.

Úlcera de Barret

Se desarrolla sobre mucosa cilíndrica heterotópica y se caracteriza por ser única, terabrante, pudiendo determinar importantes hemorragias o perforación. Es discutida la causa determinante del epitelio cilíndrico heterotópico. Algunos autores lo consideran congénito, pero las opiniones más recientes se inclinan a considerarlo como una metaplasia secundaria al reflujo gastroesofágico. En última instancia, pues, la úlcera de Barret sería una manifestación del fracaso de esta adaptación metaplásica. Algo similar a lo que hemos comprobado en el caso de la úlcera gástrica, que asienta en epitelio metaplásico intestinal.

La fibroscopia permite frente a este tipo lesional establecer definitivamente su naturaleza benigna, mediante biopsia.

Estenosis

Es muy típica y difícil de confundir con la estenosis neoplásica. El aspecto endoscópico se caracteriza por ser una estenosis concéntrica derivada de una fibrosis cicatrizal circunferencial. Es un embudo regular que da acceso a un desfiladero que puede tomar el aspecto de un simple orificio central. La mucosa a nivel de esta estenosis puede revestir diversos aspectos.

Desde un color nacarado, de superficie brillante y lisa, en las estenosis evolucionadas en las que el reflujo ha dejado de actuar por encima de ellas. Y las que estando todavía sometidas a la agresión de líquidos agresores, presentan mucosa congestiva y recubierta de exudados fibrinosos. La biopsia endoscópica de esta mucosa permite el diagnóstico diferencial con el cáncer. En estenosis severas se puede pasar un cepillo a través de la misma y obtener así material útil para diagnóstico citológico. Cuando la estenosis es parcial, el pasaje del fibroscopio a través de ella permite la observación del cardias desde el estómago (por retroflexión del instrumento). De esta manera se puede excluir se trate de un neoplasma gástrico infiltrante del esófago distal.

Endobraquiesófago

Se caracteriza endoscópicamente porque la mucosa nacarada y los pliegues longitudinales del esófago normal están sustituidos por una mucosa rojiza, de superficie irregular y con desaparición de aquellos pliegues. Su límite superior es irregular pudiendo situarse en el tercio medio o inferior del esófago.

Se diferencia de un sector gástrico herniado en la ausencia de pliegues mucosos, la forma tubular del órgano y la presencia de una red vascular submucosa de tipo esofágico.

Lesiones gastroduodenales asociadas a esofagitis por reflujo

Frecuentemente hemos observado lesiones gástricas o duodenales asociadas a esofagitis. Muchas veces esta esofagitis cursaba asintomática o sus manifestaciones eran leves y enmascaradas por las ocasionadas por otra patología. Es así que no es raro encontrar diversos grados de esofagitis en portadores de úlcera gástrica o duodenal. En casos de estenosis pilórica se pueden observar esofagitis

más severas. En general son esofagitis por reflujo pero sin hernia hiatal.

En las hemorragias digestivas de los pacientes con hernia hiatal la fibroscopía esófago-gastro-duodenal reviste importancia pues la causa de hemorragia pueden ser la esofagitis.

erosiones de la mucosa gástrica herniada o cualquier otra patología gastroduodenal. Se deberá poner especial cuidado en la cúpula gástrica a fin de descartar un posible neoplasma de esa topografía, cuyo diagnóstico clínico-radiológico puede ser dificultoso.

18) Manometría y pH

Dr. Oscar Balboa

No aportan más datos que los ya señalados en el capítulo de esofagitis simple.

En el diagnóstico aparecen 2 problemas fundamentales:

1) *Etiológico.*

Frente a una estenosis esofágica el neoplasma constituye una eventualidad a tener presente, máxima si tenemos en cuenta que en

opinión de algunos (83) se encuentra el neoplasma en casi un 20 % de las esofagitis. Es la endoscopia con la biopsia quien nos puede aclarar esta situación.

2) *De repercusión terapéutica.*

Valorar adecuadamente el esófago acortado donde la colaboración del radiólogo puede ser fundamental.

19) Tratamiento de la esofagitis severa

Dr. Gonzalo Estapé

El tratamiento de las complicaciones es muy discutido, y son variadas las posiciones que adoptan las diferentes escuelas quirúrgicas.

Vías de abordaje

Ya en el capítulo correspondiente a la esofagitis no complicada, analizamos pormenorizadamente las ventajas e inconvenientes de las vías torácica y abdominal.

La esofagitis complicada por estenosis y/o úlcera, requiere en general, un abordaje torácico bajo, por la vía de la octava costilla, ya que dichas afecciones asientan en el esófago bajo, y generalmente se acompañan de un acortamiento de la viscera.

Son numerosos los procedimientos utilizables para corregir esta patología, y de acuerdo a los mismos, se deberá elegir la vía.

La ventaja fundamental de la entrada por el tórax, radica en la amplia exposición del esófago patológico, que puede ser liberado ampliamente.

a) *Vía abdominal:* Se reserva exclusivamente en casos de cirugía no reseccionista, donde sólo se realizará un procedimiento anti-reflujo, acompañado o no de dilataciones.

b) *Vía toraco-abdominal:* Se utilizará en todos los casos donde se realice una resección de la zona patológica, con sutura intratorácica, con previa preparación de la viscera a anastomosar (estómago, colon o yeyuno).

c) *Vía torácica:* Se empleará como único abordaje en cirugía conservadora, como la operación de Thal o los procedimientos anti-reflujo con esófago acortado (Nissen intratorácico).

En este capítulo de complicaciones, pesan poco en la elección del abordaje, las preferencias del cirujano, pues, en general, está condicionado al procedimiento a realizar.

Las técnicas preconizadas, van desde la dilatación como única terapéutica hasta las resecciones amplias del segmento patológico, con variadas anastomosis.

A) ESTENOSIS

Es primordial la valoración del paciente, en especial su edad y estado general, y el grado de la estenosis, teniendo en cuenta no sólo el diámetro sino la extensión, así como el posible acortamiento del esófago, lo que plantea un mayor problema terapéutico.

1) *Dilataciones:*

Hay autores (8) que las pregonan como única terapéutica, especialmente en las estenosis anulares, basando su posición en los siguientes argumentos:

- Provocan pocas complicaciones.
- Solucionan los casos extremos.
- Existe mayor experiencia.

Otros (154), las consideran un complemento útil de la cirugía, realizándolas durante la in-

tervención anti-reflujo, ya sea con el dedo o con instrumental.

El procedimiento común consiste en el uso de bujías de calibre creciente, aunque puede usarse un hilo deglutido, que sirve de guía para la colocación de sondas de mayor diámetro. En caquéticos puede realizarse una gastrostomía y pasar un hilo sin fin, con lo que se consigue una dilatación retrógrada.

2) Tratamiento quirúrgico:

La solución definitiva del estenosado crónico constituye un serio problema quirúrgico.

Hay autores (2, 24, 66, 130, 157, 158, 173, 175, 176) que consideran como única solución la resección del segmento patológico.

Brindley (36) considera que si puede movilizarse suficientemente, se deben colocar la unión esófago-gástrica en su posición normal y luego fijarla a la fascia preaórtica; puede completarse con dilataciones. Hill (99, 100) recomienda su método, con el agregado de dilataciones, obteniendo 87 % de buenos resultados.

Si la estenosis es firme y corta, situada en un esófago de longitud normal, se puede realizar una resección o una esofagoplastia, con reparación de la hernia.

Es posible utilizar el procedimiento de Thal, aunque consideramos necesario agregarle un procedimiento anti-reflujo, pues en nuestra corta experiencia, hemos visto la reaparición del reflujo en todos los casos.

Clarke y col. (44) y Woodwar (195, 196) preconizan la funduplicación de Nissen como complemento del método de Thal (182).

Si la estenosis es larga, o asienta en un esófago acortado, se puede realizar una resección con reemplazo con tubo gástrico, yeyuno o colon.

Ellis y col. (66) resecan la estenosis y realizan vagotomía, antrectomía, esófago-gastrostomía y gastro-duodenostomía Billroth I.

Paulson (144) reseca, interpone colon y agrega vagotomía y piloroplastia. Payne (147, 148) hace hemigastrectomía y vagotomía que producen anaclorhidria, y para evitar el reflujo alcalino interpone yeyuno entre el remanente gástrico y el duodeno, o elabora una Y de Roux.

Merendino y Dillard (130) interponen yeyuno luego de la resección esofágica.

Puede usarse colon, que es un órgano bien irrigado y de fácil manejo [Belsey (41)] y aunque haya reflujo gastro-cólico, carece de importancia, porque el intestino es poco sensible al mismo.

La escuela francesa (50) aconseja:

1) Preconizar en lo posible las dilataciones.

2) Si hay que operar, y existe una hernia hiatal reductible: dilatar y reponer la misma, asociando o no un mecanismo anti-reflujo.

3) Si se decide reseca una estenosis fija, irreductible, o si se sospecha el neoplasma: interponer colon.

Rossetti (154) limita el tratamiento a la funduplicación y dilataciones como complemento.

Davidson (55) recomienda la miotomía esofágica circunferencial como método auxiliar, en casos en que existen dificultades en rein-

tegrar la hernia o el esófago terminal a la cavidad abdominal, pues permite ganar 2-3 cm. con dicha maniobra. Todo procedimiento a realizar debe impedir el reflujo postoperatorio, que hace reaparecer la esofagitis.

Analizaremos brevemente las técnicas propuestas:

Esófago-gastrostomía:

No sería un procedimiento ideal, pues crea las condiciones para provocar el reflujo gastro-esofágico, pero, si la anastomosis se efectúa a la altura del cayado aórtico, o por encima del mismo, la esofagitis es rara, pues hay una mayor resistencia de la mucosa esofágica a dicho nivel, por la acción de la saliva.

