

# Tratamiento Quirúrgico de la Esofagitis Péptica

A. CARO

**Palabras clave:** Reflujo, Esofagitis, Mecanismo antirreflujo, Gastropexia. Técnica de Hill

En 132 pacientes se empleó la técnica de gastropexia posterior con calibración del cardias, descrita originalmente por Hill en 1967. Los resultados fueron excelentes en 90 casos, de los 97 que pudieron ser controlados. Se considera que la existencia de epitelio columnar como revestimiento del extremo inferior del esófago, es una indicación absoluta de cirugía, y que las estenosis severas que se presentan en estos otros pacientes, deben tratarse con dilataciones per-operatorias y que no tiene mayor objeto efectuarlas con anterioridad. Solamente el 50% de pacientes con estrecheces tratados en esta forma requirieron dilataciones post-operatorias. Hubo tres casos de mortalidad, pero solamente dos estuvieron relacionados con la operación.

## INTRODUCCION

El problema de la esofagitis péptica ocasionada por reflujo gastroesofágico, ha sido tema de controversias y malas interpretaciones, y solamente en las dos últimas décadas ha venido siendo aclarado y comprendido en sus significaciones clínicas y patológicas.

El concepto actual puede sintetizarse así: el reflujo de jugo gástrico al esófago, es una entidad definida producida por varias causas, que ocasiona una esofagitis péptica y que frecuentemente está asociado a una hernia hiatal por deslizamiento (1-11-18).

Esta correcta interpretación ha permitido que una variedad de síndromes tales como hernia hiatal, esofagitis péptica, estenosis péptica del esófago, esófago corto, esófago de Barrett, úlcera del esófago y otros, hayan sido agrupados en una sola entidad nosológica, dependiente de un denominador común que es la incompetencia del mecanismo esfinteriano que en condiciones normales impide el paso del contenido gástrico al esófago (2-16-22-24).

Se acepta que hay cuatro factores importantes que conforman el mecanismo antirreflujo:

**1. Esfínter esofágico interior:** Existe discusión acerca de la verdadera naturaleza de este esfínter, siendo para unos puramente funcional (2-3-4) al paso que otros tratan de demostrar su realidad anatómica en disecciones en cadáveres (8-18).

Al parecer, si bien no hay un verdadero anillo muscular, sí existe un acúmulo de fibras oblicuas que ocasiona un aumen-

to en el espesor de la pared a nivel de la unión gastroesofágica y que contribuye a la acentuación del ángulo de His. De cualquier manera, los estudios de presiones esofágicas y mediciones del pH, prueban sin lugar a dudas su efectividad funcional, estableciendo una zona de mayor presión en el extremo inferior del esófago, inmediatamente por encima de la unión gastroesofágica, que hace el papel de un esfínter verdadero e impide el paso del contenido gástrico al esófago.

Esta zona mide entre 2 y 5 cms. de longitud con una presión de 15 a 30 mm de Hg. El pH por debajo de esta zona, es decir, en el estómago es de 2-3 y cambia bruscamente por encima del esfínter a 6 o más en el cuerpo del esófago. El tenor de acidez en el líquido de reflujo, parece no tener relación con la severidad de la inflamación y la comprobación de bilis ocurre en muchos casos de esofagitis grave. Es el mismo fenómeno que se observa después de resecciones esófago-gástricas.

La capacidad funcional del esfínter puede conservarse aun en casos de desplazamiento al mediastino y es la razón por la cual muchos casos de hernia hiatal, no se acompañan de reflujo ni esofagitis. Por otra parte cerca del 20% de pacientes con esofagitis por reflujo no tienen hernia hiatal, lo que indica el papel preponderante del esfínter esofágico inferior, en el mecanismo antirreflujo. Está aceptado que si el esfínter pierde su función cuando la unión esófago-gástrica asciende por encima del diafragma, es capaz de recuperarla, cuando se restablece su posición intra-abdominal (5-6-11).

**2. Angulo Gastro-esofágico o ángulo de His:** Está determinado por la entrada en forma oblicua del esófago en la curvatura menor del estómago y por la posición intraabdominal de la porción terminal del mismo. Esta situación anatómica se repite en el organismo humano, cuandoquiera que un conducto desemboca en otro de mayor diámetro y no es conveniente que haya reflujo del contenido. Ocurre lo mismo con la desembocadura del colédoco en el duodeno y la de los ureteres en la vejiga. En los casos en que existe reflujo sin hernia hiatal, el hecho constante es el borramiento de la relación esófago-fundus gástrico, desembocando el esófago en la parte más alta del estómago, eliminando la angulación normal (Fig. 1-2).

**3. Segmento de esófago intra-abdominal:** La existencia de un segmento de esófago dentro del abdomen es fundamental en el funcionamiento del mecanismo antirreflujo. De acuerdo con la ley de Laplace que dice: "La diferencia de presiones en un segmento tubular está en relación directa con la presión externa y en relación inversa al radio"; cuando aumenta la pre-



Fig. No. 1.

Radiografía donde se aprecia claramente la desembocadura del esófago en el vértice del estómago, desapareciendo el ángulo de His. También se aprecia que no hay hernia hiatal estando el cardias debajo del diafragma.

Fig. No. 2.

Otro caso de borramiento del ángulo. Se aprecia una severa esofagitis con una gran lesión ulcerosa. A pesar de la gravedad de la esofagitis, no se aprecia hernia hiatal.

