

11209
2 ej 4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSGRADO
HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PEMEX**

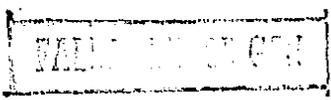
**TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ESTENOSIS
ESOFAGICA BENIGNA**

TESIS DE POSGRADO

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO GENERAL
P R E S E N T A
CARLOS ALBERTO ALVAREZ AHUMADA**

**PROFESOR DEL CURSO
DR. OSCAR DIAZ GIMENEZ**

MEXICO, D. F.



1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Introducción.....	1
Material y metodos.....	2
Resultados.....	16
Discusión.....	20
Conclusiones.....	24
Bibliografía.....	25

INTRODUCCION

La estenosis esofágica constituye la patología más frecuente e importante de este órgano y su presencia plantea problemas terapéuticos (4).

Mucho se ha escrito sobre el manejo conservador de las estenosis esofágicas benignas con dilataciones y bloqueadores H₂ juntos (6, 13, 19), pero ha existido mucha controversia, con buenos resultados en algunas series.

Se ha visto que el problema recurre con el manejo conservador, además de las molestias que significan para el paciente las dilataciones y los días de internamiento al año.

Se reviso la sintomatología predominante en estos pacientes y la causa principal de la estenosis, sabiendo que una vez - intentadas las dilataciones con recurrencia de la estenosis, el manejo quirúrgico es el único que resolvera el problema - de base, ya que elimina la causa de la estenosis.

La selección de la Cirugia debe ser llevada a cabo de acuerdo al diagnóstico elaborado, para resolver en forma satisfactoria la estenosis, revisando la evolución postoperatoria de estos pacientes y confirmar el éxito de la cirugia sobre el manejo conservador.

MATERIAL Y METODOS

El trabajo se llevo a cabo en el Hospital Central Norte de Concentración Nacional de Petr6leos Mexicanos en el servicio de Cirugia General. Se recibieron 21 pacientes enviados del servicio de Gastroenterologia y de algunas otras unidades como intratables o sin respuesta al manejo m6dico - en un periodo de 5 a1os comprendido de Enero de 1983 a Diciembre de 1988, excluyendo a los pacientes que presentaban estenosis secundaria a la formaci6n de tumoraci6n neopl6sica.

La edad m6nima fue de 14 a1os y la m6xima de 65 a1os con un promedio de 45 a1os (fig. 1).

ESTENOSIS ESOFAGICA DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO

EDADES	Masculino	Femenino	Total
14 - 39 a1os	4	4	8
40 - 59 a1os	6	3	9
60 - 80 a1os	3	1	4
T O T A L	13	8	21

El sexo masculino predomino en esta patologia en forma global, con una relaci6n de 1.6 : 1 (fig. 2)