La oblicuidad del abocamiento esófago-gástrico es otro factor de prevención del reflujo.

La técnica consiste en la resección polar del estómago, de la parte proximal de la curva menor, vagotomía y piloroplastia (157 monog.).

Ellis hace una esófago-gastrostomía baja, resección del antro y vagotomía, con anastomosis con duodeno o yeyuno. Se le critica la escasa resección esofágica y la conservación de la arteria coronaria estomáquica que no permite el libre ascenso al tórax del estómago remanente.

Sweet (175) tiene un 90 % de buenos resultados, con una mortalidad del 7,5 % y es quien ha acumulado mayor experiencia con este procedimiento.

Heyrovsky, realiza anastomosis esófago-fúndica, sin resección visceral, acompañada de vagotomía y piloroplastia (41).

Esofagoplastia:

Es un procedimiento propuesto por Nicks (135); la vía de abordaje es una toracotomía izquierda por el octavo espacio, movilización del estómago hasta el cayado aórtico; separación de los nervios vagos por encima de la estenosis; frenotomía, identificando la membrana freno-esofágica en la pared del saco herniario y separándola en forma radiada, dejando una "pollera" inserta en el cardias. Sección longitudinal del músculo esofágico engrosado y edematoso, hasta llegar a la submucosa. Incisión de la mucosa hasta un cm. por encima de la sección muscular, llegando al epitelio malpighiano sano, mientras que distalmente pasa al estómago. Sutura de la mucosa transversalmente, sin tensión, con puntos situados fuera de la luz, con dacron tres ceros; la mucosa gástrica se pasa por el cardias y se sutura con la esofágica, que es más adherente y menos extensible (Fig. 23). Cierre del músculo con dacron, a puntos separados. Se realiza luego, una funduplicación, situando el cardias en su lugar. Sutura del fundus a la "pollera" de la membrana freno-esofágica, y de ésta al diafragma, para mantener el cardias intraabdominal. Cierre de la frenotomía, aproximando los labios por detrás del esófago, dejando el pasaje de un dedo.

Si hay acortamiento esofágico, se lleva el fundus frente a la sutura, realizando una invaginación que protege la reparación y previene el reflujo. Finalmente, se realiza una piloroplastia a través de una pequeña laparotomía alta.

Es un método sólo aplicable a estenosis cortas.

Procedimiento de Watkins (190):

Se utiliza en esófagos cortos o acortados, siendo éstos los tiempos operatorios:

—Resección de la zona estrechada cicatrizal o ulcerada.

—Movilización del estómago, llevándolo al hemitórax izquierdo.

—Esófago-gastrostomía en la zona más baja posible de la curvatura menor.

—Confección de una esófago-fundupexia circunferencial.

Operación de Thal (90, 177, 178, 179, 180):

Los principios básicos consisten en movilizar el fundus sobre la pared esofágica seccionada longitudinalmente a nivel de la estenosis, haciendo una infundibulización del esófago terminal, y agudizando el ángulo de His.

La técnica es la siguiente:

Se aborda por el abdomen si es una estenosis baja, de lo contrario, se realiza una toracotomía por el séptimo arco costal. Se incinde la pleura mediastínica y se libera el esófago hasta la vena pulmonar inferior izquierda. Se secciona la membrana freno-esofágica, salvo en su tercio posterior, penetrándose en la cavidad abdominal. Incisión diafragmática lateral, a través del centro frénico, en una extensión de 5 cm. Sección de vasos cortos para permitir la movilización del fundus gástrico. Colocación de dos puntos tractores en la pared esofágica y sección longitudinal de la estenosis desde la zona sana del esófago hasta el cardias, evitando abrir la pared gástrica.

Si la lesión es corta y la pared esofágica es de un diámetro aceptable, será suficiente un simple parche del fundus, pero si es larga y fibrosa, o la pared posterior débil, se puede recurrir a un parche de piel del muslo tallado en forma de elipse de 4 x 3 cm., que se sutura con catgut crómico a la pared del fundus gástrico (90, 184). (Fig. 23)

Luego, usado o no el parche de piel, se realiza una sutura con catgut crómico que comienza en el punto más distante de la esófago-gastrostomía, uniendo el borde inferior de la brecha a la supereficie serosa del fundus gástrico, prosigue hasta el vértice de la incisión, más arriba de la estenosis, retornando luego hasta el punto inicial.

Posteriormente, se colocan varios puntos separados, comenzando por el margen izquierdo del estómago, que cubre la sutura primaria, uniendo el fundus a la zona póstero-lateral del esófago, ambos de la línea media, debiendo rodearse unos dos tercios de la circunferencia en una extensión de 5 cm. como mínimo, y dejando libre sólo un sector de la pared posterior.

Si la estenosis es baja y el esófago no está acortado y conserva su elasticidad, la reparación realizada puede traerse debajo del diafragma y el hiato ser reparado. De lo contrario, queda en el tórax, y para que ello sea tolerado, deben cumplirse las siguientes condiciones:

—El fundus debe movilizarse con libertad, seccionando los vasos cortos que sean necesarios.

—El diafragma debe seccionarse lo suficiente para evitar la constricción del fundus.

Finalmente, el estómago se suturará a la brecha frénica.

Según el autor, el procedimiento cumple en solucionar los dos problemas básicos como lo son, la estenosis y el reflujo, pero las experiencias por nosotros vividas demuestran que el reflujo se mantiene en grado variable, con las consecuentes complicaciones posteriores.

Clarke, Rayl y Woodward (44) confirman lo antedicho, pues tuvieron reflujo en todos los operados; como consecuencia de ello, agregaron una funduplicación de Nissen, obteniendo excelentes resultados.

Thal (178) en su serie de 22 operados con disfagia severa y estenosis distal marcada obtuvo sólo 3 estenosis recurrentes, las que atribuyó a defectos de técnica.

Técnicas con uso de "tubos" de estómago.

Se utilizan fundamentalmente en esófagos cortos o estenosados donde debe resecarse un segmento del órgano.

Técnica de Graviu (145, 148): Consiste en fabricar un neoesófago a expensas de la curvatura mayor del estómago, para lo cual se hace una incisión paralela a la gran curva y luego, rebatiendo este segmento hacia arriba, para suturarlo al esófago sano. La arteria esplénica es quien aporta la irrigación, por medio de la gastro-epiploica izquierda (Fig. 23).

Técnica de Pearson y Henderson (149): El tubo se fabrica a expensas de la curva menor, con una longitud mayor de 5 cm.; la técnica se inicia con la colocación de dos clamps a nivel del ángulo de His, seccionando el estómago tantos cm. como sean necesarios, paralelamente a la curva menor. Luego, se realiza el ascenso gástrico, que, en general, es sencillo (Fig. 23). Finalmente, se hace una funduplicación sólo por detrás para prevenir el reflujo.

La aplicación del procedimiento es útil en los enfermos con acortamiento esofágico adquirido, que se acompaña o no de estenosis; si ésta existe, indican dilataciones a partir del décimo día del postoperatorio hasta la tercera semana. En la experiencia de los autores, ningún caso de los 24 tratados requirió más de tres dilataciones, y 15 no las necesitaron.

La técnica de Collis es similar a la descrita (47, 49, 145).

Técnicas de interposición intestinal. (Fig. 23).

Se ha demostrado (159) que luego de resecar la región cardial puede prevenirse el reflujo si se interpone un segmento intestinal entre el esófago y el estómago, acompañado de resecciones proximales del estómago, y agregando una vagotomía y piloroplastia.

Así pueden evitarse las úlceras esofágicas que se ven cuando se hace una anastomosis esofago-gástrica (102).

La sensibilidad de la mucosa yeyunal al material ácido-péptico es cada vez mayor a medida que se aleja del píloro (109, 110), pues la capacidad buffer del yeyuno alto decrece

