

11210
3
20j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

EVALUACION COMPARATIVA DE DOS METODOS
QUIRURGICOS PARA LA RESOLUCION DEL
ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO.

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO PEDIATRA
P R E S E N T A :

DR. MARCO ANTONIO CARMONA SANCHEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO:
DR. HECTOR H. RODRIGUEZ MENDOZA

ASESOR DE TESIS: DR. JAIME A. ZALDIVAR CERVERA

MEXICO, D. F.,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1988





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.

C O N T E N I D O

- 1.- INTRODUCCION.
- 2.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.
- 9.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- 10.- OBJETIVO.
- 11.- HIPOTESIS.
- 12.- MATERIAL Y METODO.
- 24.- RESULTADOS.
- 41.- DISCUSION.
- 44.- CONCLUSIONES.
- 45.- BIBLIOGRAFIA.

I N T R O D U C C I O N

Dentro de la patología esofágica, la enfermedad por reflujo gastroesofágico, es la entidad que aparece más frecuentemente en la edad pediátrica. Habitualmente, mediante tratamiento médico, la mayoría de los pacientes tendrá curación; sin embargo, muy pocos, por diversa índole, sufrirán la agresión persistente del jugo gástrico dando lugar a complicaciones graves como la estenosis esofágica y acortamiento esofágico, cuya corrección dependerá del conocimiento de la enfermedad, del apoyo diagnóstico y de la experiencia en el manejo quirúrgico de la encrucijada esofagogástrica, evitando así la sustitución del órgano, lo cual implica mayor morbilidad.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La hernia hiatal, se reconoce actualmente con mayor frecuencia en la edad pediátrica. El tratamiento médico es suficiente en la mayoría de los casos, pero un porcentaje que va del 16 al 40% de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico, requerirá de intervención quirúrgica por algunas complicaciones (1-5).

La esofagitis péptica, es una de ellas y, en su forma leve, lesiona la mucosa solamente; pero conforme el proceso inflamatorio avanza, ésta se extiende a través del espesor del esófago. La mayoría de las estrecheces esofágicas, son resultado de una exposición prolongada del esófago al contenido gástrico, permitiendo ulceración y curación repetidas de la mucosa esofágica, resultando en migración del epitelio columnar del estómago hacia el esófago. La fibrosis y la contracción en la pared muscular, toma lugar tanto en forma concéntrica como longitudinal, seguida de acortamiento del órgano (6-12). Sin embargo, hay pacientes con esofagitis severa, estenosis y periesofagitis quienes tienen un esófago de longitud normal, y pacientes con esófago acortado quienes tienen una esofagitis y peri-

esofagitis leve. Esto muestra que otros factores aparte de la inflamación de la pared esofágica participan en la patogenia.

Petrovsky y Kanskin, consideran que el factor primario en el desarrollo de acortamiento esofágico es el espasmo prolongado de la capa muscular longitudinal, llevando a una degeneración cicatricial. Lesiones coexistentes en el tracto biliar y gastrointestinal pueden actuar como estímulo, causando retracción refleja del esófago por estimulación vagal persistente (13).

En pocos pacientes, la estrechez original es provocada por la deglución de un cuerpo extraño, por un agente cáustico ó por cirugía esofágica previa. Estas estrecheces pueden permanecer latentes, reactivándose con el reflujo. La estrechez original puede asociarse con fibrosis o acortamiento esofágico, pudiendo el acortamiento producir por sí mismo hernia hiatal y reflujo (6,9).

Esófago corto, esófago acortado, braquiesófago, son conceptos utilizados en la literatura en relación con la hernia hiatal y su tratamiento quirúrgico (13). Todos estos conceptos se refieren a un estado patológico de acortamiento orgánico del esófago, que lleva la unión esofagogastrica de su posición normal subdiafragmática a una supradiafragmática, difícil o a veces imposible de reducir (1,6).

La presencia del esófago corto y su influencia en los resultados de la reparación de la hernia hiatal, están sujetos a gran controversia. Algunos autores (13,16), consideran que el esófago corto no existe, por el hecho de que siempre tienen éxito en la reparación de la unión esofagogástrica mediante abordaje abdominal; sin embargo, otros, no sólo reconocen la existencia del esófago acortado, sino enfatizan su negativa influencia en la cirugía de la hernia hiatal, diseñando procedimientos para elongar el órgano (1,13,15,17,18).

El diagnóstico preoperatorio de esófago corto, es fundamental para la elección del procedimiento quirúrgico. Desafortunadamente no existen signos absolutamente seguros que indiquen la presencia de un esófago corto o uno de longitud normal, cualquiera que sea el tamaño de la hernia hiatal (figura 1).

El grado de acortamiento, puede no correlacionar bien con la severidad de la estenosis, por lo que en realidad los cambios anatómicos pueden no ser apreciados completamente mediante hallazgos radiológicos o endoscópicos; sin embargo, el encontrar en el esofagograma, irreductibilidad de la unión esofagogástrica en posición de pie, particularmente en presencia de una estenosis esofágica y/o trastornos pronunciados de la motilidad esofágica en la cine-radiografía esofagogástrica, y en el estudio endoscópico,

encontrar esofagitis severa o metaplasia, hacen el diagnóstico más probable. Muchas veces, estos cambios pueden ser totalmente evaluados al momento de la operación (6,7,13).

Considerando los diferentes tipos de reparación existentes, pueden considerarse tres grados de acortamiento esofágico: (figura 2).

Grado I: Se refiere a aquellos pacientes quienes tienen un ligero grado de esofagitis y periesofagitis, pero en los que una adecuada movilización del esófago -por arriba del nivel del arco aórtico- durante la operación, permite -llevar la unión esofagogástrica cuando menos cuatro centímetros por abajo del hiato esofágico.

