

REFLUJO GASTROESOFAGICO ***

Operación de Hill-Larrain en una serie de 36 pacientes

Mario Melguizo Bermúdez*

Mario Ruiz Vélez**

RESUMEN

Se presentan los resultados obtenidos en 36 pacientes adultos con diagnóstico de Reflujo Gastroesofágico patológico complicado (25 pacientes) y no complicado intratable (11 pacientes), a quienes se les sometió a tratamiento quirúrgico mediante la técnica de la Gastropexia posterior de Hill, modificada por Larrain, entre los pacientes que por esta patología consultaron al Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín, entre agosto de 1979 y abril de 1984. La edad promedio fue de 51 años. Del sexo femenino, 25 pacientes y 11 del sexo masculino. Nueve de los pacientes eran estenóticos. El tiempo promedio de seguimiento post-operatorio fue de 3 años. Los resultados obtenidos fueron Visick 1: 77%, Visick 2: 16.6%, Visick 3: 2.7%, Visick 4: 2.7%. Lo anterior significa que 94.3% fueron Visick 1 y 2.

Con el subgrupo de estenóticos, se obtuvieron los siguientes resultados: Visick 1: 77%, Visick 2: 23%.

El artículo finaliza con una discusión de los resultados y comentarios sobre algunos tópicos de controversia.

Palabras claves: Reflujo Gastroesofágico, estenosis esofágica, Gastropexia posterior de Hill, calibración cardial de Larrain.

SUMMARY

Thirty six adult patients (eleven male, twenty five female, age average fifty one) with the diagnosis of pathological gastroesophageal reflux, are presented. Twenty five of them were labeled as complicated and eleven as untreatable not complicated. Nine of them were stenotic. They were submitted to surgical treatment by the posterior gastropexia of Hill, modified by Larrain. They were selected from patients that for this pathology consulted at the Pablo Tobón Uribe Hospital of Medellín, between August 1979 and april 1984. The average follow up period was three years. The results obtained were: Visick 1: 77%, Visick 2: 16.6%, Visick 3: 2.7%, Visick 4: 2.7%. These data mean that 94.3% were Visick 1 and 2.

With the stenotic group the results were: Visick 1: 77%, Visick 2: 23%.

This paper ends with a discussion about the results obtained and some comments about topics of controversy.

Key words: Gastroesophageal reflux, esophageal stenosis, posterior gastropexia of Hill, cardial calibration of Larrain.

* Profesor y Cirujano General de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana y del Hospital Pablo Tobón Uribe. Editor Revista Medicina U.P.B. Medellín. Colombia S.A.

** Cirujano General del Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín, Colombia S.A.

*** Trabajo presentado en el XIV Congreso Nacional de Cirugía. Cartagena (Colombia) Octubre 30 - Mayo 1, 2 y 3 de 1986.

INTRODUCCION

El primer intento de corrección de una hernia hiatal fue realizado en 1911 por William James Mayo. Posteriormente otros intentaron también su corrección, pero se conformaban con el cierre del hiatus amplio, con alta recurrencia de la hernia. En 1951, Allison llamó la atención sobre la fijación del estómago en posición subdiafragmática (1).

Surgen posteriormente las propuestas quirúrgicas de Collis, Nissen, Belsey y Hill, entre las más destacadas.

Entre 1970 y 1978, la preferencia del equipo de cirujanos del Hospital Pablo Tobón Uribe, fue por la funduplicación de Nissen, tal como él la propuso en 1964. Sin embargo, al revisar nuestros resultados, no quedamos satisfechos con dicha técnica. Ante los convincentes argumentos anatómicos y fisiológicos propuestos por el doctor Hill, decidimos continuar practicando en nuestro hospital la gastropexia posterior de Hill con la modificación o "calibración" cardial de Larrain.

Este trabajo presenta los resultados obtenidos con dicha técnica entre agosto de 1979 y abril de 1984, empleada en 36 pacientes con diagnóstico de reflujo gastroesofágico, tanto complicados como no complicados, que consultaron al Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín.

MATERIAL Y METODOS

Esta serie está constituida por 36 pacientes adultos, con diagnóstico de reflujo gastroesofágico complicado (25 pacientes) y no complicado intratable (11 pacientes). El promedio de edad fue de 51 años (osciló entre 21 y 78 años). Hubo 25 mujeres (69.4%) y 11 hombres (30.5%). Nueve (25%) de los pacientes eran estenóticos (8 con estenosis alta y 1 cardial). A cada paciente se le hizo un registro cuidadoso de sus síntomas pre-operatorios con el fin de efectuar una clasificación sintomática del reflujo y posteriormente se evalua-

ron los resultados teniendo en cuenta su estado sintomático post-operatorio.