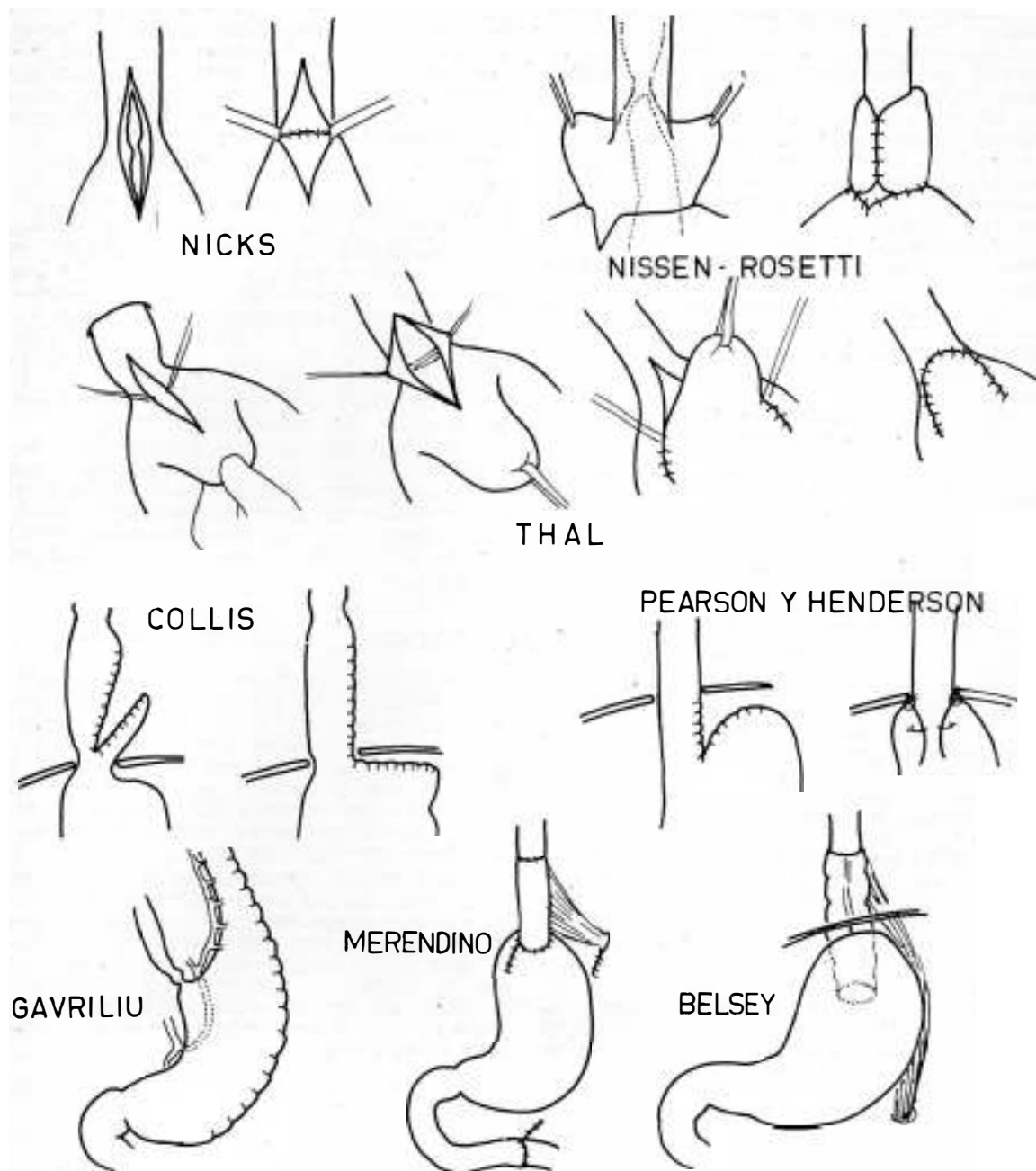


FIG. 23.—Procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de las esofagitis severa. Esófago acortado. Estenosis. Úlcera.

rápidamente en los primeros 20-30 cm. (109); de ahí la importancia de dejar un asa aferente corta en las gastrectomías Billroth II.

La técnica original de Merendino (124, 129, 130) es la siguiente:

—Incisión mediana supraumbilical extendida por el sexto o séptimo espacio intercostal hasta la línea axilar anterior o media.

—Sección anterior del diafragma, línea media, llegando hasta el vértice del hiato esofágico, pasando ligeramente a la izquierda de las inserciones pericárdicas del diafragma.

—Dissección del esófago y valoración lesional.

—Vagotomía troncal bilateral.

—Sección visceral distal por debajo de la unión de las mucosas.

—Sección del epiplón gastro-esplénico entre clamps.

—Apertura amplia de la trasecavidad por su vértice, que permite la entrada al mediastino posterior.

—Disección del asa yeyunal a utilizar, sacrificando algunos pedículos vasculares.

—Incisión de una zona avascular del mesocolon, pasando a su través el yeyuno distal a la sección, por detrás del estómago hasta llegar al mediastino.

—Anastomosis esófago-yeyunal término-terminal, pasando la sonda nasogástrica a su través.

—Sección distal del yeyuno en el segmento que ajuste con comodidad al cardias; la longitud será de 15 a 20 cm.

—Anastomosis término-terminal gastro-yeyunal.

—Yeyuno-yeyunostomía término-terminal.

—Cierre de la brecha mesocolónica.

—Piloroplastia de Finney.

—Cierre diafragmático, comenzando por el hiato esofágico, y continuando en dirección ventral.

—Tracción suave hacia abajo, para que el segmento interpuesto quede en posición recta en el mediastino; si hay un sobrante debe quedar infradiafragmático.

—Fijación del yeyuno al diafragma.

—Colocación del drenaje torácico y cierre del tórax y abdomen.

Mainetti (124) tiene buenos resultados en casos de úlcera de Barrett, úlcera péptica con estenosis de la unión esófago-gástrica, o esofagitis rebelde por destrucción del mecanismo anti-reflujo.

Cendán (38 monog.) recomienda en el esófago acortado, la gastrectomía corporal con vaguectomía e interposición yeyunal antiperistáltica de Etala, agregando una piloroplastia.

Se usa con igual éxito la interposición colónica, utilizando el transverso cuyo pedículo está constituido por la arteria cólica izquierda superior, o bien, la región íleo-cecal cuya válvula evitaría el reflujo (Fig. 23).

Belsey (22, 41) aconseja usar el colon izquierdo; hace la anastomosis inferior en la cara posterior del cuerpo gástrico, en un solo plano, utilizando acero inoxidable, a puntos se-

parados. En casos de enfermedades colónicas o endarteritis mesentérica (pacientes hipertensos) hace esófago-gastrostomía. Operó 558 casos, de los cuales, el 23 % fueron esófago-gastrostomías intratorácicas. Utilizando colon sólo tuvo un 1 % de fallas de sutura. Siempre hace piloroplastia cuando reseca esófago.

Miotomía esofágica circunferencial (55):

Facilita la reducción de las hernias con acortamiento esofágico. Consiste en abordar por toracotomía izquierda o tóraco-freno-lapartomía, movilizar el esófago por encima del arco aórtico, realizar una miotomía de 2 a 3 cm. por encima de la estenosis, a tijera, respetando los nervios vagos, dejando 2 cm. de mucosa a la vista al separarse los bordes del músculo seccionado. Davidson completa la intervención con una operación de Hill, aunque la miotomía puede utilizarse como complemento de cualquier otro método anti-reflujo.

Como conclusión, debemos señalar, que en los casos de esofagitis severa con estenosis largas y/o acortamiento esofágico, se puede recurrir a la resección del segmento patológico, siendo numerosos los procedimientos de reconstrucción del tránsito digestivo como se esquematiza en la figura...

B) ULCERA ESOFAGICA

Hay varios tipos de ulceraciones esofágicas. Las superficiales, de carácter erosivo, no penetrantes, consecuencia de la acción del reflujo gastro-esofágico, pueden solucionarse con tratamiento médico y una operación anti-reflujo de las ya expuestas; no necesita una terapéutica dirigida especialmente sobre las ulceraciones, ya que solucionado el reflujo, las lesiones epitelizan correctamente.

Si se trata del tipo de úlcera penetrante, tebrante, de bordes fibrosos, situada en epitelio cilíndrico, y que acompaña a una estenosis, podrá practicarse una resección de la zona patológica, o bien realizar una operación de Thal con funduplicación que puede ser intraabdominal (si es posible) o intratorácica, o bien, hacer sólo una intervención antirreflujo asociada a dilataciones.

20) Casuística

Dres. Juan Chifflet, Gonzalo Estapé, Tabaré Cardozo y Enrique Sojo

Clínica Quirúrgica "B" (Prof. J. Pradines).

Hubieron 2 estenosis, de las cuales un paciente se negó a intervenir. En el otro caso se realizó una dilatación digital por medio de una gastrostomía que luego se cerró y como operación antirreflujo, se realizó una funduplicatura tipo Nissen.

Su evolución fue buena.

La otra complicación que se observó fue una hemorragia por una lesión ulcerada del cardias. Se realizó una esófago-gastrectomía proximal. La reconstrucción del tránsito se hizo mediante cierre de los pilares por detrás y piloroplastia.

En el postoperatorio presentó una muy pequeña falla de la sutura digestiva y luego una fistula que evolucionó al cierre mediante medidas higiénico-dietéticas. Luego quedó con una estenosis relativa por lo que aún se sigue controlando.

Clínica Quirúrgica "A" (Prof. R. Rubio).

Siempre se abordó por el tórax, que permite un mejor manejo del esófago. Dicho órgano se libera sistemáticamente hasta el cayado aórtico.

La operación de elección se considera la resección, con interposición yeyunal, siguiendo la técnica de Merendino.

Hubo un caso, con buen resultado, en que se realizó una resección con anastomosis esófago-gástrica y piloroplastia.

La operación de Thal se utilizó una sola vez, con mal resultado, ya que hubo una recurrencia del reflujo en el postoperatorio inmediato, con reestenosis, lo que obligó a una reoperación, quedando el paciente con disfagia para sólidos.

Clínica Quirúrgica "F" (Prof. L. Praderi).

Se logra reunir una corta casuística (7 pacientes) donde el elemento patológico más importante era una estenosis con esófago acortado.

La vía de abordaje de elección fue una toracotomía baja con frenotomía.

En 4 pacientes se utilizaron procedimientos que podríamos llamar conservadores: 3 operaciones de Nissen Rossetti con dilatación digital intra-operatoria; 1 operación de Thal. Estos pacientes evolucionan bien; desaparece la disfagia y no tienen recidiva de la esofagitis.

Es de señalar que en la literatura mundial de los últimos años se ha enfatizado la elevada frecuencia de esofagitis que aparece en la evolución de los pacientes en quienes se hizo una operación de Thal por lo cual actualmente se aconseja asociarle un procedimiento anti-reflujo.

En 3 pacientes se procedió a la resección del segmento patológico y reconstitución de la continuidad digestiva con una esófago-gastroanastomosis. Los resultados obtenidos fueron malos. Fallece un paciente como consecuencia de la operación, y en los otros 2 reaparecen rápidamente los síntomas de estenosis, conviniendo con su disfagia.

Clínica Quirúrgica "1" (Prof. A. Aguiar).