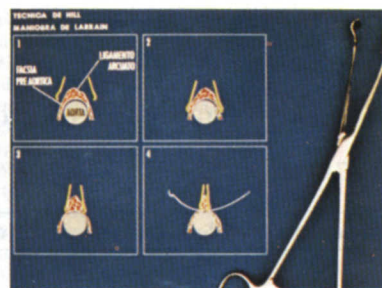


Fig. No. 7.

Maniobra de Larrain.

En el extremo derecho se observa la pinza larga de Babcock, modificada.

En el recuadro 1, se ve en corte transversal la relación entre la aorta, el arcuato y la fascia pre-aórtica.

En dos, la pinza abierta se profundiza en el plano pre-vertebral.

En tres, se ve cómo al ir cerrando la pinza se hace un pliegue sobre la fascia, que se va separando de la cara anterior de la arteria.

Finalmente en cuatro, al cerrar la pinza y ejercer ligera tracción hacia adelante, la aorta permanece en el plano posterior.

Obsérvese que el punto pasado inmediatamente por debajo de la pinza, no tiene ningún riesgo de interesar la pared de la arteria.



Fig. No. 3.

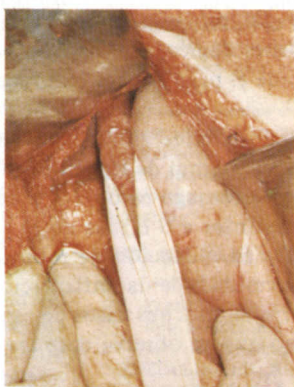


Fig. No. 4.



Fig. No. 5.

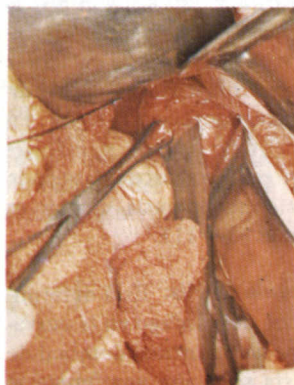


Fig. No. 6.

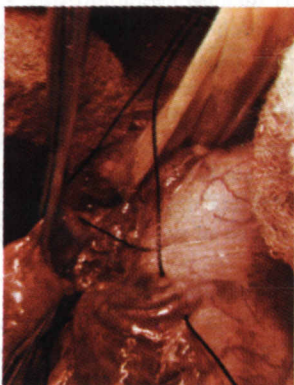


Fig. No. 8.

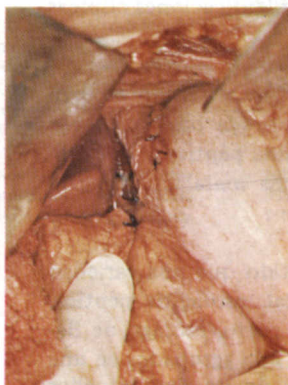


Fig. No. 9.



Fig. No. 10.

Hernia por deslizamiento en la cual la mitad del estómago está en el mediastino. Hay clara indicación para la cirugía.

sión intra-abdominal se colapsa primero el esófago, por su diámetro menor que el del estómago contribuyendo así en forma decisiva a la eficacia del esfínter inferior. Por el contrario, cuando el cardias se desplaza al mediastino, desaparece el esófago abdominal y, además, el esfínter queda sometido a la presión negativa endotorácica (7-19). Todas las técnicas actuales para corrección del reflujo, tienen un punto en común, que es la restauración de un segmento de esófago terminal en posición intra-abdominal.

**4. Peristalsis Esofágica:** la integridad de la mucosa del esófago es necesaria para la conservación de la peristalsis normal. En personas sanas cuando accidentalmente se produce reflujo, por ejemplo después de una comida muy abundante, las ondas peristálticas propulsivas, ocasionan la limpieza del esófa-

go en sentido caudal, e impiden la acción del jugo gástrico sobre la mucosa. Pero la peristalsis se altera cuando hay alteración de la pared esofágica y se pierde la acción de "barrido" ocasionando que el jugo gástrico permanezca más tiempo en el esófago, aumentando su poder destructivo sobre la mucosa y estableciendo así un círculo vicioso, que conduce a las lesiones más severas de esofagitis (10-11-18).

## PATOLOGIA

La enfermedad péptica está determinada por la falla de los mecanismos citados, que es la causante del reflujo y no necesariamente por la existencia de una hernia hiatal. Si ésta se investiga radiológicamente, se observa que aumenta progresivamente con la edad y se ha informado de incidencia tan

alta como del 60% en mayores de 60 años (23). Solamente entre el 25 y el 30% presentan sintomatología que merezca tratamiento específico, y de éstos solamente una quinta parte llegarán a necesitar cirugía correctiva.

En otras palabras, de 100 casos que consultan a un servicio de gastroenterología, 80 podrán controlarse médicamente y los restantes 20 necesitarán cirugía. La acción continua y persistente del jugo gástrico, produce sobre la pared del esófago una inflamación progresiva, que va desde la simple irritación de la mucosa, hasta los más severos cambios de cicatrización y fibrosis, que comprometen la totalidad de la pared esofágica (16-20).

El mecanismo por el cual el esfínter esofágico inferior se hace incompetente cuando la unión cardio-esofágica se halla por debajo del diafragma, no está bien determinado. Pero es un hecho que en todos estos casos hay una pérdida del ángulo de His, con desaparición parcial de la cámara gástrica, lo que tiene que estar relacionado en alguna forma con la incompetencia esfinteriana. Esta condición se denominó "ausencia congénita del fondo gástrico" (25) y se reconoció desde esa época como causa de esofagitis péptica, aún sin entender bien cuál era el mecanismo del reflujo.