ESTENOSIS ESOFAGICA

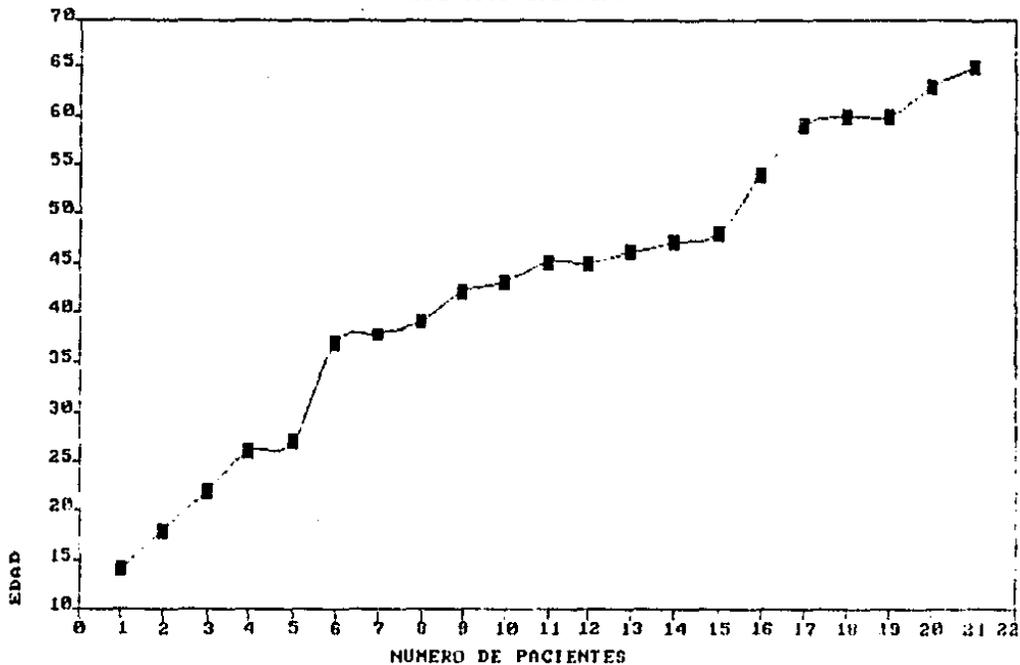


FIGURA 1

ESTENOSIS ESOFAGICA

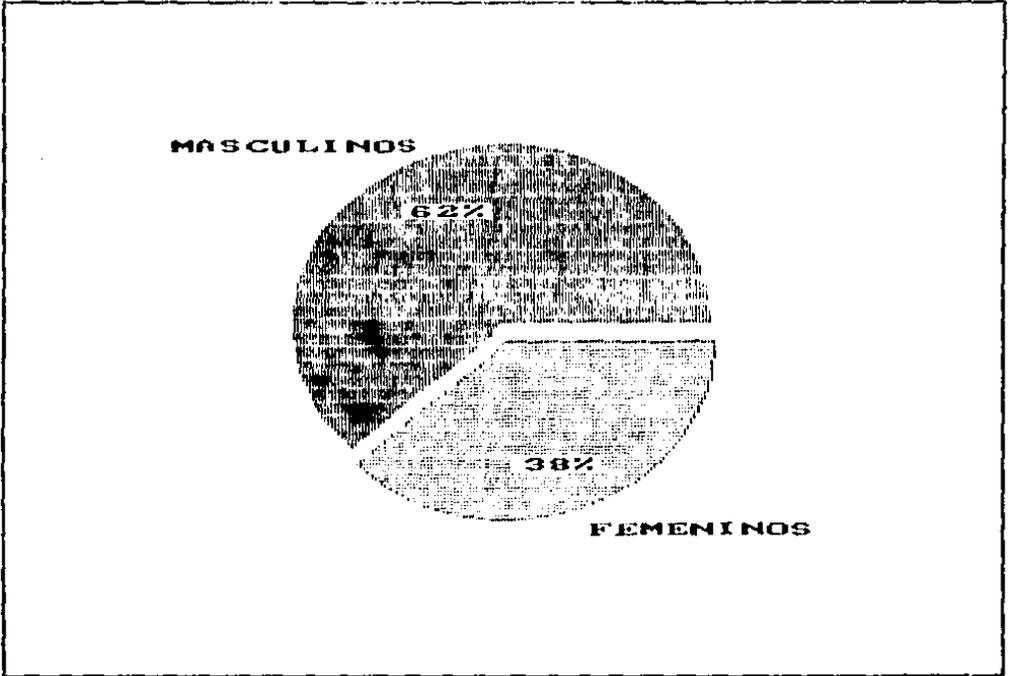


FIGURA 2

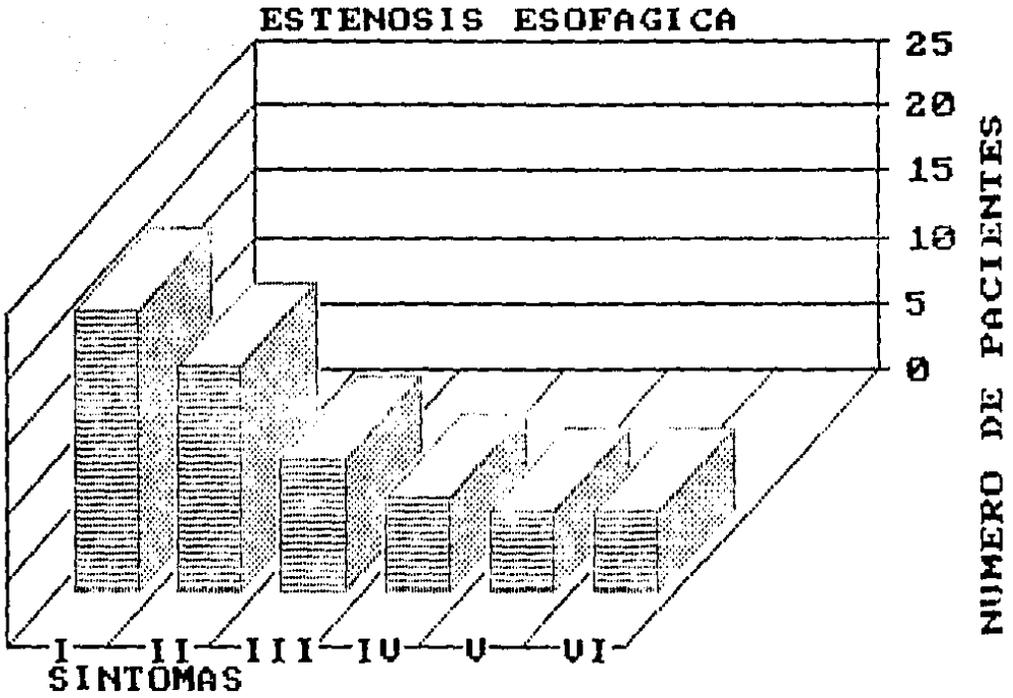
Los síntomas principales fueron disfagia, regurgitaciones, pérdida de peso, dolor epigástrico y retroesternal, náuseas y vómito y cuadros respiratorios infecciosos (fig. 3)

ESTENOSIS ESOFAGICA
SINTOMATOLOGIA

Sintoma	No. pacientes	Porcentaje
Disfagia	21	100%
Regurgitaciones	17	80%
Pérdida de peso	10	47%
Dolor	7	34%
Náusea y vómito	6	28%
Cuadros respiratorios	6	28%

La disfagia es el síntoma común de la estenosis esofágica, el resto de la sintomatología es variable y mucho depende de la causa. Los cuadros respiratorios consistieron en faringoamigdalitis de repetición y solo uno de ellos presentó bronconeumonía.

La endoscopia reconfirmo la presencia de estenosis, así como la benignidad de la misma mediante la biopsia cuando se considero necesario, así tambien se observó la presencia de dilatación, proximal a la estenosis, con retención de alimentos.



- I. DISFAGIA
- II. REGURGITACIONES
- III. PERDIDA DE PESO
- IV. DOLOR
- V. NAUSEA Y VOMITO
- VI. CUADROS RESPIRATORIOS

FIGURA 3

El aparato que se utilizó fué marca Olympus para identificar los hallazgos de estenosis, esofagitis, reflujo, hernia hiatal y estenosis/dilatación.

Estenosis	21	100%
Esofagitis	12	57%
Reflujo	9	42%
Hernia hiatal	8	38%
Estenosis/dilatación	4	19%

Los hallazgos de hernia hiatal correspondieron a estenosis péptica y por lo tanto la Acalasia no se asoció a hernia hiatal. La dilatación proximal a la estenosis correspondieron a los 4 pacientes con Acalasia (fig. 4).