En 34 pacientes (94.4%), se utilizó la endoscopia digestiva sola o en combinación con otros métodos para la evaluación diagnóstica preoperatoria. Hubo 2 pacientes (5.6%), claramente sintomáticos, a quienes sólo se les practicó un estudio radiológico con sifonaje de agua.

La clasificación endoscópica utilizada fue la siguiente:

- Grado I: Enrojecimiento y edema distal de la mucosa.
- Grado II: Enrojecimiento, edema y presencia de columnas eritematosas.
- Grado III: Presencia de ulceraciones longitudinales.
- Grado IV: Presencia de estenosis.

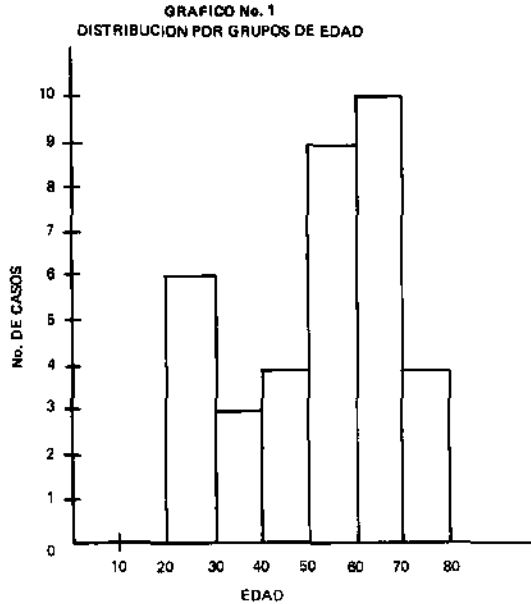
Para evaluar los resultados post-operatorios, se utilizó la clasificación propuesta por Visick, así: Visick 1: Pacientes asintomáticos; Visick 2: Pacientes con síntomas parcialmente controlados; Visick 3: Pacientes con síntomas severos que interfieren con su vida; Visick 4: Igual que antes de la operación o peor. El tiempo promedio de seguimiento fue de 3 años (osciló entre 1 y 5.5 años).

Técnica operatoria: En todos los pacientes la técnica empleada fue una gastropexia posterior tipo Hill (1-2) con la "calibración" cardial sugerida por Larrain (3) y aceptada por Hill (4). Los principales pasos en la operación fueron: 1. Cierre del hiatus. 2. Anclaje de la unión gastroesofágica a la fascia preaórtica y ligamento arcuato, creando un segmento largo de esófago intraabdominal. 3. Disminución del ostium cardial (calibración cardial) (3).

No adicionamos a este procedimiento ninguna modalidad de vagotomía por no considerarla necesaria y antes por el contrario imprudente, como lo afirma Hill (5).

RESULTADOS

Como puede apreciarse en el Gráfico No. 1, casi dos terceras partes de nuestros pacientes fueron mayores de 50 años.

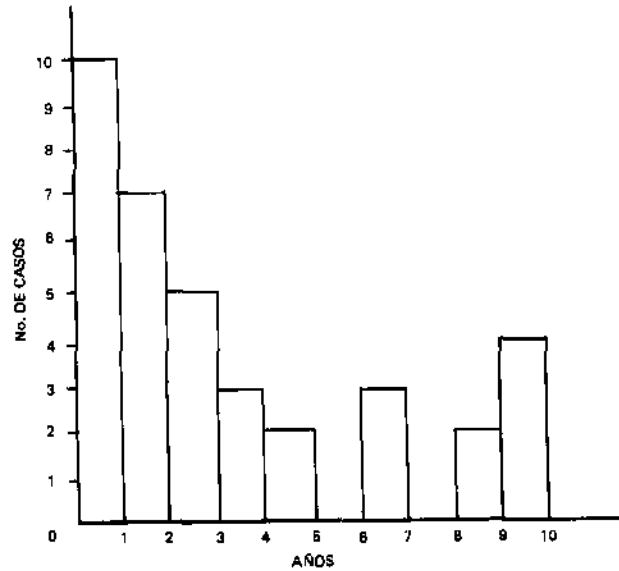


Con respecto a los síntomas, debemos anotar que la epigastralgia fue el síntoma más referido por nuestros pacientes, seguido por las agrieras, la pirosis y la regurgitación. El 75% de los pacientes de nuestra serie tuvo una evolución de su enfermedad menor de 5 años pero hubo 15%, con más de 8 años de evolución (ver Gráfico No. 2). Mediante el análisis de los síntomas de cada paciente y la utilización de los métodos mencionados se obtuvieron los siguientes diagnósticos:

1. Reflujo gastroesofágico patológico no complicado intratable: 11 casos.
2. Reflujo gastroesofágico complicado: 25 casos.