En cuanto a las esofagitis complicadas con estenosis (casos) la vía de abordaje de preferencia fue la torácica (4 casos). En uno de los casos el abordaje fue abdominal debido a la necesidad de procedimientos asociados (vagotomía y piloroplastia) para tratar una importante hiperclorhidria que presentaba ese paciente. En otro caso fue necesario tratar una litiasis vesicular asociada. Por consiguiente y salvo que medien indicaciones para la vía abdominal por patología asociada, la vía de elección para el tratamiento de las esofagitis complicadas con estenosis es la torácica. Ello es debido a la frecuencia del esófago corto adquirido y a la necesidad de dilatación intraoperatoria en los casos de estenosis fibrosas. De esta manera se obtiene una mayor coordinación entre endoscopista y cirujano, dado que éste es quien guía la dilatación intraoperatoria bajo control visual. El grado y carácter de la estenosis llevó a realizar esta dilatación intraoperatoria en dos casos. La evolución de estos seis pacientes fue buena en cinco casos y el restante necesitó una dilatación al mes de operado, evolucionando bien posteriormente. (Esquema 4).

La mortalidad operatoria en los cuarenta y cuatro pacientes fue nula. En el postoperatorio hubo una sola muerte, correspondiente al caso de neoplasma gástrico.

Referente a las complicaciones debemos consignar dos desgarros esplénicos, uno en el curso de una operación de Nissen y otro en una operación de Lortat-Jacob. En ambos casos se debió proceder a realizar esplenectomía.

ESQUEMA 4

Vía de abordaje	Técnica	Dilatación i/o	Evolución
Torácica	Thal + Hem Nissen	no	1 dilatación posoperatoria
Torácica	Nissen	sí	Buena
Torácica	Nissen	sí	Buena
Abdominal	Nissen + Vagot. y piloropl.	no	Buena
Abdominal	Lortat-Jacob	no	Buena
Torácica	Belsey M. IV	no	Buena

21) Manejo terapéutico

Dr. Oscar Balboa

Es difícil con la corta casuística reunida y lo heterogéneo de los procedimientos utilizados sacar conclusiones válidas. Si a ello agregamos las diferentes conductas terapéuticas que aparecen aconsejadas en la literatura mundial llegamos a la conclusión que estamos frente a una situación patológica donde la conducta terapéutica no se encuentra resuelta.

Parece indudable que todo procedimiento terapéutico que pretenda ser eficaz tiene necesariamente que impedir el reflujo.

Concomitantemente tiene que solucionar el esófago acortado, la estenosis o la úlcera.

Hay autores que piensan (26, 101) que con una buena liberación esofágica es posible en la mayoría de los casos la reducción del estómago al abdomen. Nosotros no somos tan categóricos pero podemos agregar que no nos alarma dejar en el tórax un Nissen, por ejemplo, ya que hemos comprobado que clínica, manométricamente y por estudio de pH no aparece reflujo.

Frente a la estenosis y/o úlcera la indicación de la resección puede surgir como consecuencia de:

1º) La gran extensión de la misma.

2º) Considerar a esa esofagitis como una lesión con mayor tendencia a dar lugar a la aparición de cáncer esofágico.

En las estenosis cortas creemos que lo indicado son las dilataciones acompañada por

supuesto del procedimiento antirreflujo, pensando con fundamento que la ulceración cicatrizará al desaparecer el reflujo.

No podemos dejar de señalar la utilidad que pueden presentar las llamadas operaciones balanceadas (agregado de vaguectomía de distinto tipo, piloroplastia).

Debemos nuevamente agradecer a nuestros profesores y demás congresales por su colaboración al desarrollo de esta Mesa Redonda.

Como dijimos al comienzo, este tema joven no está aún completamente resuelto habiendo puntos que no podemos explicar satisfactoriamente. Parecería en el momento actual, que desde el punto de vista fisiopatológico, es el esfínter esofágico inferior el elemento trascendental para impedir el reflujo patológico, siendo las operaciones antirreflujo que logran restituir zonas de altas presiones, las más eficaces.

Se nos escapa la razón por la cual con un procedimiento anatómico se logra obtener esas zonas de altas presiones, aunque se han propuesto múltiples teorías físicas, hormonales y nerviosas para explicarlo.

Cuando nos enfrentamos a las formas complicadas graves, parecería que la solución más criteriosa es realizar procedimientos conservadores dejando para casos excepcionales las grandes operaciones, en particular frente al fracaso de los precedentes.

RESUME

Oesophagite par reflux dans l'adulte

Le reflux gastrooesophagienne est produit par le mauvais fonctionnement des mécanismes de continence du cardia. Le plus important c'est l'esphincter oesophagienne inferieur (E.O. 1.). Les études manométriques et du pH de cette région ont une grande valeur. Pour éviter l'oesophagite par reflux c'est nécessaire l'esphincter, à sa position normale et une reactivité motrice approprié de l'oesophage inférieur.

La classification des différentes étiologies est fondée dans la fonction du E.O.I. On réalise un étude de l'évolution naturelle de cette affection qui cause finalement la sténose, l'ulcère et l'oesophage raccourci.

On peut faire l'étude clinique et thérapeutique en deux chapitres: l'oesophagite appelée simple, où les liaisons peuvent être reversibles; et les oesophagites graves où sont contenues les formes avec ulcère et sténose. On signale dans les deux situations les procédés diagnostiques cliniques, manométriques et de l'étude du pH.

On analyse, aussi rapidement le profit du traitement médical, compris les dilatations. On établit aussi ses limitations.

A la suite sont exposés schématiquement les différents procédés chirurgicales proposés. On fait l'analyse de tous les cas opérés dans les cliniques chirurgicales de Montevideo.

Pour combattre le reflux, les procédés par la voie abdominale plus utilisés actuellement sont ceux de: Lortat-Jacob, Nissen, Hill, chacun d'eux avec ses variations.

Par la voie thoracique celui de Belsey.

Avec les derniers on a démontré une réapparition de la Zone de Hautes Pressions.

Parmi ces auteurs il y a une préférence pour le procédé de Nissen.

On réussit à réunir une petite série de cas d'oesophagites graves où s'appliquèrent des techniques très variées.

On constate comme une opinion générale les avantages d'utilisation de procédés chirurgicales conservateurs, essayant d'éviter tant que possible les techniques de résection.

SUMMARY

Esophagitis due to regurgitation in adults

Gastro-esophageal regurgitation is conditioned by a failure of cardiac continence mechanisms. The most important of these is the inferior esophageal sphincter. (I.E.S.). Pressure and pH studies of this region are of considerable value.

In order to prevent esophagitis due to regurgitation, it is necessary that the I.E.S. be in a normal position and that the inferior esophagus have adequate motor reactivity.

Classification of diverse etiologies is based in I.E.S. function. The paper involves a study of natural evolution of disease which culminates in stenosis, ulcer and shortened esophagus.

Clinical study and therapy are divided into 2 chapters: that which we term simple esophagitis, in which lesions are potentially reversible; and severe esophagitis which includes the forms with ulcer and stenosis.

In both cases the author points out procedures for clinical radiological, endoscopic and pressure diagnosis, as well as for pH studies.

With respect to therapy, the usefulness of medical treatment, including dilations, is analyzed and its limitations are dwelt upon.

Diverse surgical procedures are outlined, together with the experience of several surgical schools in Montevideo.

In order to combat backflow, the most common procedures through abdominal approach, used at present are: Lortat Jacob's and Nissen Hill's, with their different variants. Through the thoracic approach we have Belsey Mark IV.

In the case of the last three, a High Pressure Zone has reappeared. Among the authors there is a preference for Nissen's procedure, which however, is not unanimous.