Se realizaron series esofagogastroduodenal con ingestión de bario, básicamente esofagograma para determinar el sitio de la estenosis y se investigó la presencia de reflujo gastroesofágico con hernia hiatal, además de la estenosis asociada con dilatación proximal.

HALLAZGOS RADIOLOGICOS

Hallazgos:	No. pacientes	Porcentaje
Estenosis esofágica	21	100%
Hernia hiatal	10	47%
Reflujo	8	38%
Estenosis/dilatación	4	19%

Igualmente que la endoscopia, se confirmó la estenosis en todos los pacientes; la hernia hiatal corresponde a los pacien-

ESTENOSIS ESOFAGICA

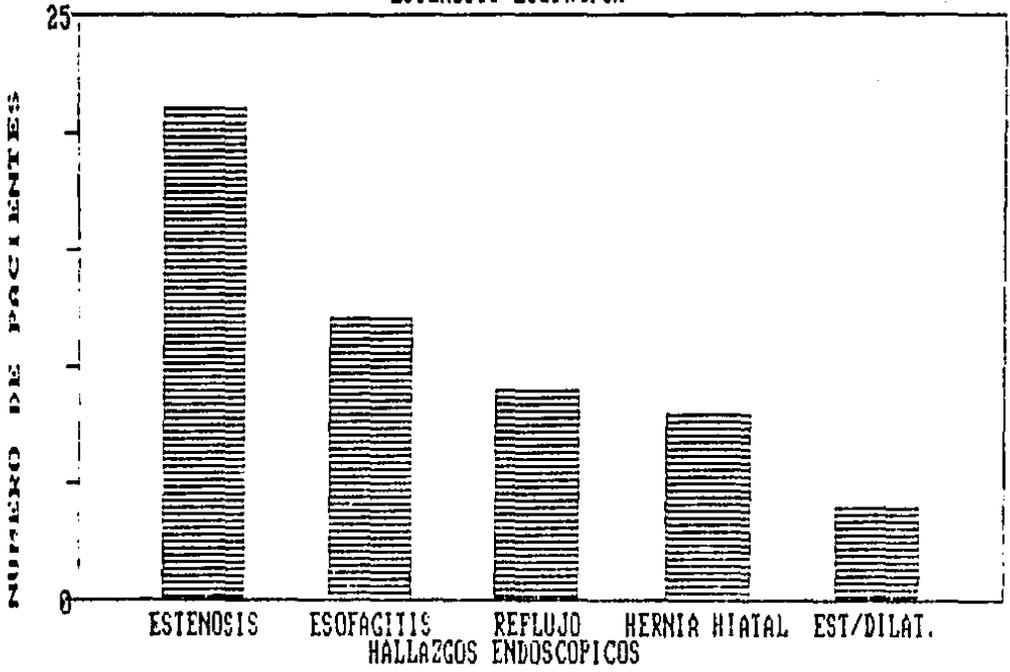


FIGURA 4

tes con estenosis péptica y la dilatación proximal a la estenosis a los casos de Acalasia.

Por lo anterior se puede deducir que la endoscopia demostró la hernia hiatal en 8 de 14 pacientes y el esofagograma mediante maniobras de Valsalva, demostró la hernia hiatal en 10 de los 14 pacientes con estenosis pépticas, esto es, el 57 y 71% respectivamente.

Los diagnósticos preoperatorios fueron: estenosis péptica, acalasia y estenosis por cáusticos con los siguientes porcentajes (fig. 5):

CAUSAS DE LA ESTENOSIS

Estenosis péptica	14	67%
Acalasia	4	19%
Estenosis por cáusticos	3	14%

La causa principal de estenosis esofágica benigna, en otras series representó un porcentaje mayor.

Tomando en cuenta los diagnósticos mencionados, donde predominó el sexo masculino, en Acalasia se invierte la relación de 1 : 3 quedando como sigue (fig. 6):

DISTRIBUCION SEGUN DIAGNOSTICO Y SEXO

DIAGNOSTICO	Masculino	Femenino	Total
Estenosis péptica	10	4	14
Acalasia	1	3	4
Estenosis por cáusticos	2	1	3
TOTAL	13	8	21