Con la Endoscopia digestiva alta, utilizada sola o en combinación en 34 pacientes (94.4%) se hicieron los diagnósticos que aparecen en el Cuadro No. 1 y que corresponden a los grados definidos antes.

GRAFICO No. 2
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD, EN AÑOS.



CUADRO No. 1:
DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO EN 34 PACIENTES

Diagnóstico endoscópico	No. de Pacientes	%
No esofagitis	3	8.8
Esofagitis Grado I	1	2.9
Esofagitis Grado II	5	14.7
Esofagitis Grado III	16	47.0
Esofagitis Grado IV	9	26.4
TOTAL	34	99.8

Sólo a cuatro pacientes se les tomó biopsia. En 3 se informó esofagitis péptica y en uno esofagitis aguda ulcerada. De éstos, dos tenían diagnóstico endoscópico de esofagitis III y otros dos, esofagitis IV.

Se hizo el diagnóstico de hernia hiatal en 27 (75%) de los 36 pacientes. Es decir en tres cuartas partes de los pacientes de esta serie.

Idealmente los pacientes con reflujo gastroesofágico patológico deberían ser operados en

la fase de patológico no complicado y que no responden al tratamiento médico. Pero la dificultad de diagnosticar este tipo de pacientes, se refleja en el hecho de que 69.4% de nuestros pacientes intervenidos son ciertamente complicados, 16 con ulceraciones esofágicas y 9 estenóticos. En aquellos pacientes en quienes se hace el diagnóstico de no esofagitis, esofagitis grado I o grado II, de acuerdo con nuestra clasificación, la subjetividad juega un papel importante, por lo cual no se incluyen dentro de la serie de los ciertamente complicados; sin embargo, si para algunos el diagnóstico de esofagitis grado II es inequívoco, elevaría el número de pacientes ciertamente complicados a 30 (83.3%).

Con respecto a la técnica, debemos anotar que en las tres cuartas partes de nuestros pacientes, el procedimiento fue típico, es decir calibrando sobre una sonda número 18. En 7 pacientes, hemos venido calibrando sobre una bujía de mercurio No. 30. Hill está utilizando manometría intraoperatoria en el momento de anudar las suturas de pexia y calibración. En vista de que no es posible utilizar este método y de que 7 de los pacientes no operados por estenosis, utilizando la calibración sobre una sonda No. 18 han requerido dilataciones por disfagia post-operatoria y sólo en uno de los 7 calibrados sobre una bujía de mercurio No. 30, hemos estado satisfechos con esta última modalidad. Sin embargo, es prematuro sacar conclusiones a este respecto.

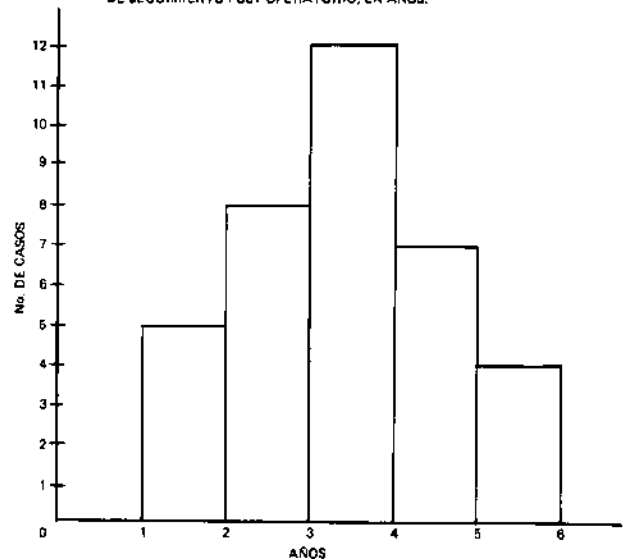
Sólo se presentó un accidente intraoperatorio que exigió esplenectomía (2.7%). Se presentaron 3 complicaciones post-operatorias (8.3%) consistentes en: Reagudización de una bronquitis crónica (1 caso), infección de la herida quirúrgica (1 caso), evisceración (1 caso).

Patología asociada se presentó en 6 pacientes (16.6%), así: Litiasis vesicular (5 casos) y hernia incisional (1 caso).

Conviene anotar que uno de nuestros pacientes operados por estenosis era una recurrencia del reflujo gastroesofágico, que había si-

do operado en otra ciudad del país. Todos nuestros pacientes tienen más de un año de seguimiento y 31 (86%) más de dos años. Hay 11 (30.5%) con más de cuatro años de haber sido intervenidos (Gráfico No. 3).

GRAFICO No. 3
DISTRIBUCION DE ACUERDO CON EL TIEMPO
DE SEGUIMIENTO POST-OPERATORIO, EN AÑOS.