Las operaciones quirúrgicas que ocasionen movilización y desplazamiento del cardias, ocasionan, en porcentajes variables, reflujo y esofagitis (12-15). Por lo tanto en vaguectomías y operaciones para acalasia, hay que pensar en complementarlas con una operación anti-reflujo, y esta es nuestra posición actual.

## MATERIAL Y METODOS

Se presentan 132 pacientes intervenidos entre junio de 1969 y junio de 1984, empleando en todos la técnica de la gastropexia posterior descrita por Lucius D. Hill de la Mason Clinic en Seattle (8).

Tabla No. 1

### INCIDENCIA POR EDAD Y SEXO

| EDAD AÑOS  | CASOS      |
|------------|------------|
| 10 - 20    | 3          |
| 21 - 30    | 12         |
| 31 - 40    | 32         |
| 41 - 50    | 46         |
| 51 - 60    | 19         |
| 61 - 70    | 12         |
| 71         | 8          |
| HOMBRES 64 | MUJERES 68 |

No hubo diferencia significativa entre hombres y mujeres y la mayor incidencia estuvo entre la cuarta y la quinta década. El paciente más joven tenía 16 años y dos pasaban de los 80, ambos con estenosis severa que requirieron dilataciones al tiempo de la cirugía. (Tabla No. 1)

Prácticamente todos los enfermos se quejaron de "agrieras" pero muchos requirieron un interrogatorio cuidadoso, para elucidar su presencia, especialmente cuando hay asociación con otra entidad gastrointestinal de sintomatología más ruidosa, como una úlcera duodenal o una colecistitis aguda.

Tabla No. 2

### SINTOMATOLOGIA

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| PIROSIS               | 130 |
| DOLOR RETROESTERNAL   | 90  |
| DISFAGIA              | 52  |
| DOLOR EPIGASTRICO     | 45  |
| SINTOMATOLOGIA BILIAR | 15  |
| ENFERMEDAD PULMONAR   | 9   |
| ANEMIA                | 5   |

El dolor retro-esternal se presenta simultáneamente con la pirosis y como ella, tiene algunas características especiales. Son más frecuentes después de las comidas y muchas veces tienen relación con los cambios de posición o con esfuerzos que aumenten la presión intra-abdominal. Es clásica su aparición durante el reposo nocturno en decúbito, cuando el enfermo despierta de repente con sensación de quemadura retroesternal, y en casos avanzados, con la boca llena de líquido ácido, o peor, con asfixia y tos paroxística, que traducen la aspiración de contenido gástrico al árbol traqueobronquial, e indican incompetencia del esfínter cricofaríngeo.

Como se aprecia en la tabla 2, solamente un reducido número de casos presentaron esta complicación, en forma de neumonitis atípicas o bronquitis crónicas. La sintomatología pulmonar parece ser más frecuente en los niños, en quienes suele constituir la clave para el diagnóstico (13).

En orden de frecuencia, el tercer síntoma es la disfagia, que indica un compromiso severo de la pared esofágica, o eventualmente un espasmo grave. De los 52 casos que la presentaron pudo comprobarse un grado variable de estenosis en 35. La mayoría no necesitaron ningún tratamiento especial, pero 14 requirieron dilataciones al tiempo de la cirugía.

En muy pocos casos la anemia severa, considerada como tal con niveles de hemoglobina por debajo de 8 gms., fue un síntoma importante. No hubo hemorragia masiva dependiente de esofagitis en ningún paciente, y la pérdida de sangre fue en forma de melenas pequeñas y repetidas. En algunos la investigación de sangre oculta en las heces fue positiva, pero la baja en la hemoglobina no fue significativa.

El dolor epigástrico estuvo asociado con la presencia de lesión gastroduodenal en 31 enfermos, de los cuales 20 necesitaron alguna clase de intervención quirúrgica. Así mismo 13, de quienes tenían sintomatología biliar, fueron sometidos a colecistectomía o exploración de vías biliares. En todos estos casos de patología asociada, se practicó simultáneamente la operación que estaba indicada.

Los cuatro pacientes sometidos a gastrectomía radical, tenían un carcinoma superficial, descubierto accidentalmente durante la endoscopia indicada para su esofagitis. Hallazgo afortunado ciertamente, puesto que tres de ellos están vivos y libres de tumor 8,6 y 5 años después de la cirugía. El cuarto murió a los 4 años y medio era el único que tenía, al tiempo de la gastrectomía, un ganglio metastásico sub-pilórico. En tres casos se practicó gastrectomía parcial por úlcera gástrica, y en 7 casos de úlcera duodenal se hizo vaguectomía y piloroplastia, y más recientemente, en seis, se efectuó una vaguec-

Tabla No. 3

**OPERACIONES ASOCIADAS**

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| GASTRECTOMIA RADICAL               | 4  |
| GASTRECTOMIA PARCIAL               | 3  |
| VAGUECTOMIA Y PILOROPLASTIA        | 7  |
| VAGUECTOMIA SUPRASELECTIVA         | 6  |
| COLECISTECTOMIA                    | 11 |
| COLECISTECTOMIA Y COLEDOCOTOMIA    | 2  |
| ESPLENECTOMIA                      | 1  |
| TRAQUEOSTOMIA                      | 1  |
| TORACOTOMIA                        | 1  |
| VAGUECTOMIA SUPRASELECTIVA PARCIAL | 15 |
| DILATACIONES PER-OPERATORIAS       | 14 |

tomía supraselectiva, cuando el estado del canal pilórico permitía su ejecución. Estos casos de supraselectiva nos enseñaron, que al hacerla se facilitaba enormemente la gastropexia posterior, por lo que actualmente en los casos difíciles efectuamos una supraselectiva parcial, alrededor del cardias y de la porción más alta de la pequeña curva. De esta manera la calibración del cardias y la colocación de los puntos sobre la fascia pre-aórtica y el ligamento arcuato, son extremadamente sencillos. En los últimos cinco años se ha efectuado en 15 pacientes y desde luego es una indicación técnica que no tiene relación con la existencia de una úlcera duodenal, caso en el cual debe hacerse la operación completa.