All brief series of cases of severe esophagitis has been put together, and the techniques therein applied have been varied. There is unanimity with respect to the application of conservative surgical procedures and as to the avoidance, insofar as possible, of resection techniques.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ALLISON PR, JOHNSTONE AS, ROYCE GB. Short esophagus with simple peptic ulceration. *J Thor Surg*, 12: 432, 1943.
- ALLISON PR. Peptic ulcer of the esophagus. *J Thor Surg*, 15: 308, 1946.
- ALLISON PR. Reflux esophagitis, sliding hiatal hernia and the anatomy of repair. *Surg Gynecol Obstet*, 92: 419, 1951.
- ALLISON PR, JOHNSTONE AS. The esophagus lined with gastric mucous membrane. *Thorax*, 8: 87, 1953.
- ALLISON PR. Observations on a conservative approach to non malignant lesions on the cardia. *J Thor Surg*, 32: 150, 1956.
- ALLISON PR. Discusión del trabajo de Hill, Gelfand y Bauermeister (100).
- AMIEL M, CROISILLE M, VITTORI F, LAPARGE R, CERMONT A. Intérêt du radiocinéma dans l'inventaire de la jonction oesogastrique et le diagnostic des petites hernias hiatales. *J Radiol Electrol*, 53: 357, 1972.
- ANDREU L, SEGURA DE LUNA J. Tratamiento médico y quirúrgico de las estenosis del esófago. *Rev Esp Enf Ap Dig*, 35: 955, 1971.
- ARCE J. Hernias del hiato esofágico. *Bol Trab Acad Arg Cir*, 26: 1139, 1941.
- ARCE J, IVANISSEVICH O, RIVAS C. La gastropexia en las hernias hiatales. *Bol Trab Soc Cir*, B. Aires, 47: 554, 1963.
- BARQUET A. Las hernias del hiato esofágico. Trabajo de Adscripción de Cirugía. Fac Med Montevideo, 1957 (Inédita).
- BARQUET A. Importancia del ligamento gastrofrénico en las hernias hiatales. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 99, 1958.
- BARRAYA L, MINICONI D, TARDY-LEBERT R. Les hernies diaphragmatiques par glissement. Hypotheses phisio-pathologiques et traitement. *Arch Mal App Dig*, 41: 371, 1952.
- BARRETT NR. Chronic peptic ulcer of the esophagus and chronic esophagitis. *Br J Surg*, 38: 175, 1950.
- BARRETT NR. Chronic peptic ulcer of the esophagus lined with gastric mucous membrane. *Thorax*, 8: 87, 1953.
- BARRETT NR. Hiatus hernia; a review of some controversial points. *Br J Surg*, 42: 231, 1954.
- BARRETT NR. The lower esophagus lined by columnar epithelium. *Surgery*, 41: 881, 1957.
- BARRETT NR. Benign stricture in the lower esophagus. *J Thor Surg*, 43: 703, 1962.
- BARTLETT MK, FAXON HH, WADDELL WR. Tratamiento de las esofagitis por reflujo con estrechez. *New Eng J Med*, 262: 551, 1960.
- BAUE AE, BELSEY RH. The treatment of sliding hiatus hernia and reflux esophagitis by the Mark IV technique. *Surgery*, 62: 396, 1967.
- BEHAR J, BIANCANI P. Effect of an anterior fundoplication on lower esophageal sphincter competence. *Gastroenterology*, 67: 209, 1974.
- BELSEY R. Traitement chirurgical des stenoses benignes fibreuses de l'oesophage. *Lyon Chir*, 65: 832, 1969.
- BELSEY R. Diaphragmatic hernia in modern trends in gastroenterology. London. Butterworth, 1952.
- BELSEY R. Hiatus hernia. Transthoracic approach. Operative Surgery, Ch. Rob y R. Smith. London. Butterworth, 1956.
- BELSEY R. Functional disease of the esophagus. *J Thor Surg*, 52: 164, 1966.
- BELSEY R. Technique of Belsey. En: SABINSTON D, SPENCER F. "Gibson's surgery of the chest". Philadelphia. Saunders, 1976.
- BENEDICT EB. Endoscopy. Baltimore. Williams and Wilkins, 1951.
- BENZ LJ, HOOTKIN LA. A comparison of clinical measurements of gastroesophageal reflux. *Gastroenterology*, 62: 1, 1972.
- BONAFONTE M. El síndrome del reflujo gastroesofágico: fisiopatología, clínica y tratamiento. *Rev Esp Enf Ap Dig*, 25: 742, 1966.
- BOMBECK CT, BATTLE WS, NYHUS LM. Preoperative manometry in the choice of operations for gastroesophageal reflux. *Am J Surg*, 125: 99, 1973.
- BOTHA GSM. Mucosal folds at the cardia as a component of the gastroesophageal closing mechanism. *Br J Surg*, 45: 569, 1958.
- BOTHA GSM. The gastroesophageal junction. Londres. Churchill, 1962.
- BOYD DP. Transthoracic repair of esophageal hiatus hernia. *Surg Clin North Am*, 36: 631, 1956.
- BRAIN H. Surgical management of hiatal hernias and esophageal strictures in systemic sclerosis. *Thorax*, 28: 515, 1973.
- BREA MMJ, SANTAS AA, MARTINEZ JL, GILARDON AN. Hernias diafragmáticas del hiato esofágico. *Bol Soc Cir Bs Aires*, 41: 511, 1957.
- BRINDLEY GU JR, WANG SANUTR L. Surgical treatment of stricture of the esophagus associated with hiatal hernia. *Ann Surg*, 173: 649, 1971.
- CARR D. Esophageal reflux. *Ann Surg*, 173: 767, 1971.
- CENDAN ALFONZO JE. Esofagitis por reflujo. Hernia hiatal. *Rev Cir Urug*, 37: 216, 1967.
- CENDAN ALFONZO JE, RODRIGUEZ DE VECCHI V. Resultados alejados en el tratamiento de la insuficiencia cardial en hernias hiatales. *Cong Panam Gastroenterol*, 129, 1971.
- CESANELLI AJF, BORETTI JJ. Hernias diafragmáticas. *Congr Arg Cir*, 349, 1958.
- CHALNOT P, RICHARD C. Les oesophagitis peptiques. *Cong Fran Chir*, 709, 1968.
- CLARK J, MOSSA R, SKINNER D. Pitfalls in the performance and interpretation of esophageal function test. *Surg Clin North Am*, 56: 29, 1976.

43. CLARK M, RINALDO J, EGLES W. Correlation of man metric and radiologic data from the esophagogastric area. *Radiology*, 94: 261, 1970.
44. CLARKE JM, RAYL JE, WOODWARD ER. Experience with the Thal and Nissen operations in the treatment of reflux esophagitis with stricture: a preliminary report. *Am Surg*, 35: 89, 1969.
45. COHEN S, HARRIS L. Does hiatal hernia affect competence of the gastroesophageal sphincter? *N Engl J Med*, 284: 1053, 1971.
46. COLLIS JL, KELLY T, WILEY A. Anatomy of the crura of the diaphragm and the surgery of hiatus hernia. *Thorax*, 9: 175, 1954.
47. COLLIS JL. An operation for hiatus hernia with short esophagus. *J Thorac Surg*, 34: 768, 1957.
48. COLLIS JL. Surgical control of reflux in hiatus hernia. *Am J Surg*, 115: 465, 1968.
49. COLLIS JL. Short esophagus and peptic stricture. En: SABINSON D, SPENCER F. "Gibson's surgery of the chest". Philadelphia. Saunders. 1976.
50. COQUILLAUD JP. Symposium sur les complications et le traitement chirurgical des hernies hiatales. *Ann Chir. Thor Cardio*, 11: 1, 1972.
51. CROSS FS, KAY EB. The etiology and treatment of peptic esophagitis. *Ann Surg*, 143: 360, 1956.
52. CRUMING AB. The water test in evaluation of gastroesophageal reflux: its correlation with pyrosis. *Radiology*, 87: 501, 1966.
53. CSENDES A, LARRAIN A, URIBE P. Gastric acid secretion in patients with a symptomatic gastroesophageal reflux and patients with esophageal strictures. *Ann Surg*, 179: 119, 1974.
54. CSENDES A, LARRAIN A, WALSH JH, GROSSMAN MI. Effect of posterior gastropexy on gastroesophageal sphincter pressure and symptomatic reflux in patients with hiatal hernia. *Gastroent*, 63: 19, 1972.
55. DAVIDSON JS. Circumferential esophageal myotomy. *Br J Surg*, 59: 938, 1972.
56. DAVIS DM. Relationship between pulmonary disease, hiatal hernia and gastroesophageal reflux. *N Y State J Med*, 72: 935, 1972.
57. DE CARVALHO MM. Chirurgie du syndrome hiato-oesophagien. *Arch Mal App Digest*, 40: 280, 1951.
58. DE MEESTER TR, JOHNSON L. The evaluation of objective measurement of gastroesophageal reflux and their contribution to patient management. *Surg Clin North Am*, 56: 39, 1976.
59. DEMLING L, OTTENJANN R, ELSTER K. Endoscopy and biopsy of the esophagus and stomach. Philadelphia. Saunders. 1972.
60. DETRIE P. La hernie hiatale de l'adulte. *J Chir*, 107: 321, 1974.
61. DETRIE P, BROUTARD JC. Le sphincter physiologique de l'oesophage inférieur; étude chez le sujet normal et au cours des hernies hiatales; conséquences chirurgicales. *J Chir*, 102: 527, 1971.
62. DILLARD DH, ANDERSON HN. A new concept of the mechanism of sphincteric failure on sliding esophageal hiatal hernia. *Surg Gynecol Obstet*, 122: 1030, 1966.
63. DIMARINO AJ, ROSATO E. Improvement in lower esophageal sphincter pressure fall wing surgery for complicated gastroesophageal reflux. *Ann Surg*, 181: 239, 1975.
64. DONNER MW, SILBIGER ML, HOOKMAN P and HENDRISE TR. Acid barium swallows in the radiographic evaluation of clinical esophagitis. *Radiology*, 87: 220, 1966.
65. DU PLESSIS DJ. Pathogenesis of gastric ulceration. *Lancet*, 2: 974, 1965.
66. ELLIS FH (jr), ANDERSEN HA, CLAGETT OT. Treatment of short esophagus with stricture by esophagogastricomy and antral excision. *Ann Surg*, 148: 526, 1958.
67. ELLIS H, EL-KURD FA, GIBB P. The effect of fundoplication on the lower esophageal sphincter. *Surg Gynecol Obstet*, 143: 1, 1976.
68. ELLIS FH (Jr). Gastroesophageal reflux; indications for fundoplication. *Surg Clin North Am*, 51: 575, 1971.
69. ELLIS FH (Jr), GARABEDIAN M, GIBB SP. Fundoplication for gastro-esophageal reflux; indications, surgical technique and manometric results. *Arch Surg*, 107: 186, 1973.
70. ELLIS FH (Jr), GARABEDIAN M, GREGG JA. Fundoplication for gastroesophageal reflux; a comparison of preoperative and early postoperative manometric findings. *Chest*, 62: 142, 1972.
71. ESTAPE G. Hernias del hiato esofágico. Tesis de Doctorado. Fac Med Montevideo 1972 (Inédita)
72. ETALA E. Cirugía del esófago corto complicado. *Bol Soc Arg Cir*, 27: 114, 1966.
73. FARRELL R, CASTELL DO, McGUIGAN JE. Measurement and comparisons of lower esophageal sphincter pressures and serum gastrin levels in patients with gastroesophageal reflux. *Gastroenterol*, 67: 415, 1974.
74. FAVRE JP, VIARD H, BELSEY RH. La responsabilité du reflux gastroesophagien dans les affections pulmonaires aiguës ou chroniques. *Nouv Presse Med*, Paris, 3: 827, 1974.
- 74a. FISHER RS and COHEN S. Pyloric sphincter dysfunction in patients with gastric ulcer. *N Engl J Med*, 288: 273, 1973.
75. GARABEDIAN M. Uses of esophages manometry and acid perfusion in the study of gastroesophageal reflux and hiatal hernia. *Surg Clin North Am*, 51: 589, 1971.
76. GEMER M, HERMANN G, LUTTAW EM. Treatment of hiatus hernia and peptic esophagitis through abdominal approach. *Arch Surg*, 92: 349, 1966.
77. GERBEAUX J, BACULARD A. Broncho-pneumopathies répétées et reflux gastro-oesophagien. *Ann Pediatr*, 19: 575, 1972.
78. GERMAIN A, KONRAT A. Les oesophagites peptiques sténosantes post-opératoires; étude étiologique a propos de 16 observations. *Ann Chir*, 27: 272, 1973.
79. GIBBS D. Endoscopy in the assessment of reflux esophagitis. *Clinics in gastroent*, 5: 135, 1976.
80. GILLISON EW, DE CASTRO VA et al. The significance of bile in reflux esophagitis. *Surg Gynecol Obstet*, 134: 419, 1972.
81. GILLISON EW, KUSAKARI K et al. The importance of bile in reflux esophagitis and the success in its prevention by surgical means. *Br J Surg*, 59: 794, 1972.
82. GILLISON EW, NYHUS LM, KUSAKARI K. The nature of the reflux material in reflux oesophagitis. *Br J Surg*, 59: 300, 1972.
83. GIULI R, LORTAT JACOB JL. Le chirurgie itérative au cours de la maladie peptique de l'oesophage. *Ann Chir*, 30: 179, 1976.
84. GUTIERREZ BLANCO H. Etiopatogenia, clinica y tratamiento médico de las hernias del hiato esofágico del diafragma. *Congreso Uruguayo de Cirugia*, 99, 1958.
85. GUTIERREZ BLANCO H. Síntomas digestivos de las hernias del hiato esofágico del diafragma. *Med Urug*, 213, 1967-68.
86. HARRINGTON SW. The surgical treatment of the more common types of diaphragmatic hernia: esophageal hiatus, traumatic pleuro-peritoneal hiatus, congenital absence and foramen of Morgagni. *Ann Surg*, 122: 546, 1945.
87. HARRINGTON SW. Various types of diaphragmatic hernia treated surgically. *Surg Gynecol Obstet*, 86: 735, 1948.
88. HARRINGTON SW. Esophageal hiatal diaphragmatic hernia. *Surg Gynecol Obstet*, 100: 277, 1955.
89. HARRINGTON SW. Hernia diafragmática. En operaciones abdominales, Maingot, R. (166).
90. HATAFUKU T, THAL AP. Use of the onlay gastric patch in the management of experimental perforations of the distal esophagus. *Surgery*, 56: 556, 1964.
91. HAYWARD J. The phreno-esophageal ligament in hiatal hernia repair. *Thorax*, 16: 41, 1961.
92. HEITMANN P, BERNARD W, SOKOL M, COHEN B. Simultaneous cineradiographic manometric study of the distal esophagus, small hiatal hernias and rings. *Gastroenterology*, 50: 736, 1966.
93. HERNANDEZ N. Hernia hiatal. Tratamiento quirúrgico. *Rev Arg Cir*, 20: 287, 1971.
94. HERRINGTON JL (Jr). Hiatal hernia with esophagitis. Treatment by hernia repair, vagotomy and pyloroplasty or antrectomy. *Ann Surg*, 151: 812, 1960.
95. HERRINGTON JL (Jr). Treatment of esophageal hiatal hernia. Physiologic operations including hernia reappear, vagotomy and pyloroplasty. *Arch Surg*, 84: 379, 1962.
96. HIEBERT CA, BELSEY R. Incompetency of the gastric cardia without radiologic evidence of hiatal hernia. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 42: 352, 1961.
97. HILL LD, CHAPMAN KW, MORGAN EH. Objective evaluation of surgery for hiatal hernia and esophagitis. *J Thor Surg*, 41: 60, 1961.