Grado II: La unión esofagogástrica puede bajarse a nivel del hiato o justo por abajo del mismo mediante una profunda movilización, pero no lo suficiente para permitir una longitud de esófago intraabdominal adecuada para una reparación estándar por vía abdominal.

Grado III: Se refiere a las situaciones en las cuales, después de una adecuada movilización, la unión esofagogástrica permanece por encima del diafragma todo el tiempo, con una porción herniada de estómago.

El esófago corto es frecuentemente acompañado de estenosis esofágica, y aunque la dilatación sola, proporciona una luz esofágica adecuada, en la mayoría de los casos, es-

to incrementa el grado de reflujo gastroesofágico. En general, los resultados a largo plazo con este tratamiento son poco satisfactorios y suelen ser limitados para los pacientes quienes tienen un grave riesgo quirúrgico.

Desde que la dilatación esofágica sola es insatisfactoria, a través de los años se han sugerido diversos e ingeniosos procedimientos quirúrgicos para el manejo de esta grave complicación, encaminados a liberar de la estenosis y a reducir el reflujo acidopéptico. La reparación de la hernia hiatal por vía transabdominal después de la dilatación de la estenosis longitudinal requiere un esófago de longitud suficiente para permitir que su porción terminal sea colocada en posición abdominal. La tensión excesiva después de la colocación del esófago terminal por abajo del diafragma, es una causa de recurrencia (10,15,19).

La reconstrucción de la continuidad del esófago después de la resección de la estenosis por una esofagogastrostomía es fuertemente condenada por cirujanos con gran experiencia en este campo. La razón es que el reflujo persiste y en muchos casos es agravado a través de la anastomosis esofagogástrica con todas las consecuentes complicaciones (20).

La vía torácica está indicada si el paciente tiene intervenciones abdominales previas o ante la presencia de esófago corto.

Los procedimientos transtorácicos más populares que se

efectúan actualmente son: La funduplicatura intratorácica completa (intratorácica de Nissen), la funduplicatura de Belsey Mark IV y la operación de Pearson, erróneamente referida como la gastroplastía de Collis-Belsey (1,5,7,9,19).

Los procedimientos quirúrgicos diseñados para reducir la porción torácica del estómago dentro del abdomen y prevenir el reflujo gastroesofágico, en pacientes con esófago corto, se han derivado de la experiencia con adultos (19, 20), existiendo muy pocos reportes de estos procedimientos efectuados en niños (1,5).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital General del Centro Médico La Raza, no se han evaluado los -- resultados de la funduplicatura intratorácica completa en comparación con la funduplicatura de Belsey Mark IV, en el tratamiento del esófago corto adquirido.

O B J E T I V O

Comparar los resultados de la funduplicación intratorácica completa con la funduplicación de Belsey Mark IV, - para el tratamiento quirúrgico del esófago corto adquirido en niños.

HIPOTESIS ALTERNA

La funduplicación intratorácica completa, proporciona mejores resultados en los pacientes con esófago corto adquirido, comparada con la funduplicación de Belsey Mark IV.

HIPOTESIS NULA

La funduplicación intratorácica completa, proporciona resultados iguales en los pacientes con esófago corto adquirido, comparada con la funduplicación de Belsey Mark IV.

MATERIAL Y METODO

Se analizaron retrospectivamente los expedientes de pacientes con diagnóstico de esófago corto, los cuales cumplieron con los siguientes criterios: Pacientes con esófago corto secundario a enfermedad por reflujo gastroesofágico, los cuales nunca habían recibido tratamiento, o tuvieron un manejo médico inadecuado; pacientes con antecedente de cirugía esofágica antireflujo previa, realizada fuera del servicio, y a pesar de ello, persistieron con sintomatología y - un tercer grupo, de pacientes que previamente sanos, sufrieron quemadura esofágica por ingestión de cáusticos desarrollando estenosis esofágica, rehabilitados mediante dilataciones esofágicas retrógradas por gastrostomía y que secundariamente desarrollaron reflujo gastroesofágico por venciimiento del cardias, esofagitis, estenosis y acortamiento esofágico. Se excluyeron del estudio los expedientes incompletos y no se estudiaron los expedientes de pacientes con esófago corto congénito.

Como primer paso en el manejo de estos pacientes, se realizó esofagograma para:

a) Apreciar el grado de estenosis esofágica

b) Apreciar el grado de acortamiento esofágico, realizando el estudio tanto en decúbito como de pie, evaluando el grado de reductibilidad de la hernia hiatal resultante (6,13).

c) Valorar el vaciamiento gástrico.

Para la evaluación dinámica de la motilidad esofágica, se realizó cineradiografía esofagoduodenal.

Como paso siguiente, se efectuó endoscopia esofagogástrica, para determinar el grado de afectación de la mucosa esofágica, el sitio de localización de la unión esofagogástrica y de permitir la toma de biopsias en los sitios afectados para determinar la presencia de metaplasia. (5,7,8). El estudio endoscópico, sin embargo, formó parte de la primera línea de estudio en aquellos pacientes que acudieron por primera vez con obstrucción esofágica por cuerpo extraño en un esófago previamente estenosado, imponiéndose la -- extracción del mismo antes de efectuar estudios contrastados.

Una vez que se demostró el tipo y sitio de lesión esofágica, a los pacientes con estenosis severa, se realizó -- una gastrostomía Stamm modificada y posteriormente fueron sometidos a dilataciones retrógradas, hasta que se permitió el paso de una bujía de Tucker de calibre adecuado para su edad.

Posteriormente, se dividió a los pacientes en dos grupos al azar: A uno de ellos, se les efectuó la funduplicación intratorácica completa (Intratorácica de Nissen) y al otro grupo, funduplicatura incompleta de Belsey Mark IV.