En 13 casos se hizo colecistectomía y en dos fue necesario explorar el colédoco. Hubo una esplenectomía por lesión iatrogénica y dos enfermos complicados requirieron traqueostomía uno y toracotomía el otro, serán analizados con la mortalidad.

Las indicaciones para cirugía están determinadas por la severidad de la esofagitis y el fracaso del tratamiento médico. Actualmente consideramos que la esofagoscopia es el examen básico en todos los casos y no solamente para establecer el diagnóstico, sino como medio de control del tratamiento médico, que permite determinar en forma objetiva si la esofagitis mejora o empeora, indicando la necesidad de cirugía en etapas tempranas y evitando así la aparición de estenosis severas. Además, permite comprobar la presencia de lesiones gastroduodenales activas, y efectuar el tratamiento adecuado en la misma sesión quirúrgica.

Tabla No. 4

**DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| ESOFAGITIS I          | 30 |
| ESOFAGITIS II         | 25 |
| ESOFAGITIS III        | 42 |
| ESOFAGITIS IV         | 35 |
| BIOPSIAS              | 95 |
| ESOFAGITIS SIN HERNIA | 18 |

Se practicó endoscopia en 115 casos porque al comienzo del estudio no había las mismas facilidades endoscópicas de hoy.

Es difícil delimitar los diversos grados de esofagitis con toda

precisión, pero se considera que en el grado I solamente hay irritación y discretos signos de inflamación de la mucosa, que en el II muestra ulceraciones, zonas de hemorragia, placas de fibrina, lesiones que se acentúan en el grado III y IV, acompañándose este último de estenosis de gravedad variable.

Actualmente la obtención de biopsias es un procedimiento rutinario y obligado. En 18 pacientes no se comprobó hernia hiatal ni por endoscopia ni por radiología.

El segundo medio de examen que usamos prácticamente en todos los pacientes, es el estudio radiológico seriado de vías digestivas altas. Su principal utilidad está dirigida a la comprobación de la hernia hiatal y a mostrar las variaciones extrínsecas del esófago, y del estómago o del duodeno. Así permite valorar la altura de las estenosis, sobre todo cuando se presentan con el epitelio de Barrett. No sobra repetir que la presencia o no de una hernia hiatal, no modifica en nada el problema de la esofagitis por reflujo. Desafortunadamente los métodos de examen más precisos, como son la determinación del pH y la manometría esofágica, no pudieron ser utilizados en nuestro medio y solamente dos casos fueron enviados a otra ciudad para pruebas de manometría.

Recientemente se ha comenzado a usar la gamagrafía dinámica con Tecnecio 99 coloidal para determinar con la gama cámara las características de intensidad, frecuencia y duración de los episodios de reflujo, así como otro factor al que se le da mucha importancia hoy día, que es el tiempo de evacuación gástrica.

Tabla No. 5

**PROCEDIMIENTO DIAGNOSTICOS**

|                    |     |
|--------------------|-----|
| ENDOSCOPIAS        | 115 |
| RAYOS X            | 108 |
| BIOPSIAS           | 95  |
| GAMAGRAFIA         | 18  |
| MANOMETRIA Y pH    | 2   |
| PRUEBA DE BERSTEIN | 8   |
| GASTROACIDOGRAMAS  | 14  |

La prueba de Berstein se practicó en 8 casos que tenían además problemas coronarios, pero no creemos que sea de mayor utilidad, salvo en casos especiales. Solamente al principio del estudio se hicieron acidogramas, que hoy consideramos inútiles.

**CIRUGIA**

En todos los casos se usó la técnica de Hill o gastropexia posterior con calibración del cardias (8) y el autor o fue el cirujano principal o estuvo presente, para asegurar el empleo de una técnica quirúrgica uniforme.

Hacemos siempre una incisión abdominal, de preferencia para-mediana izquierda, que ofrece muy buena exposición y permite la ejecución de otros procedimientos que pudieran estar indicados. La extirpación del apéndice xifoide es útil en casos especiales, de pacientes muy obesos y con un ángulo xifo-costal muy estrecho. Abierta la cavidad, se secciona el ligamento triangular, lo que permite rechazar el lóbulo iz-

quierdo hacia la derecha y obtener visualización del hiatus esofágico. Esta maniobra es innecesaria si se dispone del retractor de Weinberg. Se procede entonces a abrir el mediastino, sobre la cara anterior del esófago, cuya posición se determina por la palpación de la sonda de Levin, introducida previamente. Se cae sobre el saco herniario que se disecciona alrededor del esófago, de tal manera de poder rodearlo con un dren de Penrose o un hiladillo. En este tiempo dos detalles son de la mayor importancia: La disección alrededor del esófago debe hacerse en forma cuidadosa y delicada, especialmente cuando hay esofagitis muy severa, so pena de ocasionar una perforación, que si pasa inadvertida producirá una mediastinitis casi siempre fatal. En segundo lugar el tronco posterior del nervio vago, debe permanecer adherido al esófago y ser incluido dentro del dren de Penrose. Si queda por fuera de esta disección y colocado contra los pilares, las maniobras subsiguientes provocarán su lesión, siendo necesario agregar un procedimiento de drenaje gástrico. Completado este tiempo, la tracción suave y sostenida sobre el dren hará descender la unión gastroesofágica y el esófago terminal dentro de la cavidad abdominal (Fig. 3-4).