98. HILL LD, TOBIAS JA, MORGAN EH. Newer concepts of the pathophysiology of hiatal hernia and esophagitis. *Am J Surg*, 111: 70, 1966.
99. HILL LD, TOBIAS JA. An effective operation for hiatal hernia: an eight year appraisal. *Ann Surg*, 166: 681, 1967.
100. HILL LD, GELFAND M, BAUERMEISTER D. Simplified management of reflux esophagitis with stricture. *Ann Surg*, 172: 638, 1970.
101. HILL L. Technique of surgical management and results. Technique of Hill. En: SABINSTON D, SPENCER F. "Gibbon's surgery of the chest". Philadelphia Saunders. 1976.
102. HCAG EW, KIRILU LB, MERENDINO KA. Experiences with upper gastrectomy, its relationship to esophagitis with special reference to the esophagogastric junction and diaphragm. A study in the dog. *Am J Surg*, 88: 44, 1954.
103. HUMPHREYS GH, FERRER JM (Jr), WIEDEL PD. Esophageal hiatus hernia of the diaphragm; an analysis of surgical results. *J Thorac Surg*, 34: 749, 1957.
104. INGELFINGER F. Esophageal Motility. Physiological Reviews. 38: 533, 1958.
105. INGELFINGER F. The sphincter that is a sphinx. *N Engl J Med*, 284: 1095, 1971.
106. JACKSON CH, JACKSON CHL. Broncoscopia. Esofagoscopia. Gastroscopia. México. Aldina, 1945.
107. JOHNSON L, DE MEESTER TR. Twenty-four hour pH monitoring of the distal esophagus; a quantitative measure of gastroesophageal reflux. *Am J Gastroent*, 62: 325, 1974.
108. JOHNSRUD RL. The repair of the phreno-esophageal ligament in surgical treatment of hiatal hernia. *Surg Gynecol Obstet*, 103: 708, 1956.
109. KIRILUK LB, MERENDINO KA. An experimental study of the buffering capacity of the contents of the upper small bowel. *Surgery*, 35: 352, 1954.
110. KIRILUK LB, MERENDINO KA. The comparative sensitivity of the mucosa of the various segments of the alimentary tract in the dog to acid-peptic action. *Surgery*, 35: 547, 1954.
111. KRUPP S, ROSSETTI M. Surgical treatment of hiatal hernias by fundoplication and gastropexy. *Ann Surg*, 164: 927, 1966.
112. LARRAIN A. Technical considerations in posterior gastropexy. *Surg Gynecol Obstet*, 132: 299, 1971.
113. LATASTE J. Chirurgie du diaphragme. Nouveau traité de technique chirurgicale. 10: 547, 1968.
114. LIND JF, BURNS CM, MACDOUGALL JT et al. Physiological repair for hiatus hernia; manometric study. *Arch Surg*, 91: 233, 1965.
115. LINSMAN JF. Gastroesophageal reflux ileitied while drinking water. *Am J Roentgenol*, 94: 325, 1965.
116. LIPSHUTZ W, GASKINS R, LUKASH W, SODE J. Pathogenesis of lower esophageal sphincter incompetence. *N Engl J Med*, 289: 182, 1973.
117. LIPSHUTZ WH, ECKERT RJ. Normal lower-esophageal-sphincter function after surgical treatment of gastroesophageal reflux. *N Engl J Med*, 291: 1107, 1974.
118. LIPSHUTZ WH, GASKINS RD. Hypogastrinemia in patients with lower esophageal sphincter incompetence. *Gastroenterology*, 67: 423, 1974.
119. LORTAT-JACOB JL, ROBERT F. Les malpositions cardio-tuberositaires. *Arch Mal App Digest*, 42: 750, 1953.
120. LORTAT-JACOB JL, MEILLARD JN. Le traitement chirurgical des maladies du reflux gastro-esophagien. Malpositions cardio-tuberositaires, hernies hiatales, brachyoesophages. *Presse Méd*, 65: 455, 1957.
121. LORTAT-JACOB JL et coll. A propos de 221 interventions pour hernies par l'hiatus esophagien chez l'adulte. Etude d'une série hospitalière intégrale. *Ann Chir*, 16: 985, 1962.
122. MADDEN JL. Anatomic and technical considerations in the treatment of esophageal hiatal hernia. *Surg Gynecol Obstet*, 102: 187, 1956.
123. MAINGOT R. Operaciones abdominales. Bs. Aires. Bibliográfica Argentina, 1957.
124. MAINETTI JM. Interposición yeyunal esofagogastrica en la esofagitis péptica grave. *Rev Cir Urug*, 36: 34, 1966.
125. MARCHAND P. El esfinter gastro-esofágico y el mecanismo de regurgitación. *Br J Surg*, 42: 504, 1955.
126. MERCADER MARTINEZ J, ALCALDE GONZALEZ RP. La radiología, la endoscopia, la pHmetría y el test de perfusión ácida en el diagnóstico de las enfermedades por reflujo gastroesofágico. *Rev Esp Enferm Apar Dig*, 44: 435, 1974.
127. MENGUY R. Acquired short esophagus with stricture. *Surg Clin North Am*, 50: 45, 1970.
128. MERENDINO KA, VARCO RL, WANGESTEEN OH. Displacement of the esophagus into a new diaphragmatic orifice in the repair of paraesophageal and esophageal hiatus hernia. *Ann Surg*, 129: 185, 1949.
129. MERENDINO HH, MERENDINO KA. An experimental evolution of an interposed jejunal segment between the esophagus and the stomach, combined with upper gastrectomy in the prevention of esophagitis and jejunitis. *Ann Surg*, 141: 201, 1955.
130. MERENDINO KA, DILLARD DH. The concept of the sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophago-gastric junction, with special reference to reflux esophagitis, cardioesophasm and esophageal varices. *Ann Surg*, 142: 486, 1955.
131. MEROLA L. Esofagitis postoperatoria. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 199, 1968.
132. MICHELSON E, SIEGEL CI. Role of the phrenicoesophageal ligament in the lower esophageal sphincter. *Surg Gynecol Obstet*, 118: 1291, 1964.
133. MOALLEM S, GROSS A. Pulmonary complications of gastroesophageal reflux. *N Y State J Med*, 73: 279, 1973.
134. NEMOURS-AUGUSTE M. Reflexions sur le reflux cardio-esophagien. *Arch Mal App Dig*, 39: 865, 1950.
135. NICKS R. A conservative operation for localized reflux and emetogenic strictures of the esophagus. *Bull Soc Int Chir*, 30: 421, 1971.
136. NISSEN R. Gastropexy as the love procedure in the surgical repair of hiatus hernia. *Am J Surg*, 92: 389, 1956.
137. NISSEN R. Gastropexy and "fundoplication" in surgical treatment of hiatal hernia. *Am J Dig Dis*, 6: 954, 1961.
138. NISSEN R, ROSSETTI M. Fundoplication and gastropexy in the surgical treatment of cardiac insufficiency and hiatal hernia. Indications, techniques and results. *Ann Chir*, 16: 825, 1962.
139. NISSEN R, ROSSETTI M. Chirurgie de la hernie hiatale et du syndrome de reflux. La fundoplicature et la gastropexie. *J Chir*, 83: 659, 1962.
140. NISSEN R, ROSSETTI M. Cirugía del cardias. *Symposium Ciba*. 2: 195, 1963.
141. NISSEN R. Tratamiento de la hernia del hiato y del reflujo esofágico por funduplicación. En Nyhus y Harkins.
142. NYHUS IM, HARKINS HN. Hernia. Buenos Aires. Intermédica. 1967.
143. PALMA EC, GIURIA F, DEL CAMPO F, TOBLER H. Tratamiento de las hernias del hiato diafragmático. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 99, 1958.
144. PAULSON D. Benign stricture of the esophagus secondary to gastroesophageal reflux. *Ann Surg*, 165: 765, 1967.
145. PAYNE WS, OLSEN AM. The esophagus. Philadelphia. Lea y Febiger, 1974.
146. PAYNE WS, ANDERSEN HA, ELLIS FH (Jr). The treatment of short esophagus with esophagitis by gastric drainage procedures with and without vagotomy. *Surg Gynecol Obstet*, 116: 523, 1963.
147. PAYNE WS. Surgical treatment of the reflux esophagitis and stricture associated with permanent incompetence of the cardia. *Mayo Clin Proc*, 48: 553, 1970.
148. PAYNE WS. Esophageal reflux ulceration. Causes and surgical management. *Surg Clin North Am*, 51: 935, 1971.
149. PEARSON FG, HENDERSON RD. Experimental and clinical studies of gastroplasty in the management of acquired short esophagus. *Surg Gynecol Obstet*, 136: 737, 1973.
150. PERROTIN J, MOREAUX J. Chirurgie du diaphragme. Paris. Masson. 1965.
151. PETROVSKY BV, KANSHIN NN. Problemas en el tratamiento quirúrgico de las hernias del hiato por deslizamiento y del esófago corto. Nyhus y Harkins (1971).
152. PREDINIELLI L. Traitement chirurgical de la hernie hiatale par la "technique du collet". *Ann Chir*, 18: 1461, 1964.