En la mayoría de los pacientes que requirieron dilataciones post-operatorias, fue necesaria sólo una sesión de dilataciones; un paciente necesitó dos sesiones separadas.

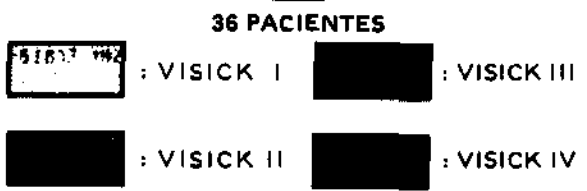
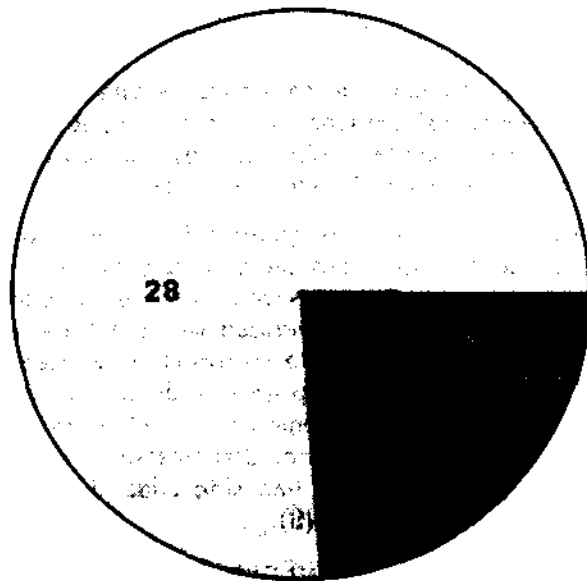
Sólo diez pacientes (27.7%), han tenido control endoscópico. Fueron practicados, en la mayoría, antes de cumplir el año y después de los 6 meses. Muchos pacientes no admiten que se les practique una nueva endoscopia de control, porque en vista de sus actuales buenas condiciones, la consideran no necesaria y molesta. Ocho de las endoscopias de control fueron normales; una mostró mejoría y la otra agravación de la esofagitis, caso que se constituyó después en la única recurrencia de la serie y que requirió nueva intervención. Por ello, los 26 pacientes restantes sólo han tenido un control sintomático (Visick) de su reflujo.

Pacientes estenóticos: Su promedio de edad fue de 64 años (osciló entre 50 y 78 años). El síntoma predominante fue la disfagia y en uno, disfonía de tres meses de evolución.

Uno de los pacientes había sido intervenido por vía torácica, un posible Belsey tres años antes, en otra ciudad del país; a todos se les practicó una endoscopia digestiva. Todos presentaban hernia hiatal. Siete fueron sometidos a dilataciones pre-operatorias, en sesiones periódicas, hasta obtener el paso de una bujía de mercurio No. 40. Un paciente tuvo dilataciones retrógradas mediante el método de la deglución de un hilo de seda y gastrostomía. A todos se les practicó una operación de Hill-Larrain. Cinco requirieron dilataciones post-operatorias, tres una sola sesión y dos, varias sesiones. Hasta aquí lo relacionado con los pacientes estenóticos.

Clasificamos finalmente a todos nuestros pacientes, tanto estenóticos como no estenóticos, de acuerdo con el Visick, obteniendo la siguiente distribución: Visick 1: 28 (77.7%), Visick 2: (16.6%), Visick 3: 1 (2.7%), Visick 4: 1 (2.7%) (ver Gráfico No. 4).

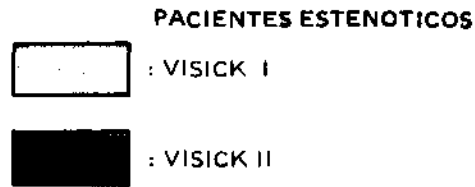
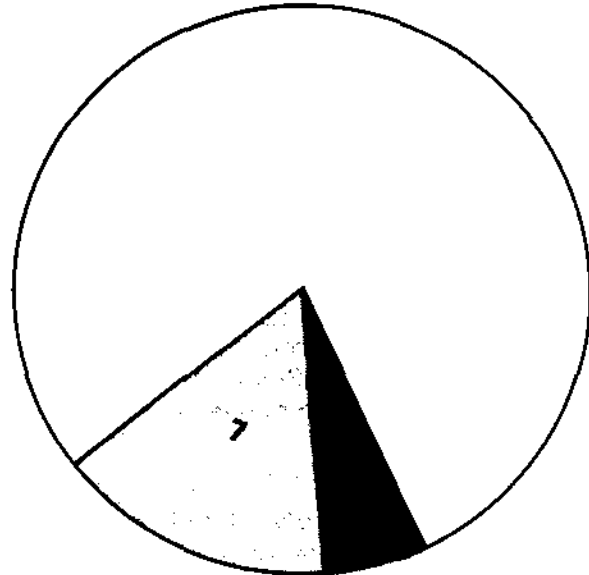
GRAFICO No. 4
TECNICA HILL-LARRAIN
RESULTADOS



Lo anterior nos da un total de 94.3% de pacientes Visick 1 y Visick 2. Sólo dos pacientes con regulares y malos resultados respectivamente.