Ahora, rechazando el esófago hacia la izquierda y hacia arriba, se obtiene muy buena visualización del hiatus esofágico y sus pilares, usualmente ensanchado por la hernia.

Se cierra el hiatus alrededor del esófago con suturas no absorbibles, de tal manera que se pueda insinuar la punta del dedo índice. Un cierre demasiado ajustado es causa de disfagia post-operatoria (Fig. 5). Haciendo continuación a los pilares se aprecia la fascia pre-aórtica que termina hacia abajo en el ligamento arcuato, que no es otra cosa que el borde anterior del orificio aórtico. Estas dos estructuras, a diferencia de los pilares, están constituidas por tejido aponeurótico y no solamente muscular, por lo que ofrecen un sólido sitio de apoyo para los puntos de fijación que son la base fundamental de toda la operación.

Para colocarlos es necesario disecar la fascia y el ligamento. En la técnica original de Hill, esto se lleva a cabo separando el arcuato y la fascia de la aorta subyacente, por medio de disección roma y colocando una espátula o una pinza fuerte (dilatador cervical de Goodell) entre las dos estructuras de manera que los puntos no lesionen la aorta ni el tronco celíaco (Fig. 6). Esta técnica se empleó en los primeros casos, pero con posterioridad a 1972, venimos empleando la maniobra que Larrain, de la Universidad de Chile, introdujo a la técnica clásica y que simplifica la identificación de la fascia y el ligamento (17). La maniobra está explicada en la Fig. 7.

Los puntos deben colocarse primero sobre la cara anterior del estómago, luego sobre la cara posterior a nivel de la unión gastroesofágica y luego a través de todo el espesor de la fascia tomada con la pinza (Fig. 8). Al anudar este primer punto se hace la "calibración del cardias" que es la comprobación del diámetro del orificio cardial, que debe quedar lo suficientemente estrecho para asegurar la competencia del esfínter, pero suficientemente amplio para no producir disfagia.

La manera de hacerlo es introduciendo el índice a lo largo de la sonda de Levin dentro del esófago y se tiene la sensación de estar atravesando un verdadero esfínter, que se dilata con

la presión del dedo y se contrae cuando se retira. Actualmente Hill emplea para esta calibración, la manometría operatoria, apretando más o menos las suturas de acuerdo con la presión que desea obtener. Presiones operatorias de 40-50 mm de Hg. aseguran presiones alrededor de 30 en el post-operatorio (10). Una vez determinada la amplitud del cardias, se colocan tres o cuatro puntos más en forma descendente, a lo largo de la pequeña curva. Estos puntos pueden hacerse en forma de ocho como fueron descritos originalmente, o en forma simple. En el primer caso dos o tres puntos son suficientes, en el segundo se colocan de cuatro a seis.

Al anudar estos puntos de fijación, se obtiene el descenso del esófago que adquiere su posición normal dentro del abdomen, en una extensión de 3-5 cms. al mismo tiempo que el fondo gástrico asciende paralelo al esófago, acentuando el ángulo de His. Para terminar, usamos sistemáticamente tres o cuatro puntos entre el fondo gástrico y la pared lateral izquierda del esófago para conservar el ángulo, que en nuestra experiencia es muy importante para el correcto funcionamiento del mecanismo antirreflujo (Fig. 9).

| Tabla No. 6                                |   |
|--------------------------------------------|---|
| MORBILIDAD Y MORTALIDAD                    |   |
| EMBOLISMO PULMONAR                         | 2 |
| INFECCION LEVE                             | 6 |
| DISFAGIA TRANSITORIA<br>(sin dilataciones) | 8 |
| DISFAGIA TRANSITORIA<br>(con dilataciones) | 2 |
| MORTALIDAD                                 | 3 |

La mortalidad fue mínima. Dos pacientes presentaron embolismo pulmonar, uno a partir de tromboflebitis de los miembros inferiores; ambos recibieron el tratamiento usual con anticoagulantes, que se prolongó por varios meses en el caso de la tromboflebitis. Diez pacientes tuvieron disfagia post-operatoria, determinada por la calibración muy estrecha del cardias, se presentó siempre al reanudar la alimentación sólida, cediendo espontáneamente en ocho casos en las primeras cuatro semanas. En dos, se prolongó y se necesitaron dilataciones con bujías de Hegar; en uno, cuatro sesiones, y en el otro, dos. Ambos evolucionaron satisfactoriamente.

Hubo tres casos de mortalidad, de los cuales uno presentó una meningitis fulminante, que apareció al quinto día post-operatorio y que murió 48 horas más tarde, a pesar del tratamiento intensivo a que fue sometido.

El segundo, fue una mujer de 45 años, con larga historia de reflujo y hernia hiatal. Se trató con la técnica descrita y no hubo ninguna complicación ni accidente operatorios. En el período de recuperación anestésica presentó una hematemesis y una bronco-aspiración. No obstante la institución rápida de un tratamiento adecuado, con broncoscopia y lavado bronquial, esteroides y antibióticos, su estado pulmonar fue empeorando progresivamente, siendo necesaria una traqueostomía al cuarto día, pero no fue posible corregir la insuficiencia respiratoria falleciendo al décimo segundo día.