Dado que ambos procedimientos son efectuados por vía torácica, a ambos, bajo anestesia general, en decúbito lateral derecho, se practicó una incisión anterolateral izquierda en el séptimo espacio intercostal, con disección hasta la cavidad pleural, procediéndose a seccionar el ligamento pulmonar inferior y la pleura mediastinal en forma de T invertida, siendo la rama horizontal localizada a la altura del abultamiento que forma la hernia hiatal, y la incisión vertical sobre la pleura que recubre el esófago - tórico, 5 a 8 cm en dirección proximal. La porción distal del esófago se disecó digitalmente y después de referirle con un dren de caucho, fué disecado en sentido proximal hasta el cayado aórtico. Una vez disecado el órgano se introdujo por boca un dilatador Hurst de calibre progresivamente mayor permisible por la luz esofágica, realizando así una dilatación esofágica intraoperatoria (1,19,21). Posteriormente se identificó la membrana frenoesofágica, la cual fué seccionada para tener acceso a la cavidad peritoneal. Aunque algunos autores sugieren seccionar parte del hiato esofágico para facilitar el procedimiento, sobre todo en pacientes con cirugía previa, en los que la fibrosis dificulta liberar el fundus gástrico, mientras pueda -

evitarse esta maniobra, se lesionarán menos los elementos que mantienen la continencia gastroesofágica. Hasta este momento el procedimiento es común para ambas técnicas efectuadas (21,22).

En el procedimiento de Belsey Mark IV, se procedió a identificar los pilares diafragmáticos y a referirlos con 2 a 3 puntos simples de seda atraumática calibre 0. Posteriormente con pinzas babcock, se tomó el fundus gástrico en las paredes anterior y laterales derecha e izquierda (figura 3-a) y se inició la colocación de una fila de puntos de colchonero iniciando en fundus gástrico y tomando 1.5 a 2 centímetros de la porción distal del esófago, con sutura atraumática de seda calibre 00, en número de tres a cuatro puntos, iniciando la colocación de los mismos en la porción lateral derecha (figura 3-b). Después de ser anudados, se colocó una segunda fila de puntos en el mismo orden y tomando nuevamente 1.5 a 2 centímetros -- por encima de la línea previa de sutura en el esófago, -- (figura 3-c), colocados a las 4,8,12 en el sentido horario siendo las 6 el borde posterior del hiato, tomando borde diafragmático (figura 3-d) y finalmente anudados los puntos de referencia de los pilares del diafragma. Se colocó sutura absorbible en la pleura mediastinal, una sonda de silastic o nélaton para sello de agua y cierre por planos de la pared torácica (figura 3-e) (21).

Para efectuar la funduplicatura intratorácica completa (intratorácica de Nissen), el abordaje es semejante, in sistiendo en la disección amplia del esófago proximal y en la dilatación intraoperatoria del esófago. En algunos casos fué preciso seccionar parte del hiato esofágico, para liberar parte del ligamento gastrohepático, así como algunos vasos cortos, dejando referidos los pilares diafragmáticos y procediéndose a tomar fundus gástrico con pinzas - Babcock (figura 4-a), tratando de formar un manguito sobre el esófago distal, previamente liberado de sus adherencias hasta el arco aórtico y con sonda de Hurst colocada en la luz esofágica (figura 4-b). Teniendo referido el manguito con las pinzas, se procedió a la colocación de puntos de colchonero con seda atraumática calibre 00, en número de tres puntos, de tal forma que se formó el manguito en los últimos 4 a 6 centímetros del esófago en el sentido -- estómago-esófago-estómago. Una vez colocados éstos puntos, (figura 4-c), se comprobó la tensión ejercida por el manguito en forma digital, ya que se carece de manometría intraoperatoria (figura 4-d), colocándose 3 a 4 puntos simples - en los cuales se tomó estómago solamente (figura 4-e). Se anudaron los puntos de referencia de los pilares diafragmáticos y se fijó el diafragma en la proximidad de la funduplicatura con seda 00, para evitar así la formación de una

hernia paraesofágica (figura 4-f), se procedió a cerrar el mediastino posterior, se colocó sonda pleural y plastia de la pared torácica. (1,21,22)

En ambos procedimientos, los pacientes permanecieron en ayuno, con sonda de gastrostomía abierta durante 4 a 6 días, al fin de los cuales se inició la administración de dieta líquida y en forma paulatina, se incrementó a alimentos sólidos, para egresar a los pacientes en promedio a los 7 días de postoperatorio.

El control radiológico se efectuó 3 semanas después de efectuado el tratamiento quirúrgico mediante un esofagograma con el cual se evaluó: El estado del procedimiento antireflujo, presencia de estenosis, persistencia del reflujo y en la fluoroscopia evaluar la motilidad esofágica, revalorándose cada 2 a 3 meses, según lo orientó la sintomatología del paciente (figura 5).

Al mes de efectuado el procedimiento antireflujo, se realizó control endoscópico, en el cual se evaluó la persistencia o no de la esofagitis, estenosis, reflujo y/o metaplasia en la toma de biopsias. Los pacientes que persistieron con estenosis, fueron sometidos a rehabilitación esofágica mediante dilataciones retrógradas con bujías de Tucker, sobre un órgano ya funduplicado.

Los pacientes fueron evaluados de acuerdo a ganancia

de peso, a la persistencia de la sintomatología y/o a la persistencia del reflujo, esofagitis y estenosis esofágica.