Los pacientes estenóticos son actualmente Visick 1: 7 y Visick 2: 2 (ver Gráfico No. 5).

GRAFICO No. 5
TECNICA HILL-LARRAIN



El único paciente Visick 4, correspondió a la única recurrencia, o sea, 2.7% de los pacientes de nuestra serie y fue reintervenido.

La mortalidad operatoria fue de 0%. Un paciente murió a consecuencia de otra enfermedad, uno y medio años después de su cirugía antirreflujo exitosa (Visick 1).

DISCUSION

El concepto de hernia hiatal ha pasado a un segundo plano, para cederle el paso al de reflujo gastroesofágico con o sin hernia hiatal pues es la alteración verdaderamente importante.

Allison marcó una era dentro de la corrección de la hernia diafragmática con la idea de la fijación en posición subdiafragmática. Desafortunadamente su técnica lo fija a la porción más débil del ligamento frenoesofágico por lo cual la recurrencia fue alta (1). Allison creía que el reflujo gastroesofágico era debido a la alteración de la anatomía normal. Fue ampliamente utilizada su técnica pero no corregía el reflujo y tenía alto porcentaje de recurrencia. Hill demostró recurrencia anatómica en los operados por esta técnica de un 39% y reflujo persistente en 54% (2).

Más recientemente varios procedimientos propusieron el anclaje del estómago debajo del diafragma, entre quienes se destacan Nissen: Anclaje del estómago a la pared anterior del abdomen (Nissen I) (1960). En 1964 el mismo Nissen propone la funduplicación o Nissen II. La propone porque la encontró efectiva como hallazgo fortuito. En 1966, Belsey de Bristol propone su técnica. En 1967 Hill propone su famosa gastropexia posterior (2).

En 1972, Larrain acuña el término calibración cardial (3), para referirse a la disminución del ostium cardial. Su contribución fue reconocida por Hill en un editorial publicado en *Gastroenterology* (4). Actualmente Hill utiliza la manometría intraoperatoria en el momento de anudar las suturas de pexia y calibración. Procura obtener una presión esfinteriana intraoperatoria de 45 mm Hg la cual generalmente produce una presión de 18-22 mm Hg en el post-operatorio (5-6). Desde 1977 el mismo Hill informó el empleo de este procedimiento (7).

Se ha propuesto la utilización de una bujía de Hg No. 30 en el momento de anudar los puntos de calibración, con el fin de evitar el excesivo cierre del ostium cardial que frecuentemente causa disfagia, además, ante las importantes dificultades que tenemos para utilizar manometría intraoperatoria, tal como Hill lo recomienda. Hemos utilizado este procedimiento (calibración sobre bujía No.

30) en 7 de nuestros pacientes, de los cuales 6 son actualmente Visick 1 y uno Visick 2; sólo uno requirió una sesión de dilatación post-operatoria.

Con respecto al diagnóstico del reflujo gastroesofágico patológico, conviene anotar que entre nosotros tenemos una gran limitación para la utilización de las pruebas objetivas, pues no se efectúan de manera regular. Además, de por sí, la objetividad diagnóstica está sometida a tantas variables que ha sido muy difícil de obtener con la confiabilidad necesaria. Es por lo tanto imperativo entre nosotros la realización de una excelente historia clínica.

Nos ha sido útil interrogar meticulosamente a los pacientes en busca de los llamados síntomas pilares del reflujo gastroesofágico: pirosis, regurgitación, agrieras y epigastralgia.

Las agrieras ocupan frecuentemente como en nuestro caso, un porcentaje muy alto en la sintomatología, probablemente por la dificultad que ofrece para algunos pacientes distinguirla nítidamente de la pirosis (8). En esta serie fue el segundo de los síntomas, a la par con la pirosis.

La epigastralgia, que para algunos está definitivamente relacionada con la incompetencia del esfínter esofágico inferior (8), fue en nuestra serie el primero de los síntomas.

A estos síntomas le asignamos de + a +++ de acuerdo con su intensidad y frecuencia: mínimo: + moderada: ++ severa: +++ y con ello podemos ubicar la severidad de la patología desde el punto de vista sintomático y situar a un paciente como poseedor de un reflujo gastroesofágico patológico sintomático mínimo, moderado o severo. Clasificaciones similares en este sentido han sido sugeridas por DeMeester y Johnson (9).