En el tercero, un hombre de 58 años, se presentó una ruptura

del esófago inmediatamente por encima del sitio de fijación, que se manifestó a las 72 horas por evidencia de infección mediastinal y neumomediastino. Se reintervino a través de una toractomía izquierda, se corrigió el defecto y se hizo una fundoplicatura al estilo de Nissen dentro del tórax. El post-operatorio fue tormentoso, pero pudo controlarse la infección y se dió de alta al vigésimo quinto día de la segunda intervención. Sin embargo, continuó presentando episodios de infección pleural que aparentemente no fueron adecuadamente tratados en otro establecimiento y murió cuatro meses más tarde.

Tabla 7

**CONTROLES**

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| TOTAL                     | 132 |
| CONTROLADOS               | 97  |
| CONTROLADOS MAS DE 3 AÑOS | 65  |

De los 132 casos operados solamente pudieron ser controlados 97, pues 35, la mayoría de ellos pacientes hospitalarios, no regresaron después de ser dados de alta. De los 97, fueron operados 32 entre 1982 y 1985, de manera que restan 65 con más de tres años de cirugía.

De estos 65, solamente un paciente no tuvo ninguna mejoría, con reaparición de síntomas tan pronto inició la dieta normal, en el post-operatorio inmediato. Dos tienen sintomatología que requiere medicación y dieta, y otros dos tienen que seguir dieta y dormir con la cama elevada, para evitar reflujo nocturno. El resto tuvieron un resultado excelente, lo que equivale a decir, que el 88.8% tuvo una operación efectiva. De los 32 pacientes que no tienen todavía tres años de operados, dos presentan algunas molestias, pero no necesitan medicación ni dieta. Si incluimos todos los casos, se obtiene la siguiente clasificación Visick.

Tabla No. 8

**CLASIFICACION VISICK**

|            |    |
|------------|----|
| TOTAL      | 97 |
| Visick I   | 90 |
| Visick II  | 4  |
| Visick III | 2  |
| Visick IV  | 1  |

Los tres enfermos con malos resultados, estuvieron en el grupo de quienes necesitaron dilatación al tiempo de la cirugía, por presentar estenosis severas por esofagitis de larga duración.

**DISCUSION**

Con la baja en la incidencia de la úlcera gastro-duodenal y la disminución de sus complicaciones debido a la introducción de nuevos fármacos, la esofagitis por reflujo es la causa más frecuente de consulta en un servicio de gastroenterología. Por lo tanto las indicaciones para cirugía deben ser estrictas, porque de lo contrario estaríamos haciendo un gran número de operaciones inútiles.

La primera indicación es la existencia de esofagitis severa con ulceraciones y estenosis. La prolongación del tratamiento médico en estas condiciones, conduce a las formas más severas de obstrucción.

La segunda es la intratabilidad. Cuando se establece un tratamiento médico bien controlado, la sintomatología debe mejorar rápidamente y las lesiones esofágicas también. Cuando luego de varias semanas, la endoscopia no muestra ningún cambio favorable en el aspecto de la mucosa, la posibilidad quirúrgica debe tenerse en cuenta. Aun si las lesiones son leves, grado I o II, el hecho de que permanezcan sin variación y acompañadas de síntomas, es una consideración importante.

En tercer lugar, si hay otras condiciones abdominales de tratamiento quirúrgico, como ocurrió en 33 de nuestros casos, deben tratarse simultáneamente. Esto no indica en ninguna forma que el hallazgo ocasional de una hernia hiatal con una colelitiasis, deba tratarse si no hay reflujo. Ya se anotó la incidencia tan alta de hernia hiatal en personas de edad. Es indispensable que se establezca la existencia de reflujo patológico, antes de indicar cirugía.

Las complicaciones respiratorias ocasionadas por el paso de material de reflujo al árbol bronquial, pueden ser tan altas, hasta del 20%, y llegar a producir inclusive abscesos pulmonares (10).

La hemorragia es una indicación rara y solamente 5 de nuestros casos la tuvieron. Por último, la existencia de hernias de gran tamaño, que puedan llegar a causar problema restrictivo pulmonar, también deben ser intervenidas, aunque el reflujo no sea importante (Fig. 10).

En el contexto de la cirugía de la esofagitis péptica hay dos problemas que deben ser discutidos separadamente. Son ellos el del esófago revestido de epitelio columnar de tipo gástrico, y el de las estenosis "irreversibles".

La descripción de Barrett en 1951, quien dijo que "la porción de esófago revestido de epitelio columnar debe ser estómago" dio lugar al término de esófago corto, que tantas confusiones ha ocasionado. En realidad se trata de una consecuencia del reflujo, en donde el epitelio escamoso del esófago destruido o alterado por la acción del jugo gástrico, es remplazado por epitelio columnar que recuerda la mucosa del estómago y que en muchas ocasiones presenta glándulas de tipo secretor, que en estudios histológicos puede interpretarse como tejido gástrico. Puede decirse que es un mecanismo de defensa contra la acción deletérea del reflujo.

Con alguna frecuencia en la unión de las dos mucosas se produce una zona de estrechez, que puede interpretarse como el cardias en el estudio radiológico y aun endoscópico (Fig. 11).

Como esta estenosis puede estar situada en el tercio medio del esófago, llevó al concepto de que la "hernia" no podía reducirse y el cardias quedaría en el tórax, debido al "esófago corto". La realidad es que la porción situada por debajo de la estenosis es esófago desprovisto de serosa, lo que permite identificarlo durante la intervención, y en todos los casos la verdadera unión cardio-esofágica puede colocarse en posición intraabdominal.