153. ROSSETTI M. Traitement chirurgical des hernies hiatales. *J Chir*, 92: 88, 1966.
154. ROSSETTI M. Tratamiento quirúrgico de las hernias hiatales. *Congreso Panam Gastroent*, 129, 1971.
155. RUIZ-LIARD A, ZUNINO-PRADERI JM, POLETTI H. Los pilares principales del diafragma. Canal diafragmático de la aorta. *Bull Assoc des Anatomistes*. 69^o Réunion. Madrid, 1964.
156. SANTAS AA, SPATOLA J, SALA C, BACHA A. Hernias del hiato esofágico. Tratamiento quirúrgico. *Rev Arg Cir*, 20: 303, 1971.
157. SITGES-CREUS A. Estenosis pépticas del esófago. *Rev Esp Enf Ap Dig*, 21: 1143, 1962.
158. SITGES-CREUS A. Cirugía de las estenosis benignas del esófago. *Rev Esp Enf Ap Dig*, 24: 923, 1965.
159. SKINNER MM, MERENDINO KA. An experimental evaluation of an interposed jejunal segment between the esophagus and the stomach combined with upper gastrectomy in the prevention of esophagitis and jejunitis. *Ann Surg*, 141: 201, 1954.
160. SKINNER DS. Symptomatic esophageal reflux. *Am J Dig Dis*, 11: 771, 1966.
161. SKINNER DB, BELSEY R. Surgical management of esophageal reflux and hiatal hernia. Long term results with 1030 patients. *J Thor Surg*, 53: 33, 1967.
162. SKINNER DB, CAMP TF (Jr). Relation of esophageal reflux to lower esophageal sphincter pressures decreased by atropine. *Gastroenterology*, 54: 543, 1968.
163. SKINNER DB, BOOTH DJ. Assessment of distal esophageal function in patients with hiatal hernia and or gastroesophageal reflux. *Ann Surg*, 172: 627, 1970.
164. STARZL TE. Technical refinements in repair of sliding hiatal hernias. *Surg Gynecol Obstet*, 114: 758, 1962.
165. SUIFFET W, MUSSO R, PEYRALLO R. Hernia por deslizamiento del hiatus esofágico. Esofagitis por reflujo. *Bol Soc Cir Urug*, 22: 695, 1951.
166. SUIFFET W. Tratamiento quirúrgico de las hernias diafragmáticas. La vía de abordaje abdominal. *Med Urug*, 1967-68.
167. SUIFFET W. Tratamiento quirúrgico de las hernias diafragmáticas. La vía de abordaje torácica. *Med Urug*, 1967-68.
168. SUIFFET W, ITUÑO C, ESTAPE G. Hernias del hiato esofágico del diafragma. Análisis de las indicaciones operatorias. *Cir Urug*, 42: 236, 1972.
169. SUIFFET W, ITUÑO C, ESTAPE G. Hernias del hiato esofágico. Táctica terapéutica quirúrgica. *Cir Urug*, 42: 239, 1972.
170. SUIFFET W, ITUÑO C, ESTAPE G. Hernias del hiato esofágico del diafragma. Análisis de las indicaciones operatorias. *Congreso Panam Gastroenterología*, 12, 1971.
171. SUIFFET W, ITUÑO C, ESTAPE G. Hernias del hiato esofágico. Táctica terapéutica quirúrgica. *Congr Panam Gastroenterología*, 12^o, 1971.
172. SWEET RH. The repair of hiatus hernia of the diaphragm by the supradiaphragmatic approach. *N Engl J Med*, 238: 641, 1948.
173. SWEET RH. Thoracic surgery. Philadelphia. London. W Saunders. 1950.
174. SWEET RH. Esophageal hiatal hernia of the diaphragm. *Ann Surg*, 135: 1, 1952.
175. SWEET RH, ROBBINS LL, GEPHART T, WILKINS EW. The surgical treatment of peptic ulceration and stricture of the lower esophagus. *Ann Surg*, 139: 258, 1954.
176. SWEET RH. Experiencies with 500 cases of hiatus hernia: a statistical survey. *J Thor Surg*, 44: 1455, 1962.
177. THAL AP, HATAFUKU T, KURTZMAN R. New operation for distal esophageal stricture. *Arch Surg*, 90: 464, 1965.
178. THAL AP, HATAFUKU T, KURTZMAN R. New method for reconstruction of the esophago-gastric junction. *Surg Gynecol Obstet*, 120: 1225, 1965.
179. THAL AP. Unified approach to surgical problem of the esophagogastric junction. *Ann Surg*, 168: 542, 1968.
180. THAL AP. Discusión de Hill, Gelfand y Bauermeister (100).
181. THOMAS A, HALL A, HADDAD J. Posterior gastropexy: selection and management of patient with symptomatic hiatal hernia. *Am J Surg*, 126: 148, 1973.
182. THOMAS HF, CLARKE JM. Results of the combined fundic patch fundoplication operation in the treatment of reflux esophagitis with stricture. *Surg Gynecol Obstet*, 135: 241, 1972.
183. TOPET A. Technique d'esophagoplastie avec phrénogastropexie appliquée dans la cure radicale des hernies hiatales et comme complément de l'opération de Heller dans les cardiospasmes. *Mém Acad Chir*, 89: 394, 1963.
184. TSUKAMOTO M, THAL AP. Correction of experimental esophageal stricture with the use of the skinned fundic patch. *J Thor Surg*, 52: 682, 1966.
185. URSCHER HC (Jr), PAULSON DL. Gastroesophageal reflux and hiatal hernia. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 53: 21, 1967.
186. VANSANT JH, BAKER JW, ROSS DG. Modification of the Hill technique for repair of hiatal hernia. *Surg Gynecol Obstet*, 143: 637, 1976.
187. VEGA D. Traumatismos endoesofágicos. *Cir Urug*, 45 (supl): 26-31, 1975.
188. VEGA D. Contribución de la endoscopia al estudio y tratamiento de la esofagitis por reflujo. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 199, 2: 198, 1968.
189. VICTORICA A. Hernias diafragmáticas. *Congreso Uruguayo de Cirugía*, 9^o, 1958.
190. WATKINS DH, RUDLES WR, TATOM L. Utility of a new procedure of valvular esophagogastrostomy in cases of brachyoesophagus and stricture clinical and experimental studies of circumferencial esophagofundopexy. *J Thor Surg*, 38: 814, 1959.
191. WEINSEL W, RAINE F, WATSON RR. The efficiency of esophageal hiatal hernia repair. *Surg Gynecol Obstet*, 104: 471, 1957.
192. WICKBOM G, BUSHKIN FL, WOODWARD ER. Alkaline reflux esophagitis. *Surg Gynecol Obstet*, 139: 267, 1974.
193. WINANS Ch. Testing the normal gastroesophageal junction. *Gastroenterology*, 62: 668, 1972.
194. WOLF SB, HEITMANN P and COHEN B. The inferior esophageal sphincter, the manometric high pressure zone and hiatal incompetence. *Am J Roentgenol*, 103: 251, 1968.
195. WOODWARD ER. Sliding esophageal hiatal hernia and reflux peptic esophagitis. *Mayo Clin Proc*, 50: 523, 1975.
196. WOODWARD ER, THOMAS HF, Mc ALHANY JC. Comparison of crural repair and Nissen Fundoplication in the treatment of esophageal hiatal hernia with peptic esophagitis. *Ann Surg*, 173: 782, 1971.
197. ZIPERMAN HR, MATHEWSON C, STANEK RG, BRUGGER AM. Hiatal hernia repair by intraperitoneal gastric fixation. *Surg Gynecol Obstet*, 118: 608, 1963.