ESTENOSIS ESOFAGICA

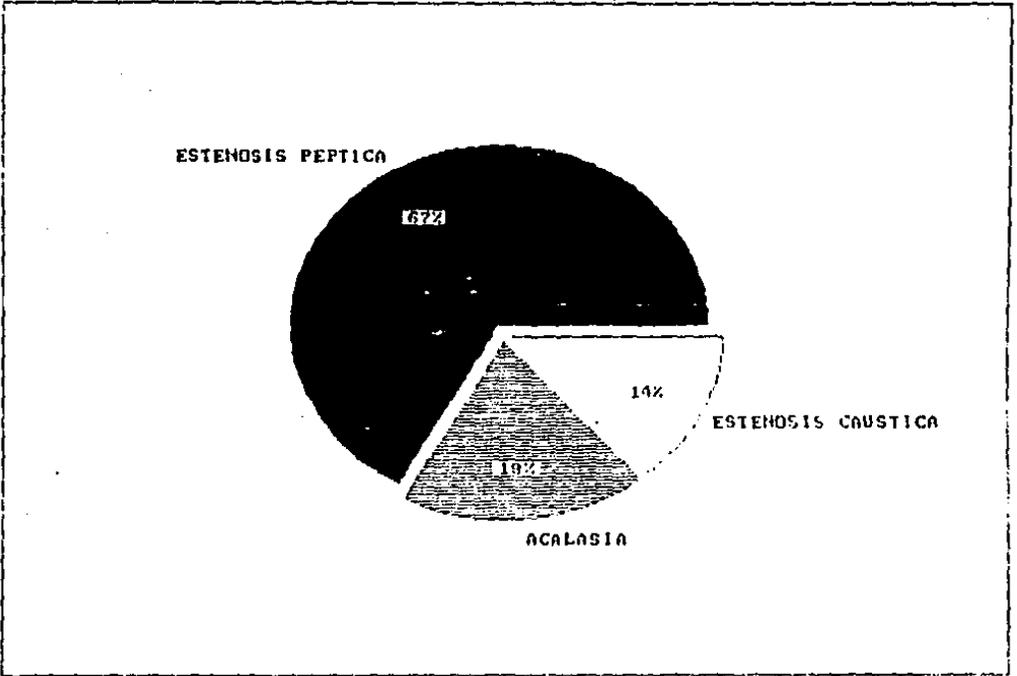


FIGURA 5

ESTENOSIS ESOFAGICA

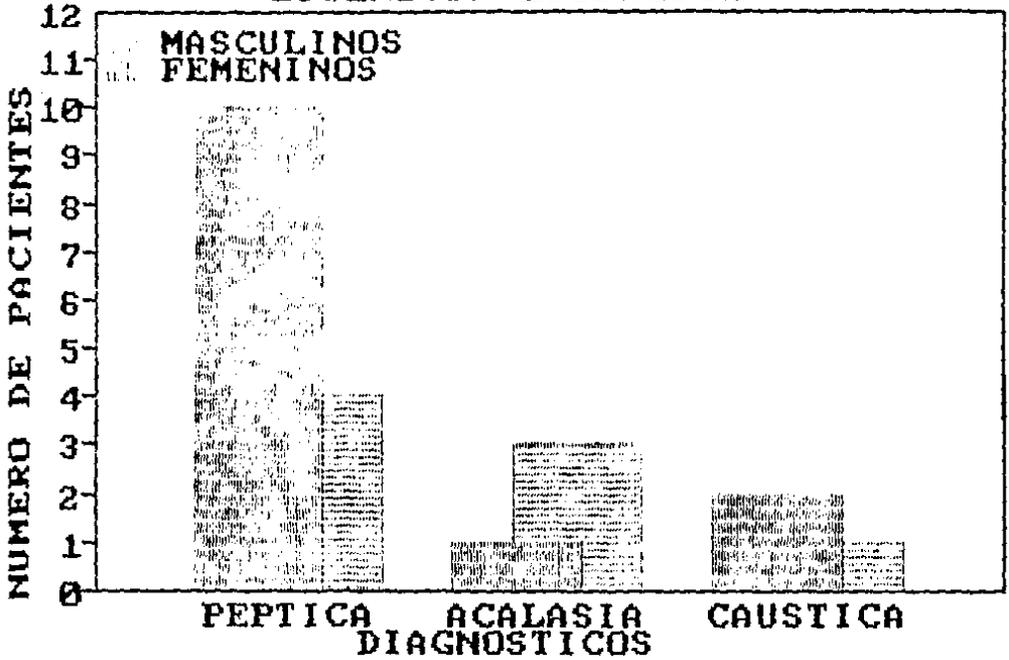


FIGURA 6

Los manejos previos consistieron exclusivamente en medicamentos y dilataciones. Los medicamentos utilizados fueron:

Bloqueadores H2	17	81%
Antiácidos	12	57%
Metoclopramida	11	52%
Nifedipina	5	24%
Corticosteroides	2	10%
Antibióticos	2	10%

De los bloqueadores H2 se utilizaron la cimetidina y ranitidina; los corticosteroides y antibióticos se utilizaron en el manejo inicial en la ingesta de sustancias cáusticas.

Siguiendo lo reportado en la literatura mundial, se efectuaron dilataciones previas a su cirugía como manejo inicial en la mayoría de los pacientes, esto es, 18 de los 21 pacientes que representan el 85%; solo en 3 no se efectuaron dilataciones, que correspondían al grupo de estenosis péptica y fueron sometidos a cirugía sin dilataciones previas. Se utilizaron las sondas de Hurts en calibre progresivo, bajo sedación, se dejaron internados para control 24 horas posterior a la dilatación. Se manejaron conservadoramente durante un periodo de 2 meses a 1 año, con un número de 1-7 sesiones de dilatación. Hubo mejoría transitoria en todos los pacientes, permaneciendo asintomáticos desde 3 días hasta 3 meses, sin embargo la disfagia siempre recurrió, por lo que fueron llevados a Cirugía.

De los pacientes, 4 ameritaron de manejo Psiquiátrico, por la serie de problemas que representa la estenosis y afecta su integridad mental. Uno de ellos correspondió a la estenosis -

por la ingesta de cáusticos con fines suicidas.

Las cirugías que se llevaron a cabo fueron: Operación de Heller con funduplicatura de Nissen (8); funduplicatura de Nissen exclusivamente (24) y la operación del parche gástrico diseñado por Thal con la funduplicatura de Nissen (23). Procedimientos agregados de acuerdo con los hallazgos durante el estudio o el transoperatorio se llevaron a cabo. Se efectuaron colecistectomías por litiasis vesicular, plastia umbilical por defecto aponeurótico, vagotomías y piloroplastias por úlcera duodenal.

Procedimientos quirurgicos efectuados:

Nissen	19	100%
Heller	4	21%
Parche gástrico	2	11%
Colecistectomías	3	16%
Vago y piloroplastia	2	11%
Plastia umbilical	1	5%
Esplenectomia	1	5%

Fueron 19 pacientes los operados, por lo que, a todos se les efectuó el procedimiento de Nissen.