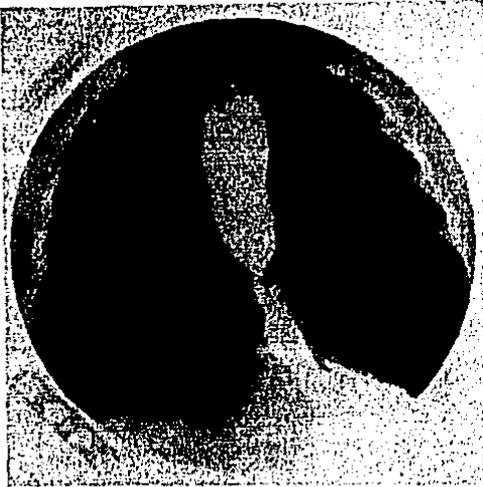


Figura 1. Imagen radiológica de un esófago corto.

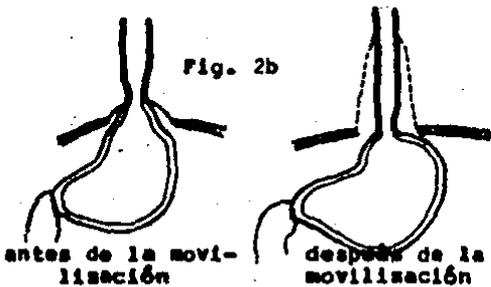
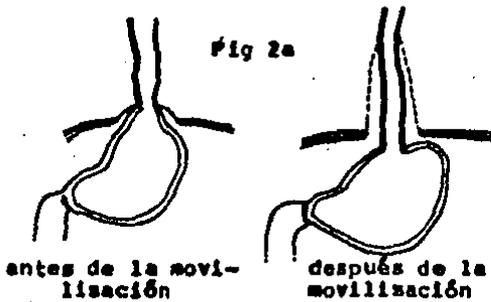
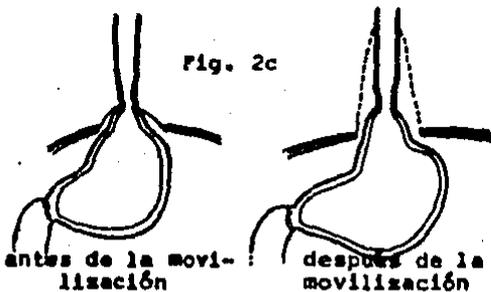


Figura 2. Clasificación en grados de acortamiento esofágico, basado en el nivel de la unión EO. después de una completa movilización durante la operación. a) grado I, b) grado II, c) grado III.