El problema del epitelio de Barrett se complica, cuando se

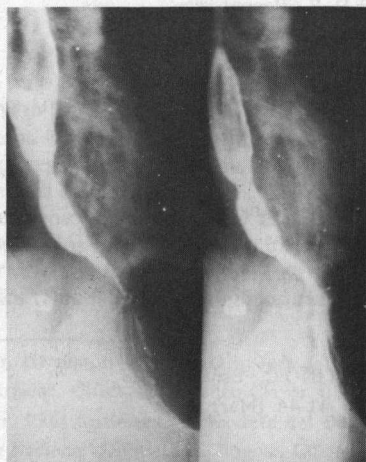
conoce actualmente que es una lesión pre-maligna (26-10). Pero es pre-maligna por su condición de epitelio columnar, o es maligna solamente cuando está asociado al reflujo?. Aparentemente la segunda hipótesis es más lógica y de ella surge una nueva indicación de los procedimientos quirúrgicos antirreflujo. En la serie de Hill (10), entre 100 pacientes con estenosis debida a epitelio columnar, no observaron ningún caso de carcinoma cuando no había reflujo. Esto quiere decir que con gran probabilidad la corrección del reflujo eliminaría el potencial maligno del epitelio columnar, tanto más cuanto se ha observado una nueva transformación a epitelio escamoso, en algunos casos después de supresión efectiva del reflujo (28). Si por alguna circunstancia estos pacientes con epitelio de Barret no son intervenidos, es importante que sean seguidos muy estrechamente con estudios endoscópicos y biopsias repetidos.

Tabla No. 9

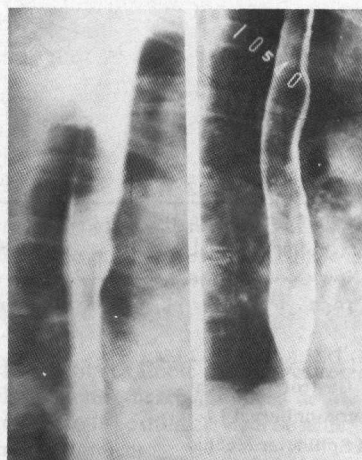
### ESTENOSIS ESOFAGICA

|                     |    |
|---------------------|----|
| TOTAL               | 35 |
| SIN DILATACIONES    | 21 |
| CON DILATACIONES    | 14 |
| EPITELIO DE BARRETT | 8  |

El segundo problema especial está resumido en la tabla anterior. De 52 pacientes que tuvieron disfagia, se pudo comprobar un mayor o menor grado de estenosis, bien por endoscopia o radiología en 35. De éstos, 21 se curaron simplemente con la corrección del reflujo. En los restantes 14, algún tipo de dilatación fue necesario. La conducta en estas estenosis severas que no permiten el paso del esofagoscopio, ni algunas veces el de una sonda delgada y que producen disfagia completa para sólidos, no es la propuesta hace algunos años (14), de interponer un segmento de yeyuno, haciendo la resección de la zonaestenótica, ni la de hacer una plastia con parche (21), ni mucho menos practicar una esofago-gastrectomía que conduciría a una esofagitis peor; sino la sugerida por Hill (9) de hacer dilataciones per-operatorias al tiempo con la gastropexia posterior. En ninguno de 110 casos, fue imposible colocar la unión gastroesofágica por debajo del diafragma y fijarla al ligamento arcuato. En estas condiciones es sorprendente la rapidez con la que mejoran (Fig. 11 y 12).



**Fig. No. 11** Control post-operatorio treinta días después de cirugía. Aunque persiste ligera estrechez, la mejoría en tan corto lapso es sorprendente. Véase la colocación del esófago dentro del abdomen y la forma de la cámara gástrica.



**Fig. No.12** Control post-operatorio del paciente que tenía esófago tapizado por epitelio de Barret.

La Radiografía fué tomada ocho semanas después de cirugía estando libre de disfagia. Como en los dos casos anteriores, tampoco fué necesario practicas dilataciones. practicar

En esta pequeña serie de 14 pacientes, hemos empleado esta técnica, inicialmente haciendo dilataciones manuales retrógradas a través de una gastrotomía, lo que se efectuó en los primeros cinco casos, y que era la forma indicada por Hill, y posteriormente en los nueve restantes empleando bujías transesofágicas, cuyo paso es controlado y guiado por el cirujano, lo que ofrece mayor seguridad que las dilataciones a ciegas.

Por lo tanto la idea de hacer dilataciones preo-operatrias nos parece carente de objeto, toda vez que ellas, si no se acompañan de una operación antireflujo, están predestinadas al fracaso, al no corregir la causa primordial, que es el reflujo.

Actualmente la rutina operatoria que empleamos en estos casos severos, es la siguiente: una vez liberada la porción terminal del esófago, el endoscopista, usando las bujías de Eder-Puestow, pasa la guía metálica que el cirujano conduce hasta el estómago. En todos los nueve casos esta maniobra se ha llevado a cabo sin dificultad. Con la guía en posición intragástrica y sujeta por el cirujano, se comienzan a pasar las bujías aumentando progresivamente el diámetro, hasta que se considere conveniente. No es infrecuente lograr pasar todas las bujías. Cuando se produce sangrado, se aumenta más el tamaño de la bujía, y si no se ha llegado al máximo, probablemente se necesitarán dilataciones post-operatorias; pero esto es una regla absoluta. La mitad de los casos necesitaron por lo menos una dilatación después de cirugía, y al que más necesitó se le practicaron cuatro en un lapso de 9 semanas. El paciente que se clasificó como Visick IV, necesita dilataciones periódicamente. Este grupo especial no guarda relación con los dos enfermos que necesitaron dilatación post-operatoria, señalados en la tabla 5, y que ocurrieron por una calibración muy estrecha del cardias.