El diagnóstico fué determinante en algunos casos para decidir el tipo de cirugía a efectuar. En los pacientes con estenosis péptica predominó la funduplicatura de Nissen como único procedimiento; solo en uno de estos pacientes se efectuó el parche gástrico de Thal con Nissen (4).

Para los pacientes con diagnóstico preoperatorio de Acalasia se efectuó la cardiomiectomia de Heller agregando un procedi-

miento antirreflujo, la funduplicatura de Nissen. Los pacientes que presentaron estenosis por cáusticos, 2 de ellos se mejoraron conservadoramente con dilataciones y medicamentos, él otro amerito del parche gástrico para vencer la estenosis y - Nissen para evitar el reflujo (fig. 7).

TIPOS DE CIRUGIAS POR PACIENTES:

Nissen solo	13	62%
Heller/Nissen	4	19%
Parche gástrico/Nissen	2	9.5%
No operados	2	9.5%
TOTAL	21	100%

Todos los pacientes fueron intervenidos bajo anestesia general usando sondas de Fouche o Hurts a través del esófago a manera de ferulizarlo y tener un mejor control del órgano, así también dilatar el sitio de la estenosis.

De los 19 pacientes operados, 17 se intervinieron por abordaje abdominal y a los 2 que se les practicó el parche gástrico, por toracotomía izquierda.

ESTENOSIS ESOFAGICA

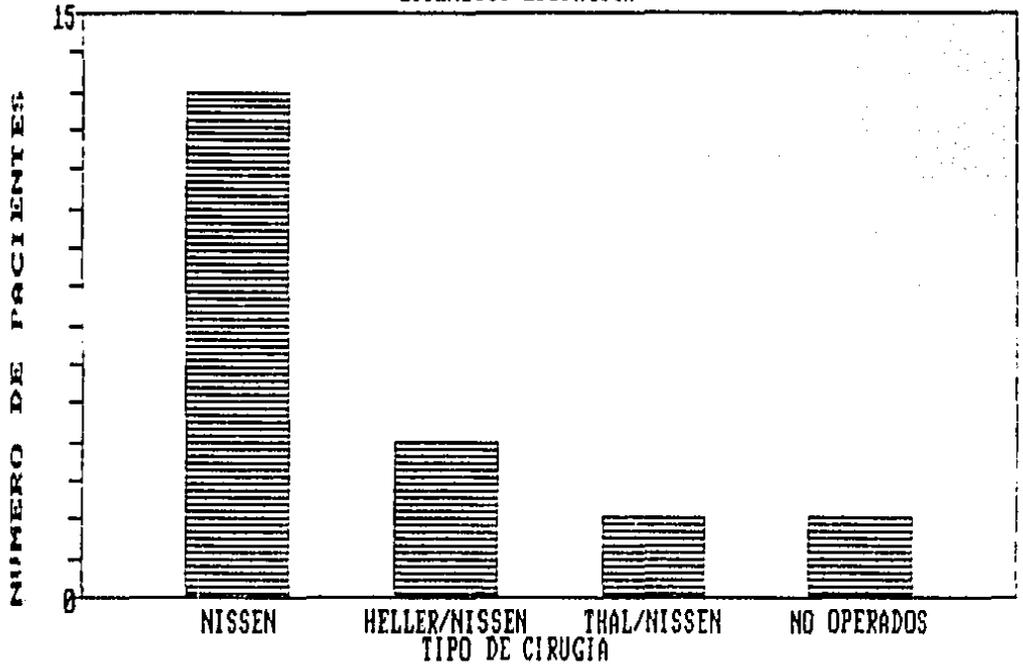


FIGURA 7

RESULTADOS

Las complicaciones que se presentaron no fueron mayores, esto es, no hubo muertes. La complicación más severa fué en una paciente por estenosis en su parche gástrico, retención de alimentos por arriba de la estenosis y reflujo del mismo a la boca, broncoaspirando y que la llevó a una bronconeumonía. Su evolución fué tórpida, persistió la estenosis junto con la -- bronconeumonía que ameritó de gastrostomía para descompresión y alimentación, antibióticos con reposo esofágico, resolviéndose la inflamación del parche gástrico y después de 6 meses de la cirugía su evolución fué satisfactoria, iniciando a ganar de nuevo el peso perdido.

La estenosis fué la complicación más común con recurrencia de la disfagia que ameritaron de manejo médico.

COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA PARA ESTENOSIS ESOFAGICA BENIGNA:

Estenosis	6
Bronconeumonía	1
Muertes	0

De los 21 pacientes estudiados con el diagnóstico de estenosis esofágicas benignas, 6 tuvieron recurrencia de la disfagia por estenosis en el sitio de la cirugía y entre ese grupo destaca la paciente con bronconeumonía por la broncoaspiración.

Los otros 5 pacientes fueron manejados conservadoramente. Uno de ellos amerito ser internado para colocación de sonda nasogástrica y reposo del tubo digestivo durante 3 días, se dilato y recibió manejo médico, evolucionando satisfactoriamente.

Los 4 restantes se manejaron como externos con medicamentos y dilataciones postoperatorias en 4-5 sesiones hasta desaparecer la disfagia, en un periodo de 5 meses.

De los 19 pacientes operados, 6 de ellos tuvieron disfagia de nuevo, ya comentados, el resto 13 pacientes, evolucionaron en el postoperatorio y en su seguimiento sin ningún problema.

De acuerdo con estos resultados los clasificamos en 4 grupos: **RESULTADOS EXCELENTES:** Evolución postoperatoria sin problemas, desaparece la disfagia por completo.

RESULTADOS BUENOS: La disfagia recurre en el postoperatorio, sin embargo, esta se resuelve por completo con dilataciones y medicamentos, sin cirugía.