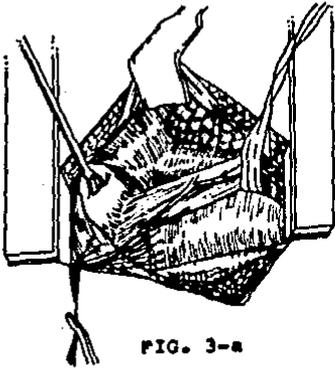


FIG. 3-a

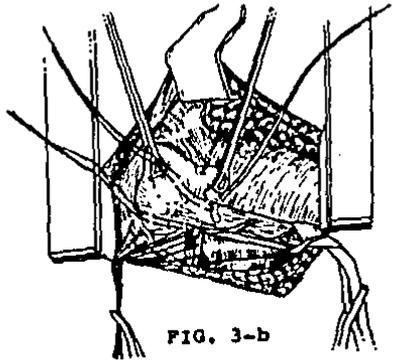


FIG. 3-b

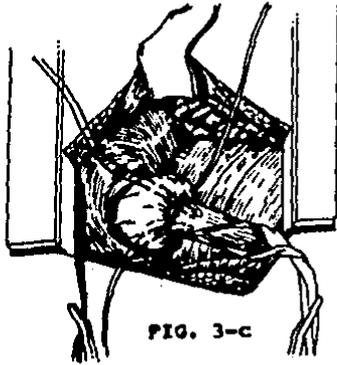


FIG. 3-c

Figura 3. Técnica de la reparación de Hernia Hiatal. Belsey Mark IV

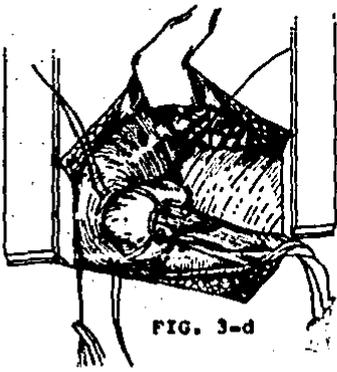


FIG. 3-d

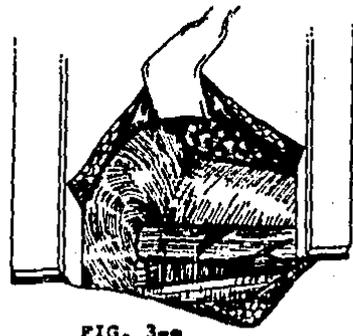


FIG. 3-e

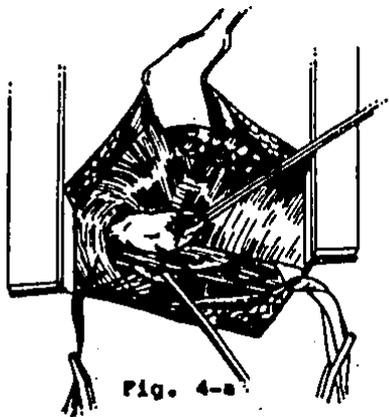


Fig. 4-a

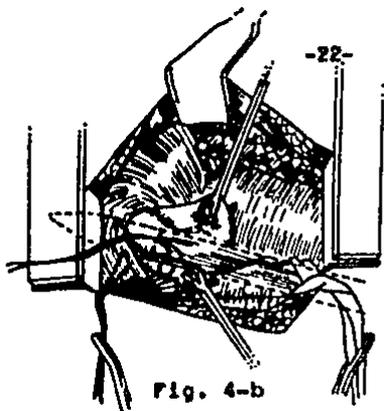


Fig. 4-b

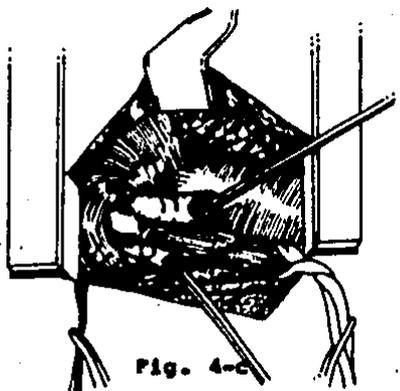


Fig. 4-c

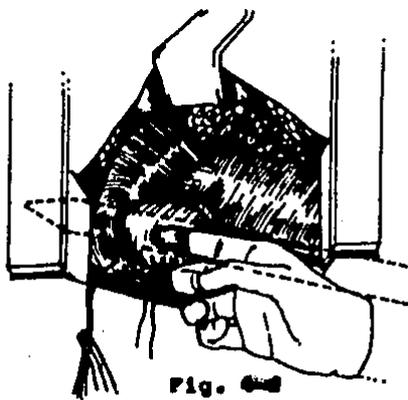


Fig. 4-d

Figura 4. Técnica de la reparación de la hernia hiatal. Intratorácica de Nissen.

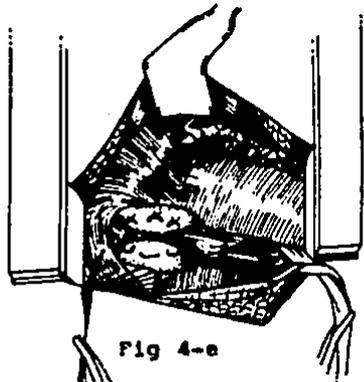


Fig. 4-e

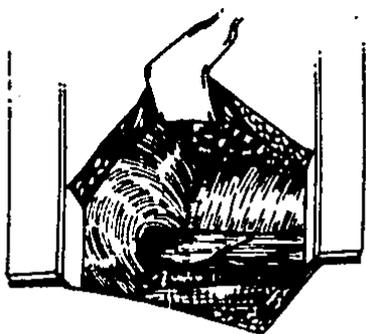


Fig. 4-f

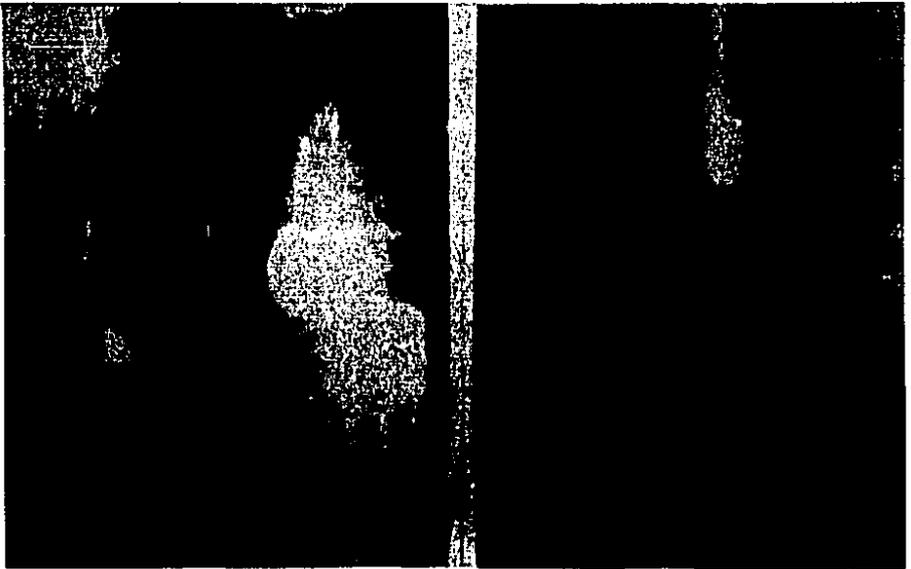


Figura 5-a. Imagen radiológica postoperatoria de la funduplicatura de Belsey Mark IV.

Figura 5-b. Imagen radiológica postoperatoria de la funduplicación intratorácica de Nissen

R E S U L T A D O S

El grupo estudiado comprendió a 12 pacientes: 7 del sexo masculino y 5 del sexo femenino (tabla 1), cuyas edades fluctuaron entre 4 y 13 años al ser estudiados (tabla 2), encontrándose mayor frecuencia a los 6 años de edad. Ocho pacientes (66.6%) mostraron antecedente de haber ingerido cáusticos y por desarrollar estenosis esofágica, fueron sometidos a rehabilitación mediante dilataciones retrógradas por una gastrostomía Stamm (fuera de la unidad), agregándose reflujo gastroesofágico y sus complicaciones; 2 pacientes (16.6%) habían cursado con enfermedad por reflujo, tratados médicamente y a su vez con dilataciones solamente; los dos pacientes restantes, tuvieron manifestaciones de la enfermedad, operados fuera del servicio con cirugía antireflujo, con persistencia de las manifestaciones clínicas y complicaciones avanzadas de estenosis y acortamiento esofágico (tabla 3).

Previamente a acudir al servicio de Cirugía pediátrica, los pacientes estudiados habían sido rehabilitados en sus unidades tratantes con dilataciones retrógra-

das durante un tiempo comprendido entre 3 y 7 años, ocurriendo mayor frecuencia durante 4 años (tabla 4).

Las manifestaciones clínicas con las cuales cursaron los pacientes fueron: Disfagia y retraso en el crecimiento en 100%, dolor retroesternal en 75%, vómito en 66.6%, 25% cursó con sangrado de tubo digestivo alto y 25% de los pacientes acudió por haber presentado obstrucción esofágica por cuerpo extraño (tabla 5) .