### ABSTRACT

The technique described by Hill in 1967, posterior gastropexy with esophageal calibration, was used in 132 patients. Excellent results were obtained in 90 of the 97 cases that were followed and controlled.

The finding of columnar epithelium at the distal end of the esophagus is considered to be an absolute indication of operation; there is no advantage in dilating them earlier. Only 50% of patients with stenosis managed in this fashion required postoperative dilatations. There were three deads, two related to surgery.

## BIBLIOGRAFIA

1. ALLISON P.R.: Reflux Esophagitis, Sliding Hiatal Hernia and the Anatomy of Repair. Surg. Gynec. Obstet. 92: 419 - 431 (Apr) 1951
2. ANDERSON H.N., MAY K.J., STEINMETZ G.P., OFSTUN M.: The Lower esophageal Sphincter and the Mechanism of Reflux; Experimental Observations Supporting a New Concept. Ann. Surg. 166: 102-117 (July) 1967
3. BOMBEEK C. T., DILLARD D.H., NYHUS L.M.: Muscular Anatomy of the Gastroesophageal Junction and Role of Phrenoesophageal Ligament. Autopsy Study of Sphincter Mechanism. Ann. Surg. 164: 643-654 (Oct) 1958
4. COHEN S., HARRIS L.D.: The Lower Esophageal Sphincter. Gastroenterology 63: 1066-1073 (Dec) 1972
5. ELLIS F. H., EL-KURD M.F.A., GIBB S.P.: The Effect of Fundoplication on the lower Esophageal Sphincter. Surg. Gynec. Obstet. 143: 1-5 (July) 1976
6. CSENDES A, LARRAIN A: Effect of Posterior-Gastropepy on Gastro Esophageal Sphincter and Symptomatic Reflux in Patients with Hiatal Hernia. Gastronterology 63:19-24 (July) 1972
7. HILL L.D., MORGAN E.H., KELLOG H.B.: Experimentation as an Aid in Management of Esophageal Disorders. Amer. J. Surg. 102: 240-253 (Aug) 1961
8. HILL L.D.: An Effective Operation for Hiatal Hernia. An Eight Year Appraisal. Ann. Surg. 166: 681-692 (Oct) 1967.
9. HILL L.D., GELFAND M., BAUERMEISTER D.: Simplified Management of Reflux Esophagitis with Stricture. Ann. Surg. 172: 638-651 (Oct) 1970.
10. RUSSELL C.O.H., HILL L.D.: Gastroesophageal Reflux. Current Problems in Surgery. Year Book Medical Publisher, Inc. Chicago London. April 1983
11. HILL L.D., TOBIAS J., MORGAN E.H.: Newer Concepts of the Pathophysiology of Hiatal Hernia And Esophagitis. Amer.J. Surg. 111: 70 - 79 (Jan) 1966
12. LORTAT-JACOB J.L.: Inconvenients des Anas-tomosés Esophago-Gastriques (Cardioplasties en Particulier) dans le Traitement du Cardiospasme Arch. Mal. Appar. Dig. 40: 334-337 (Nov) 1951
13. MENDEZ M.: Comunicación personal. Bogotá 1980
14. MERENDINO K.A.: Treatment of Peptic Esophagitis by Jejunal Interposition. Currente Surgical Management. Mullholland, ELLISON, FIESEN. 197-205. Saunders. Philadelphia and London. 1958
15. NEMIR P., FALLAHNEJAD M., BOSE., JACOBO-WITS D., FROBESU A. S., HAWTHORNE H. R.: A Study of the Causes of Failure of Esophago cardiomyotomy for Achalasia. Amer. J. Surg. 121 : 143-149 (Feb) 1971
16. OLSEN A.M., SCHELEGEL J.F., PAYNE W.S.: The Hypotensive Gastroesophageal Sphincter Proc. Mayo Clin. 48: 165-172 (Mar) 1973
17. LARRAIN A.: Technical Considerations in Posterior Gastropepy. Surg. Gynec. Obstet. 132: 299-300 (Feb) 1971
18. SKINNER D. B., BOOTH D. J.: Assesment of Distal Esophageal Function in Patients with Hiatal Hernia and or Gastro esophageal Reflux. Ann. Surg. 172: 629-637 (Dec) 1970
19. SKINNER D. B., BELSEY R.: Surgical Management of esophageal reflux and Hiatal Hernia. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 53:33 37 (July) 1967
20. SKINNER D.B.: Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux. Ann. Surg. 202:546-556 (Nov) 1985
21. THAL A. P., HATAFUKU T., KURTZMAN R.: New Operation for Distal Esophageal stricture. Arch , Surg. 90:464-472 (Apr) 1965
22. VALENCIA - PARPACEN J., DÉCRIBAN G.: Hernia Hiatal y Lesiones de la Unión Gastro-Esofágica. GEN 25:55-69 (Jul - Sept) 1970
23. VALENCIA-PARPACEN J., LECUNA V., DESCRIBAN G.: La Hernia Hiatal: Su diagnóstico Radiológico. GEN 23: 158-178 (Oct) 1968
24. WILKINS E. W., SKINNER D. B.: Recent Progress in Surgery of the Esophagus. Part I: Pathophysiology and Gastroesophageal Reflux J.Surg. Research. 8: 41- 53 (Feb) 1968
25. WATKINS D.H.: Treatment of Peptic Esophagitis by Reconstruction of the Esophagogastric Junction. Currente Surgical Management. Mullholland, Ellison, Friesen. Vol I : 213-219. Saunders Philadelphia-London 1957
26. SEGURA J., DUARTE J., PATIÑO C.: Esófago de Barrett. Tribuna Médica 767: 41-44 (Mar)