RESULTADOS REGULARES: La disfagia recurre, además existe otra complicación mayor y amerita de intervención quirúrgica para descompresión, sin tocar el sitio de la cirugía previa.

RESULTADOS MALOS: La disfagia persiste a pesar de la cirugía, amerita reintervención quirúrgica en el sitio de la cirugía realizada.

De acuerdo con esta clasificación se obtuvieron los siguientes resultados:

Excelentes	13 pacientes
Buenos	5 pacientes
Regulares	1 paciente
Malos	0 pacientes
Total	19 pacientes

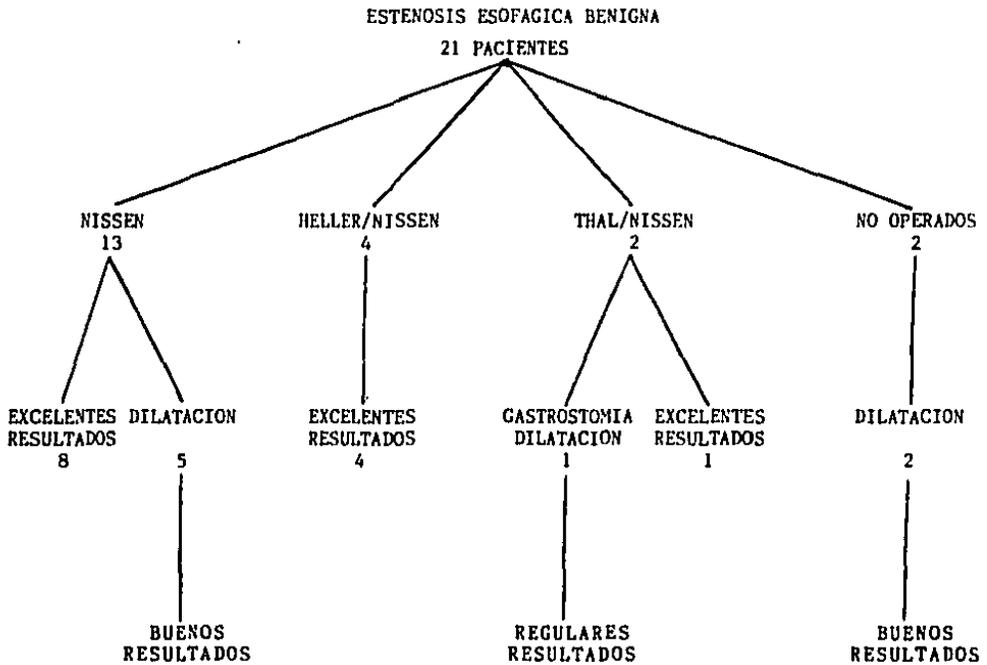
Estos resultados se esquematizan en la fig. 8.

De acuerdo con el tipo de cirugía; los pacientes operados de Nissen exclusivamente tuvieron 8 pacientes con excelentes resultados, los otros 5 pacientes persistieron con la disfagia.

por la inflamación residual y evolucionaron a resultados buenos.

La operación de Heller con Nissen tuvieron excelentes resultados en sus 4 pacientes.

Los 2 pacientes operados de Thal y Nissen, uno evoluciono a excelentes resultados y el otro tuvo las complicaciones mayores ya mencionadas, clasificandolo en resultados regulares.



- 19 - ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

ESTENOSIS ESOFAGICA

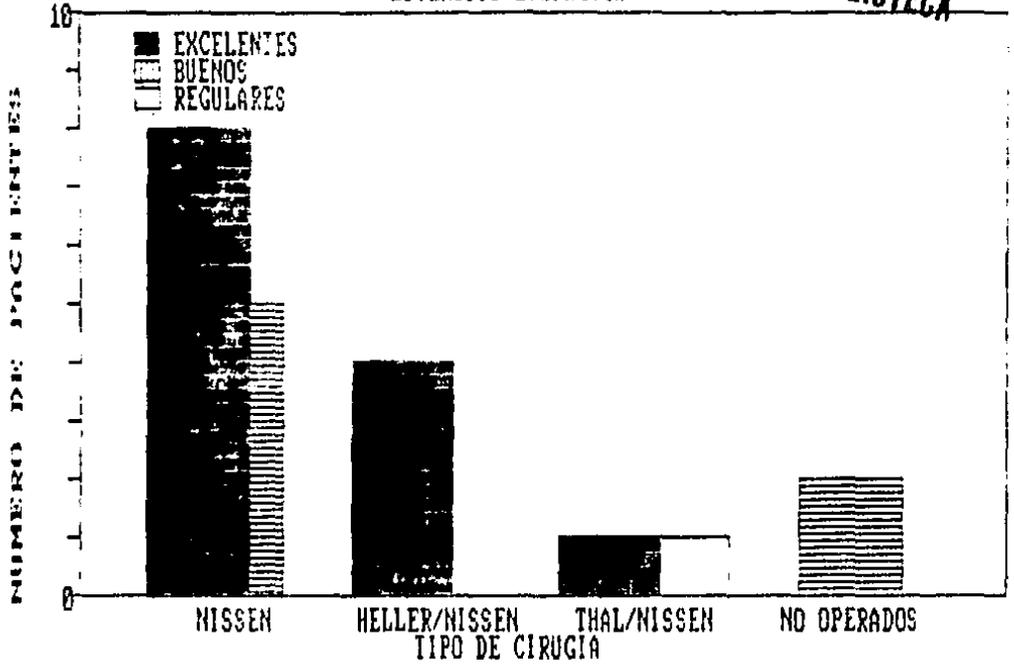


FIGURA 8

DISCUSION

La Cirugía esofágica durante muchos años permaneció estancada debido a su morbilidad elevada, su situación en el me diastino posterior, su precaria irrigación y la falta de serosa explica la frecuencia de las complicaciones postoperatorias (7). Un gran adelanto se inició en la cirugía del esófa go con la primera resección efectuada por Billroth en 1871 y posteriormente Czerny en 1877 (21).