Debemos recordar aquí que el reflujo gastroesofágico patológico puede ser complicado o no complicado y este último puede ser tratable o intratable.

Lo ideal sería llevar a cirugía a todos los pacientes en la fase de no complicados intrata-

bles, lo cual no es fácil. El diagnóstico del reflujo gastroesofágico complicado no ofrece mayores dificultades y su indicación quirúrgica no deja dudas. En caso de no tratarse de este último, el diagnóstico entre nosotros ofrece algunas dificultades importantes, por la carencia de pruebas objetivas asequibles.

Desde el punto de vista práctico, todas las pruebas buscan comprobar dos cosas: 1. La incompetencia del esfínter y 2. Apremiar la gravedad de las complicaciones del reflujo gastroesofágico, en especial los diferentes grados de esofagitis.

Es necesario combinar al menos dos pruebas, ojalá una de cada uno de los puntos a investigar ya mencionados.

En nuestra serie, ante la imposibilidad de utilizar el monitoreo de pH de 24h, la manometría esofágica o la gammagrafía con tecnecio 99, iniciamos el estudio con una endoscopia digestiva, la cual nos brinda informaciones anatómicas importantes además de las alteraciones que el reflujo pueda haber causado a la mucosa esofágica. Nos podrá descartar la presencia de úlceras pépticas gástricas o duodenales y de neoplasias. Nos dirá si existe hernia hiatal en un buen número de pacientes. Nos clasificará la esofagitis, si ésta existe; en nuestro hospital se informan cuatro grados: los dos primeros subjetivos y los dos últimos irrefutables puesto que se refieren a ulceraciones o estenosis esofágicas. Los dos primeros nos hablan de gradaciones inflamatorias, donde existe variabilidad de opiniones sobre lo que constituye la esofagitis I y II.

En conclusión, la endoscopia nos es muy útil para el diagnóstico de las complicaciones del reflujo, no del reflujo mismo. Es recomendable la toma de biopsias, pues obtenemos así un parámetro adicional.

La radiografía de esófago, estómago y duodeno nos fue útil para el diagnóstico de la hernia hiatal y las complicaciones del reflujo cuando ellas existían, aunque no su diagnóstico precoz. La efectuamos en 22.2% de nuestros pacientes.

La prueba de sifonaje de agua, fue efectuada apenas en 16.6% de nuestros casos; es fácil de hacer pero le hemos perdido confianza. No hay ninguna duda de que se debe evitar la colocación del paciente en posición de Trendelenburg cuando se hace el sifonaje, pues al beber el agua, el esfínter normalmente se abre y, siendo el bario más pesado, se introduce necesariamente en el esófago, demostrando únicamente un episodio de reflujo no siempre patológico (10). Es más, en decúbito horizontal, el esófago continúa en Trendelenburg con respecto al estómago.

Algunos autores la siguen considerando útil cuando: 1. La regurgitación abundante del medio de contraste produce dilatación esofágica. 2. Cuando se prolonga la permanencia del medio en el esófago y el mecanismo de autodepuración esofágica está alterado. 3. Cuando hay perfecta correlación con el reflujo sintomático (8).

Para la mayoría, el único hallazgo radiológico confiable de reflujo gastroesofágico es el reflujo de una mezcla normal de bario dentro del esófago del paciente en posición supina, sin adición de presiones abdominales. El reflujo debe permanecer en el esófago y no ser barrido inmediatamente por el peristaltismo secundario. Se correlaciona bien con la presencia de reflujo demostrado por otros métodos y su ausencia no lo descarta (1).

El médico deberá correlacionar la historia clínica, los hallazgos radiológicos y los endoscópicos y con base en ellos decidir si el tratamiento ha de ser médico o quirúrgico.

Cuando estén disponibles, deberán ser utilizados los métodos más objetivos, tales como el monitoreo de pH de 24h del esófago distal de Johnson y DeMeester (11-9) o el más simplificado de Choiniere y cols. (12); la manometría esofágica (13), útil para conocer el estado funcional del esfínter esofágico inferior y su dinámica y diagnosticar desórdenes de la motilidad esofágica del orden de la acalasia y el espasmo difuso del esófago (10); o el empleo de radionúclidos como marcados

res del reflujo y detectados con una gamma-cámara. No es invasivo y es fisiológico (14).

Generalmente se espera que el 80% de los pacientes respondan favorablemente al tratamiento médico. Arbitrariamente se controlan los pacientes por un período de 6 meses, durante los cuales si se presenta cualquier complicación el paciente debe ser preparado para una intervención quirúrgica (10).