Durante el estudio de los pacientes, los datos obtenidos mediante la serie esofagogastroduodenal mostraron: acortamiento esofágico y hernia hiatal en todos los casos, 83.3% (10 pacientes) tuvieron reflujo gastroesofágico; el 58.3% mostró estenosis esofágica y durante la cineradiografía se evidenció motilidad esofágica alterada en todos ellos (tabla 6). Todos los pacientes tuvieron adecuado vaciamiento gástrico.

En todos los pacientes se evidenció acortamiento del órgano durante el estudio endoscópico, el 83.3% mostró reflujo gastroesofágico, el 75% cursó con esofagitis grado III, 58.3% mostró estenosis esofágica; el 16.6% de los pacientes reveló la presencia de divertículos esofágicos y en 25% se demostró la presencia de metaplasia de Barret en las biopsias tomadas durante el estudio (tabla 7).

A 7 pacientes se les efectuó la funduplicatura intratorácica de Nissen (58.3%) y a 5 (41.7%) la funduplicatura

catura de Belsey Mark IV (tabla 8). Durante la operación en todos los pacientes se encontró la unión esofagogastríca 5 a 6 centímetros por arriba del hiato esofágico y fibrosis adherencial severa. el 91.6% mostró periesofagitis severa y en 16.2% se encontró una perforación esofágica antigua sellada (tabla 9).

La evaluación postoperatoria de los pacientes seis meses después de efectuado los procedimientos quirúrgicos mostró: De los pacientes operados con la técnica de Belsey Mark IV, 2 pacientes (40%) han cursado asintomáticos; 3 pacientes (60%), han tenido adecuada ganancia de peso, uno (20%) cursa con imagen radiológica de estenosis esofágica, pero sin adecuada deglución y otro (20%) persiste con reflujo gastroesofágico, esofagitis, estenosis y metaplasia de Barret a pesar de rehabilitación, siendo este paciente candidato a sustitución del órgano. De los pacientes a quienes se les efectuó la funduplicatura intratorácica de Nissen, todos se muestran actualmente asintomáticos y con adecuada ganancia de peso. Sólo uno muestra en el estudio radiológico disminución de la luz esofágica, sin afectar a su deglución e incremento ponderal. (tabla 10)

Al efectuar la comparación entre ambas técnicas encontramos que no hay significancia estadística, sin em-

bargo, hay evidencia clínica de mejores resultados en aquellos pacientes a los cuales se les realizó la funduplicatura intratorácica completa. Es indudable que la muestra estudiada es pequeña, por lo que no encontramos significancia estadística (tablas 11 y 12).

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

DISTRIBUCION POR
SEXO

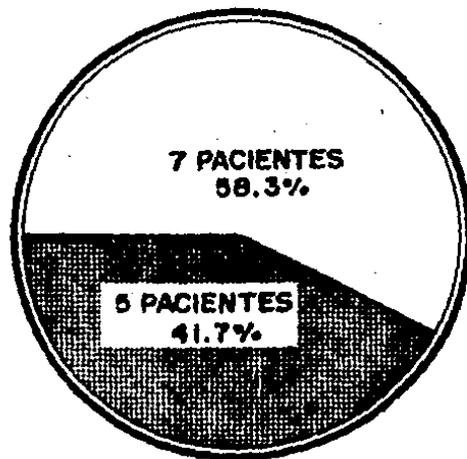


Tabla 1

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

GRUPO DE EDADES AL ESTUDIO

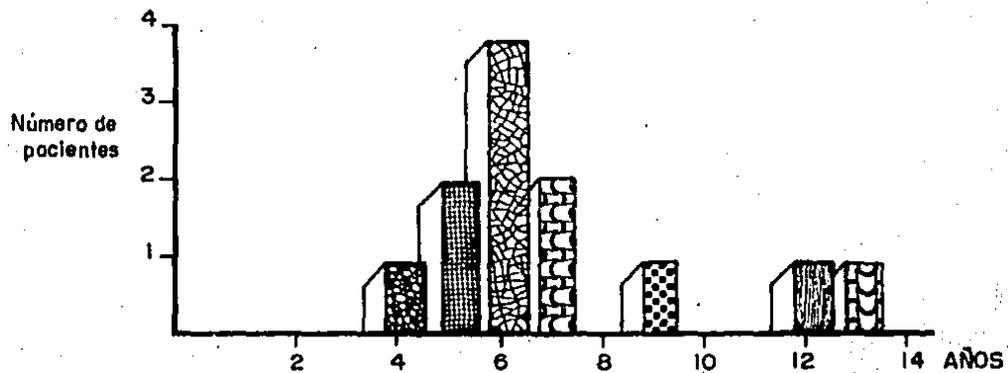
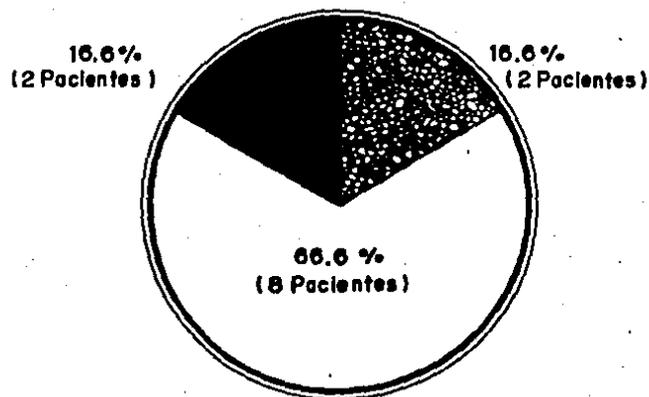


Tabla 2

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO ETIOLOGIA



-
- CAUSTICOS
 - ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO
 - CIRUGIA ESOFAGICA PREVIA
-