Allison en 1943 y su clásico reporte en 1951, describió la pa togénesis y la fisiopatología del reflujo gastroesofágico, dando importancia a la reparación anatómica de la hernia hi tal como manejo principal (27). Esto dio inicio a la era de las operaciones antirreflujo con Rudolph Nissen en 1955 con su funduplicatura; Ronald Belsey, también en 1955, con su Belsey Mark IV y en 1961 la operación de Hill (23).

El término Acalasia apareció hace aproximadamente 300 años con Thomas Willis en 1674, que deriva del griego y significa - falla o falta de relajación. Ernest Heller en 1914 ideó el manejo quirúrgico de esta entidad con una miotomía anterior y posterior, para que Groeneveldt y Zaaier modificaran el procedimiento a la miotomía anterior exclusivamente (20).

Las dilataciones esofágicas fueron introducidas por Chevalier Jackson en 1902, permitiendo las dilataciones bajo visión directa. En los últimos 40 años se han reducido la incidencia de estenosis por cáusticos por el avance médico con el manejo con esteroides y antibióticos, además del manejo con dilata-

ciones neumáticas con control por radionúclidos y con el dilatador de Witzel (6,12,18).

La estenosis esofágica es la afección más común del esófago como resultado de un gran número de causas; aunque sea de etiología benigna, sufren una larga serie de problemas que afectan seriamente la integridad física y mental del individuo. La causa más frecuente son las que se presentan como una complicación del reflujo gastroesofágico en pacientes, por lo regular con hernia hiatal.

Las estenosis intrínsecas causadas por neoplasias, así como la Pseudoacasia (11) secundario a la tumoración no son tópicos de este trabajo.

El estudio de los pacientes con disfagia, sintoma común de estenosis esofágica, debe contar con estudios radiográficos para poder evaluar el problema, así como las complicaciones posteriores a la cirugía (15,16). La endoscopia es indispensable, pudiendo tomar biopsias para descartar procesos malignos, siendo útiles, también, la gamagrafía y la manometría.

Al revisar la literatura se puede observar que el manejo de las estenosis esofágicas debe ser llevado en centros hospitalarios con interés especial en este tipo de cirugías y con cirujanos bien entrenados, para que ocurran el menor número de complicaciones (4).

Para el tratamiento de las estenosis esofágicas benignas, no susceptibles de dilatación, la solución es la cirugía y cuando estas son muy severas e irreversibles, se han recomendado las esofagogastrectomías (2).

La cirugía debe planearse de acuerdo al diagnóstico establecido. Las estenosis esofágicas secundarias a reflujo, de primera instancia son dilatables y la cirugía más adecuada es precisamente una técnica antirreflujo. Entre estas técnicas figuran la funduplicatura de Nissen, la operación de Belsey y la operación de Hill. Los mejores y más amplios resultados satisfactorios los han reportado a favor de la operación de Nissen, motivo por el cuál, es la técnica de antirreflujo de elección en nuestro servicio.

En algunas ocasiones, se efectúa la operación de Thal, abriendo el sitio de la estenosis y colocando un parche gástrico, - la modificación con la funduplicatura de Nissen fué hecha en 1973 por Woodward (4).

La cirugía que se lleva a cabo actualmente y con mayor frecuencia en los pacientes con Acalasia es la miotomía de Heller (9, 10, 14, 22). Resulta controversial el agregar un procedimiento antirreflujo a esta cirugía, no por la asociación de esta patología con hernia hiatal o reflujo gastroesofágico, pues esta asociación es rara (17, 26). Ellis y Olsen en 1969 reportaron el 94% de éxito con la esofagomiotomía, comparado con el 65% de las dilataciones, enfatizando la limitación de la miotomía a un centímetro de la unión gastroesofágica para no destruir las fibras gástricas y evitar el reflujo, por lo que no consideraron necesario agregar un procedimiento antirreflujo - (5). Sin embargo, el reflujo aparece por la falta de peristalsis en el sitio de la estenosis; por tal motivo, Menguy en 1971 agrega un procedimiento antirreflujo y selecciona la funduplicatura de Nissen (1, 13). Existe el reporte de un caso -

en un niño con Acalasia, que recuperó su peristálsis con la miotomía de Heller confirmado por manometría (3).

El manejo para la estenosis por cáusticos, mucho va a depender del grado de lesión; inicialmente con manejo médico, antibióticos y antiinflamatorios. Si posterior a la lesión aguda queda un sitio de estenosis, que es franqueable con los dilatadores, la operación de Thal con Nissen es una buena elección, pero cuando la fibrosis es tan importante, la resección del órgano esta indicada. La estenosis debe mejorar hasta en un 80% de los casos con dilataciones, por lo que deben internarse de primera instancia y demorar la cirugía hasta 6 meses, tiempo en el cuál, la fibrosis estará bien establecida y permitirá adecuadamente la cirugía que se lleve a cabo.

Para la sustitución se puede utilizar un tubo gástrico reversible o el ascenso, o bien, un segmento de yeyuno o transposición de colon; colocandolo en una situación preesternal o retroesternal, siendo mejor esta última desde el punto de vista funcional. El problema más frecuente es la reestenosis temprana.