Conviene anotar sin embargo, que los resultados no operatorios no suelen ser tan buenos como se espera. Pero las indicaciones quirúrgicas deben ser estrictas para evitar operaciones innecesarias. Unas tres cuartas partes de los pacientes manejados quirúrgicamente tienen respuestas buenas a excelentes, mientras tres cuartas partes de los pacientes manejados médicamente tienen una respuesta aceptable o pobre. Además un 20% de los no operados, desarrollan estenosis durante el tratamiento (15).

Con respecto al manejo quirúrgico hemos tenido preferencia por la gastropexia de Hill con la modificación de Larrain y, debido a la imposibilidad de utilizar manometría intraoperatoria, venimos calibrando sobre una bujía de Mercurio No. 30, a nuestros últimos pacientes. Sin embargo, aún no podemos sacar conclusiones claras sobre el beneficio de utilizar esta última.

No practicamos ningún tipo de vagotomía como complemento de la corrección del reflujo gastroesofágico. Hill la considera imprudente y capaz de producir complicaciones innecesarias (5). Además, la mayoría de los pacientes con reflujo gastroesofágico no son hipersecretores ni hiperproductores de ácido clorhídrico (16-17). Se sabe también que la respuesta adaptativa del esfínter esofágico inferior a aumentos graduales de la presión intragástrica, está bajo control vagal (18). Se ha demostrado que la sección del vago abdominal disminuye la tolerancia del esfínter esofágico inferior al aumento de la presión intraabdominal (19). Algunos aducen a favor de la vagotomía, el aumento subsecuente de la gastrina endógena y su efecto conocido de

aumentar la presión del esfínter esofágico inferior. Sin embargo, los estudios de Castell (20) y Giles (21) encontraron poca evidencia de su importante papel sobre la presión del esfínter esofágico inferior.

Nuestro promedio de edad es similar al de la inmensa mayoría de las series informadas. Hill ha obtenido en una serie de pacientes a quienes no se les practicó manometría intraoperatoria, excelentes resultados en 61% y buenos en 35%; en quienes les ha hecho manometría operatoria sus resultados excelentes fueron 81% y buenos 19% (5).

Los anteriores resultados son comparables con los nuestros: excelentes resultados (77%) y buenos (16.6%). Nuestros resultados globales de excelentes y buenos resultados del 94.3% son también comparables.

Nuestra mortalidad operatoria fue 0%. No hemos tenido complicaciones hemorrágicas por lesión del tronco celíaco ni filtraciones esofágicas. Sólo una esplenectomía (2.7%). Pero tuvimos complicaciones relacionadas con una reagudización de un cuadro bronquítico en un bronquítico crónico, una infección de la herida quirúrgica y una evisceración.

La tercera parte de nuestros pacientes lleva más de 4 años de haber sido intervenidos y 80% más de dos años, lo que consideramos un seguimiento bastante bueno; apenas tenemos un paciente con reflujo gastroesofágico recurrente que ya fue reintervenido.

Queremos hacer énfasis en los 9 pacientes estenóticos de esta serie. Se trataba de pacientes con disfagia severa y todos tuvieron excelentes (78%) o buenos resultados (22%). Ya no se requieren cirugías de gran magnitud para el manejo de estos pacientes (2). Después de una cirugía antirreflujo exitosa, las estenosis curan con sorprendente rapidez (6). Nuestros pacientes fueron tratados con sesiones periódicas de dilataciones preoperatorias y llevados a cirugía cuando se ha obtenido el paso de una bujía No. 40. Pero la tendencia actual es la de practicar dilataciones intraoperatorias, bien sea con dilatadores esofágicos

comunes o con dilatadores de Hegar a través de una gastrotomía alta, ojalá con control endoscópico simultáneo; lograda una adecuada dilatación, se practica el procedimiento anti-reflujo (6-10). Es un concepto importante a tener en cuenta, que la mayoría de las estenosis por esofagitis son dilatables y reversibles y que su dilatabilidad se determina mejor en la cirugía misma que preoperatoriamente (2). La serie de Herrington sobre 17 pacientes es notable (22).

En conclusión, la operación de Hill-Larrain, tal como ha sido discutida, le da muy buenas garantías a nuestros pacientes, como puede deducirse por los resultados obtenidos por nosotros. Con ellos se logra recuperar la función del esfínter esofágico inferior, restaurar

la acción de la membrana frenoesofágica y restablecer un segmento intraabdominal de esófago, factores todos de indiscutible importancia en la prevención del reflujo gastroesofágico patológico.