Discusión

DR. CENDÁN. — Ante todo quiero expresar mis plácemes más sinceros a los integrantes de esta mesa redonda y en especial a su coordinador, Dr. Balboa. El problema de la esofagitis por reflujo ha sido considerado en todos sus aspectos en forma precisa, clara y completa.

También quiero agradecer la invitación de que se me hace objeto para traer mi aporte a este tema tan importante, y presentar la técnica personal para la reconstrucción del ángulo de His a que ha hecho referencia el Dr. Estapé.

Creo de interés insistir sobre varios aspectos:

1º) Fundamentalmente, la importancia de la reparación del ángulo de His, permitiendo la formación de una cámara gástrica permanente y correctamente situada, para lograr restablecer el mecanismo valvular esófago-cardial. Cuando no se realiza este tiempo operatorio el porcentaje de persistencia de síntomas, y aun de fracaso para corregir el reflujo, es muy elevado. En nuestra primera serie, persistió el reflujo en 4 de 5 casos (80 %) en que no se reconstituyó el ángulo de His. Esto demuestra elocuentemente la importancia que damos a este tiempo operatorio. Hay que lograrlo sin interferir con la función del esófago distal y cardias, evitando el anclaje, la compresión o la estenosis en el pasaje diafragmático del esófago, y las distorsiones y malposiciones cardio-tuberositarias, que al interferir con la función del esófago distal, son factores de trastornos postoperatorios a veces más importantes que el defecto que se desea corregir.

Con tal fin hemos desarrollado una nueva técnica para la reconstitución del ángulo esófago-cardial, que asegura el restablecimiento del mecanismo valvular, sin posibilidades de recidiva en el defecto (como suele suceder cuando se aplican las técnicas de Lortat-Jacob o de Santy-Michaud) y sin provocar distorsiones de la cámara gástrica. Dicha técnica, presentada en 1966 en la Sociedad de Cirugía, consiste esencialmente en lograr una sólida fusión de la gran tuberosidad a la pared izquierda del esófago, mediante el tallado de dos colgajos seromusculares por decolamiento submucoso en la gran tuberosidad, frente al borde izquierdo del esófago, colgajos que se suturan por detrás y por delante del esófago de modo que la mucosa de la zona despegada queda en contacto y luego adhiere por cicatrización, a la adventicia del borde izquierdo del esófago tal como ilustran los esquemas (se proyectan 10 diapositivos con esquemas y fotografías operatorias). Con esta técnica (que está detalladamente publicada en la Revista de Cirugía del Uruguay, 37: 216-231, 1967) hemos operado hasta la fecha 42 pacientes, con los resultados que se consignan en los cuadros.

2º) En la mayoría de los casos, la incompetencia cardial es debida a hernia hiatal por deslizamiento, o compleja, con elevación del cardias y borramiento del ángulo de His (36 en 42 en nuestra serie). En tal situación se requiere aplicar una táctica quirúrgica balanceada que en el trabajo citado resumimos así (proyección):

a) Fundamentalmente, corrección de la malposición cardio-tuberositaria, reconstituyendo el ángulo de His.

b) Reparación del hiato esofágico y acortamiento del ligamento frénico-esofágico.

c) En lo posible, fijación del cardias y gran tuberosidad mediante la sutura del ligamento frénico-gástrico.

Estos dos tiempos no son indispensables. Más adelante volveremos sobre ello.

d) Eventualmente, vagotomía selectiva complementada con piloroplastia en caso de hipertonia vagal, para reducir la secreción clorhidropéptica y evitar la hipertensión gástrica por obstáculo pilórico.

e) Tratamiento de la patología asociada, muy frecuente (litiasis biliar, ulcus gastroduodenal, etc.) tiempo muy importante que exige abordaje abdominal.

3º) Hay situaciones en que la incompetencia cardial no es debida a defecto hiatal. En nuestra serie

hay 6 casos de esta índole (ver cuadro) en 4 de los cuales la incompetencia cardial era debida a borramiento del ángulo de His: 1 por esófago corto, 1 por Q.H. de bazo comprimiendo la gran tuberosidad, y 2 por lipoma desplegando el ángulo de His. En estos 4 casos y en los dos en que la causa del reflujo no era aparente (presumiblemente por hipotonía esfinteriana) se logró la curación de la esofagitis evitando el reflujo mediante tratamiento de la causa (Q.H. de bazo, extirpación de lipomas) cuando presente, y reparación del ángulo de His por la técnica indicada.

4º) Conducta con el defecto hiatal.

En los grandes defectos hiales hemos encontrado ausencia de elementos musculares en la zona preesofágica del anillo, quedando el esófago en contacto directo con un anillo fibroso que se continúa con el centro frénico. En estos casos, si se sigue la técnica de Allison para reparar el hiato suturando los dos haces del pilar derecho por detrás del esófago, el pasaje esofágico queda desplazado hacia adelante y a la izquierda, desembocando verticalmente en el estómago a través de un anillo inextensible que amenaza comprimir el esófago. Por ello, contrariamente a lo sustentado por Allison y otros, en tal contingencia reparamos el hiato mediante suturas, de ser posible en sobre todo, a la Harrington, de la ojiva hiatal por delante y a la izquierda del esófago, con lo cual pretendemos llevarlo a su posición normal, preaórtica, y al situar el pasaje esofágico hacia abajo y atrás, rodeado del anillo muscular de los pilares, permitir además la entrada oblicua del esófago y la formación de la cámara gástrica bajo la cúpula diafragmática izquierda.

En la misma forma procedemos cuando comprobamos un hiato flácido, por hipotonía o elongación de los haces del pilar derecho para acortarlos y darles un sólido apoyo fibroso anterior respetando totalmente la integridad de los haces musculares de los pilares por detrás y a los lados del esófago.

A veces el defecto en el hiato es sobre todo posterior, asociado a marcada deficiencia del anillo muscular, en cuyo caso es necesaria la sutura por la técnica de Allison.

5º) Cuando hay dificultad o imposibilidad de lograr el descenso del cardias para colocarlo sin tensión en posición subdiafragmática (caso de esófago corto o acortado, por ejemplo) preferimos no reparar el hiato, permitiendo a la región esofagocardiotuberositaria permanecer en el mediastino a manera de hernia paraesofágica. Hemos procedido así en 5 de 36 casos, logrando excelente resultado en 4. Uno de ellos ha continuado con discretos síntomas de reflujo.

6º) Conducta en los casos de úlcera y estenosis.

En dos casos la úlcera del esófago curó corrigiendo el reflujo. No hemos tenido casos de estenosis fibrosas. En las estenosis inflamatorias (94 casos) hemos practicado la dilatación digital retrógrada de la estenosis a través de la gastrotomía practicada en el borde derecho de la gran tuberosidad, para reconstruir el ángulo de His según la técnica descrita. En 3 casos la evolución fue excelente. 1 caso requirió dilatación postoperatoria por vía endoscópica. Los buenos resultados obtenidos nos hacen pensar que la supresión del reflujo va seguida de regresión de la estenosis, y que no se justifican operaciones agresivas (resecciones, interposiciones) hasta no probar el fracaso de la técnica indicada.

Los cuadros siguientes resumen los resultados obtenidos en 42 casos de tratamiento del reflujo gastroesofágico por la técnica descrita. Es una técnica simple, de rápida ejecución, y escaso riesgo quirúrgico, y permite obtener un excelente resultado funcional.

INCOMPETENCIA CARDIAL — ESOFAGITIS POR REFLUJO

Reconstrucción del ángulo de His por técnica personal. Resultados en 42 casos (1965-67).

A) CAUSAS de la incompetencia cardial.	
—Hernia hiatal por deslizamiento	33
—Hernia hiatal compleja o mixta	3
—Esófago corto adquirido	1
—Q.H. polo superior de bazo	1
—Lipoma del ángulo de His	2
—Causa no aparente ...	2
B) CONSECUENCIAS de la incompetencia cardial.	
—Esofagitis por reflujo	42
—Hemorragias, anemia	17
—Estenosis inflamatoria	4
—Úlcera de esófago	2

RIESGO QUIRURGICO

—Importante	14 casos
(más de 70 años, hemorragias, anemia, diabetes, obesidad, patología asociada, etc.).	

—Grave	3 casos
—76 a., anemia, insuf. cardíaca (fallecida);	
—68 a., cifoescoliosis, insuficiencia respiratoria;	
—71 a., hemorragias, lit. vesicular, obesa.	

COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO

Insuficiencia cardíaca (fallecida)	1
—Trombosis venosa de pierna ...	1
—Supuración de herida operatoria	4
—Eventración (las 4 supuradas)	6

EVOLUCION ALEJADA

Persistencia del reflujo:	
—Clínica; discreta 3· importante: 0;	
—Radiológica: 5.	
—Evolución excelente:	
—Desaparición de la esofagitis	29
—Corrección de la anemia ...	6
—Cura de úlcera de esófago	2
—Regresión de la estenosis	3

FALLECIDOS: 1 (2 meses después de la operación).