CONCLUSIONES

1. La disfagia es el sintoma común para cualquier tipo de estenosis y esta se confirma tanto por endoscopia como por esofagograma.
2. Las dilataciones para el manejo de la estenosis esofágicas deben intentarse pues ocasionan mejoría, pero la estenosis recurre.
3. El manejo quirúrgico es el que resuelve el problema de la estenosis esofágica y reporta mejores resultados tanto en la estenosis péptica como en la Acalasia.
4. Para la estenosis por cáusticos, el manejo quirúrgico dependerá del grado de lesión y de no existir mayores complicaciones, intentar las dilataciones como manejo inicial.
5. En la estenosis péptica se debe suprimir la causa de la misma y esto se logra con una técnica antirreflujo, de preferencia la funduplicatura de Nissen con dilataciones.
6. La Acalasia debe ser manejada con la miotomía de Heller y agregar un procedimiento antirreflujo: la funduplicatura de Nissen.
7. El manejo de la estenosis por cáusticos es con dilataciones y si persiste la estenosis, debe realizarse la cirugía después de 6 meses de la agresión, abriendo la estenosis para el parche de Thal con funduplicatura de Nissen y en casos más graves, las resecciones esofágicas con sustitución del órgano estan indicadas.

BIBLIOGRAFIA

1. Andreollo N.A., Earlm R.J. Heller's myotomy for Achalasia: Is an added anti-reflux procedure necessary? Br. J. Surg. 1987; 74:765-769.
2. Bender E.M., Wabaum P.R. Esophagogastrectomy for benign esophageal stricture. Ann. Surg. 1987; 205:385-388.
3. Cucchiara S., Staiano A., Di Lorenzo, et. al. Return of peristalsis in a child with esophageal achalasia treated by Heller's myotomy. J. Pediatr. Gastroenterol. 1986; 5:150-152.
4. Días Gimenez O. Estenosis esófagicas benignas. Tratamiento quirúrgico. Cirugía y Cirujanos. 1983; 51:41-46.
5. Ellis F.H., Crozier R.E., Watkin E. Operation for esophagomyotomy without an anti-reflux operation. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1984; 88:344-351.
6. Elta G., Nostrant T., Wilson J. Treatment of Achalasia with Witzel pneumatic dilator. Gastrointest. Endosc. 1987; 33: 101-102.
7. Gutierrez S.C., et. al. Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. 1988; Ed. Man. Mod. 46-80.
8. Gutierrez S.C., Cervantes, H.C., Alonso, et. al. Acalasia del esófago, cardiomiectomía y fundoplastia. Tratamiento quirúrgico de elección. Rev. Gastroent. Mex. 1983; 48: 65-69.
9. Henderson R.D. Esophageal motor disordered. Surg. Clin. N.A. 1987; 67:455-474.

10. Jara F.M., Toledo P.H., Lewis J.W., et. al. Long term results of esophagomyotomy for achalasia of esophagus. Arch. -- Surg. 1979; 114:935-939.
11. Kahirlas P.J., Kishk S.M., Helm J., et. al. Comparison of pseudoachalasia and Achalasia. Am. J. Med. 1987; 82:439-446.
12. Levin M.L., Dorf B.S., Moskowitz G., et. al. Pneumatic dilatation in Achalasia under endoscopic guidance: Correlation pre and postdilatation by radionuclide Scintiscan. 1987; 82: 311-314.
13. Menguy R. Management of Achalasia by abdominal cardiomyotomy and funduplication. Surg. Gyn. Obstet. 1971; 133:482-485.
14. Moreno G., Garcia A., Landa A., et. al. Results of surgical treatment of esophageal achalasia. Multicentric retrospective study of 1856 cases. Int. Surg. 1988; 73:69-77.
15. Ott D.J. Radiologic evaluation of esophageal dysphagia. Curr. Probl. Diagn. Radiol. 1988; 17:1-33.
16. Owen J.W., Balfe D.M., Kochler R.E., et. al. Radiologic evaluation fo complications after esophagogastrectomy. Am. J. Roentgenol. 1983; 140:1163-1169.
17. Palmer E.D. Hiatus Hernia associated with achalasia of the esophagus. Gastrointest. Endosc. 1971; 17:177-178.
18. Patterson D.J., Graham D.Y., Smith J.L., et. al. Natural - History of benign esophageal stricture treated by dilatation. Gastroenterology. 1983; 85:346-350.
19. Pérez C.J., Sigler L., Juárez F., et, al. Necrosis del esófago, estómago y duodeno después de la ingestión de cáusticos. Ciruj. Gen. 1987; Vol. IX:14-17.

20. Ravitch M.M. Presidential Address. The reception of new operations Ann. Surg. 1984; 200:231-246.
21. Sabiston D.C. Textbook of Surgery. The Esophagus. 1986. vol. 1:697-793. Saunders.
22. Scott H.W., Delozier J.B., Sawyers J.L., Surgical management of esophageal achalasia. South Med. J. 1985; 78: 1309-1313.
23. Shackelford R.T. Surgery of the Alimentary Tract. 2nd. Ed. Vol. 1, 1978. Saunders.
24. Spencer W., Trastek V.F., Pairolero P.C., et. al. Reflux esophagitis. Surg. Clin. N.A. 1987; 67:443-454.
25. Starlinger M., Appel W.H., Schemper M., et. al. Long term treatment of peptic esophageal stenosis with dilatation and cimetidina: Factors influencing clinical result. Eur. Surg. Res. 1985; 17:207-214.
26. Taub W., Ackar E. Hiatal Hernia in patients with achalasia. Am. J. Gastroenterol. 1987; 82:1256-1258.
27. Welch K.J., Randolph J.G., Ravitch M.M., et. al. Pediatric Surgery. Year Book Med. Pub. 4th. Ed. Vol. 1, 1986.