AGRADECIMIENTO

Al grupo de Cirujanos del Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín por su participación en los procedimientos quirúrgicos. A la señora Luz María Tamayo, Jefe del Archivo Clínico del H.P.T.U. y sus colaboradoras, por la magnífica acogida que siempre me han brindado cuando he solicitado informes propios de su oficina. A la señorita Mónica Gavilanes del Castillo por el excelente trabajo mecanográfico.

REFERENCIAS

- Hill, Lucius. An effective operation for Hiatal Hernia: An Eight Year Appraisal. *Ann. Surg.* 166: 861, 1967.
- Shackelford. *Surgery of the Alimentary Tract.* ed. 2A, U.S.A. Ed. W.B. Saunders Company; 1978, pp. 357-499.
- Csendes, Attila; Larrain, Augusto. Effect of posterior Gastropexy on gastroesophageal sphincter pressure and symptomatic reflux in patients with hiatal hernia. *Gastroenterology* 63: 19-24, 1972.
- Hill, Lucius. Surgery and gastroesophageal reflux. Editorial. *Gastroenterology* 63: 183-185, 1972.
- Russell, Collin; Hill, Lucius. Gastroesophageal reflux. *Currents Problems in Surgery.* 20: 239, 1983.
- Hill, Lucius. Median Arcuate Repair for Hiatus Hernia and Gastroesophageal Reflux (Management of Symptomatic Hiatus Hernia). En: Varco, Richard L.; Delaney, John P.; eds. *Controversy In Surgery.* Philadelphia, London, Toronto, W.B. Saunders Company, 1976: 511-526.
- Hill, Lucius. Intraoperative measurement of lower esophageal sphincter pressure. *J. Thorac Cardiovasc Surg.* 75: 378-381, 1978.
- Vargas, J. I. Hernia Diafragmática. Reflujo Gastroesofágico. *Indugráficas.* Cali, 1979, pp. 41-106.
- DeMeester, Tom; Johnson, Lawrence. Valoración de las mediciones objetivas del reflujo gastroesofágico y su contribución al tratamiento del paciente. *Clínicas quirúrgicas de Norteamérica.* Febrero 1976, pp. 39-53.
- Bombeck, Thomas. Reflux Esophagitis. En: Nyhus-Wastell; eds. *Surgery of the Stomach and Duodenum.* Third Edition. Boston: Little, Brown and Company, 1977: 621-646.
- Johnson, Lawrence; DeMeester, Tom. Twenty-four-hour pH Monitoring of the distal esophagus. A quantitative Measure of Gastroesophageal Reflux. *Am J Gastroenterol* 62: 325-332, 1974.
- Choiniere, Louise; Miller, Linda; Iives, Rivo; Cooper, Joel. A simplified Method of Esophageal pH Monitoring for Assessment of Gastroesophageal Reflux. *Ann Thorac Surg* 36: 596-603, 1983.
- Code, C.F. Comparative evaluation of motility studies in the diagnosis of esophageal disease (Editorial). *Gastroenterology* 56: 798, 1969.
- Fisher, R.S.; Malmud, L.S.; Roberts G.S. et al. Gastroesophageal scintiscanning to detect and quantitative gastroesophageal reflux. *Gastroenterology* 70: 301-708, 1976.
- Behar, J.; Sheahan, D.G.; Biancani, P.; Spiro, H.M.; Storer, E.H. Medical and surgical management of reflux esophagitis. A 38-Month Report on a Prospective Clinical Trial. *N Engl J Med* 293: 263, 1975.
- Casten, D. F. Esophageal Hiatal Hernia and Gastric Acid Secretion. *Arch Sur* 88: 255, 1964.
- Williams, C.B., Lawrie, J.H.; Forrest, A. P.M. Acid secretion in symptomatic sliding hiatus hernia. *Lancet* 1: 184, 1967.
- Ellis, Henry. The Esophagus (Physiology). En: Sabiston, David C. ed. *Textbook of Surgery.* 12 th edition. Philadelphia, London, Toronto: W.B. Saunders Company, 1981: 796.
- Matarazzo, S.A.; Snape, W.J.; Ryan, J.P.; Cohen, S. Relationship of cervical and abdominal vagal activity to lower esophageal sphincter function. *Gastroenterology*, 71: 999, 1976.
- Castell, D.O.; Harris, L.D. The link between control of gastric acid secretion and control of lower esophageal sphincter strength, abstracted. *Gastroenterology* 56: 1249, 1969.
- Giles, G.R.; Mason, M.S.; Humphries, C. et al. Action of Gastrin on the lower esophageal Sphincter in man. *Gut* 10: 730-734, 1969.
- Herrington, J.L.; Wright, R.S.; Edwards, W.H.; Sawyers, J.L. Conservative Surgical Treatment of Reflux Esophagitis and Esophageal stricture. *Ann. Surg.* 181: 552, 1975.