Tabla 3

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

Tiempo de rehabilitación esofágica

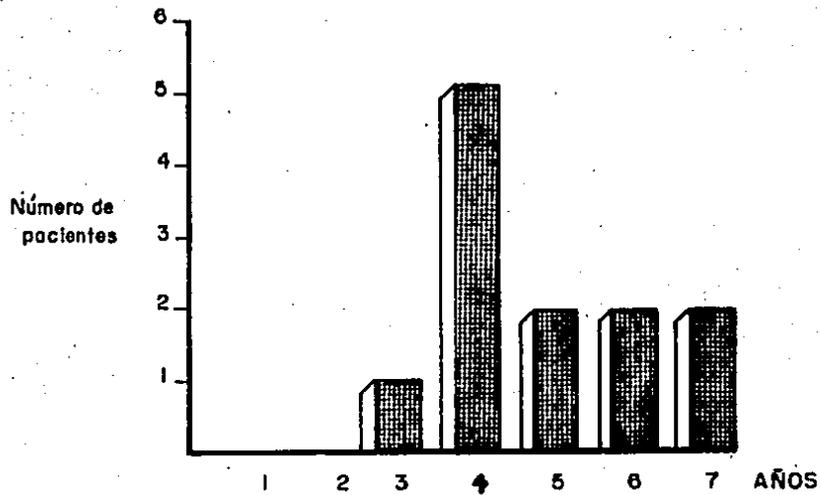


Tabla 4

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO		
CUADRO CLINICO		
	número	porcentaje
DISFAGIA	12	100 %
RETRASO DE CRECIMIENTO	12	100 %
DOLOR RETROESTERNAL	9	75 %
VOMITO	8	66.6%
SANGRADO	3	25%
CUERPO EXTRAÑO EN ESOFAGO	3	25%

Tabla 5

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

HALLAZGOS RADIOLOGICOS (SEGD)		
	No.	%
ESOFAGO CORTO	12	100%
HERNIA HIATAL	12	100%
REFLUJO GASTRO- ESOFAGICO	10	83.3%
ESTENOSIS ESOFAGICA	7	58.3%
MOTILIDAD ESOFAGICA ALTERADA (Cineradiografía)	12	100 %

Tabla 6

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

HALLAZGOS ENDOSCOPICOS

	No.	%
ESOFAGO ACORTADO	12	100 %
REFLUJO GASTROESOFAGICO	10	83.3%
ESOFAGITIS GRADO III	9	75 %
ESTENOSIS ESOFAGICA	7	58.3%
DIVERTICULO ESOFAGICO	2	16.6%
ESOFAGO DE BARRET	3	25% *

* Comprobación histopatologica.

Tabla 7

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS
EFECTUADOS



Tabla 8

ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

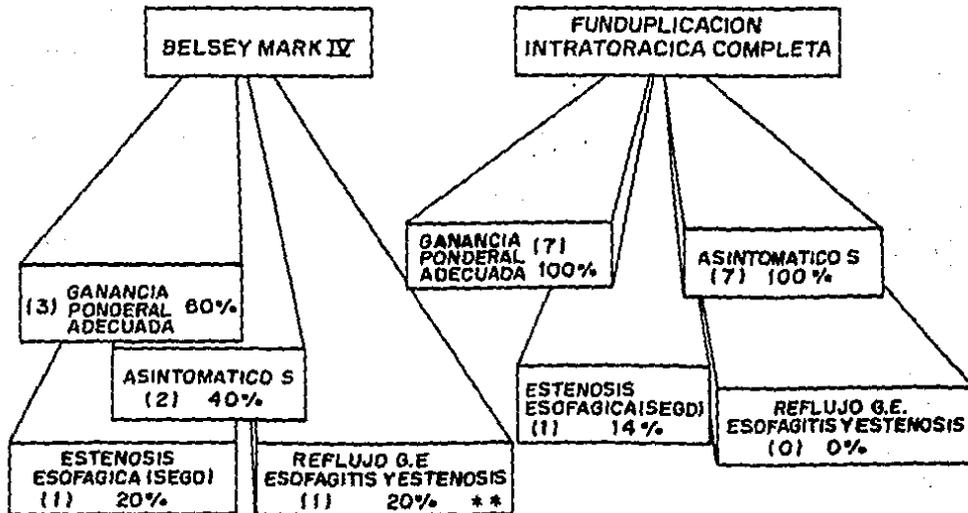
HALLAZGOS QUIRURGICOS

	No.	%
UNION ESOFAGOGASTRICA DE 5 a 6 cm POR ARRIBA DEL HIATO ESOFAGICO	12	100%
FIBROSIS ADHERENCIAL	12	100%
PERIESOFAGITIS SEVERA	11	91.6%
PERFORACION ESOFAGICA ANTIGUA	2	16.1%

Tabla 9

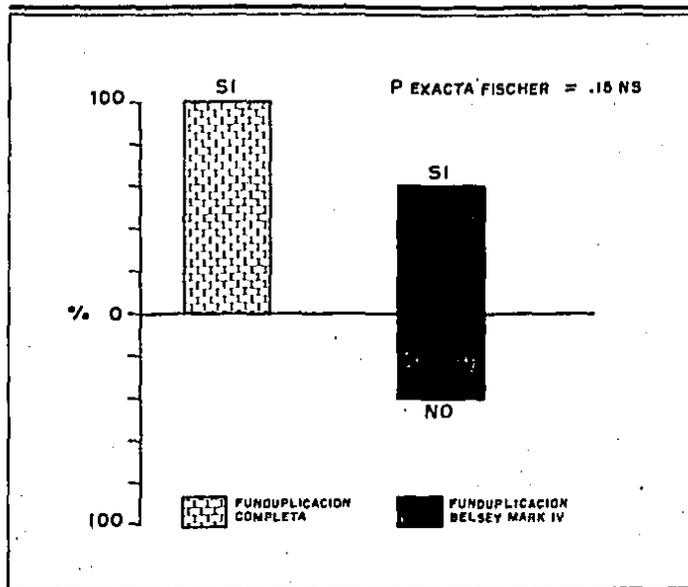
ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO

EVOLUCION POSTOPERATORIA



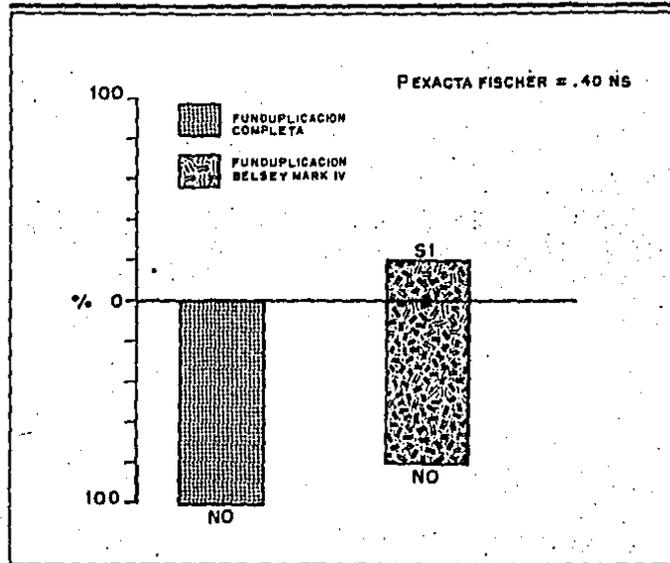
** Persiste metaplasia y estenosis. Candidata a sustitución del órgano.

Tabla 10



COMPARACION ENTRE LAS DOS TECNICAS EN CUANTO A GANANCIA DE PESO.

Tabla 11



COMPARACION ENTRE LAS DOS TECNICAS EN RELACION A LA PERSISTENCIA DEL REFLEJO G.E. ESOFAGITIS Y ESTENOSIS.

Table 12

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

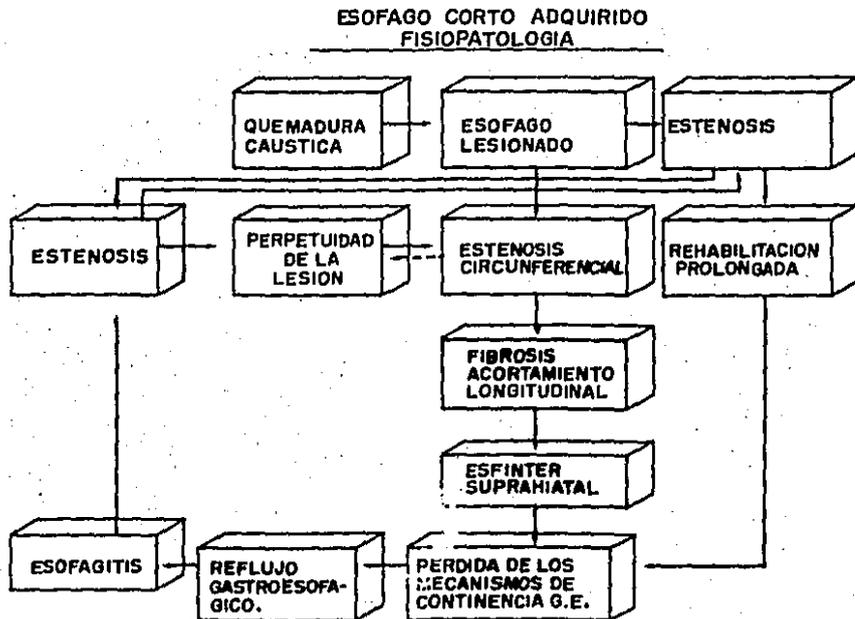


Figura 6

D I S C U S I O N

Aunque se acepte que cuando menos, 60 a 87% de lactantes con reflujo gastroesofágico mejoran espontáneamente o con tratamiento médico convencional llegan a tener remisión completa, un número importante de pacientes no mejoran sus síntomas o se agravan aún con tratamiento médico vigoroso.

El tratamiento inadecuado en el primer año de la vida, el cual es un periodo crucial en el desarrollo, resulta en perpetuación del vómito, neumonía recurrente por aspiración, incapacidad para crecer, anemia, estenosis esofágica y aunque no se conoce exactamente el porqué, algunos llegarán a desarrollar acortamiento esofágico (20).

Existe un número reconocido de causas de estenosis esofágica en la que se incluyen la intubación nasogástrica prolongada, esclerodermia, ingestión de cáusticos; sin embargo la más frecuente es el reflujo gastroesofágico. En los pacientes tratados, que cursaron con el antecedente de ingestión de cáusticos y que secundariamente desarrollaron reflujo-esofagitis-estenosis-acortamiento esofágico se intentó definir en la figura 6.

La dilatación sola, no es una forma de tratamiento efectiva, (como puede apreciarse en el tiempo de manejo de los pacientes antes de acudir al servicio). Este no corrige el problema subya-

cante del reflujo. Si se utiliza sola, a la larga, puede agravar - la estenosis. Consideramos, en el servicio, un tiempo de rehabilitación prolongado, el realizar dilataciones esofágicas durante más de dos periodos de 6 a 8 meses cada uno.

El tratamiento de fondo, implica un procedimiento antireflujo que evite la presencia del contenido gástrico en la luz esofágica y posteriormente acompañarlo de dilataciones previamente establecidas.

El abordaje torácico del paciente con esófago corto proporciona una buena exposición del esófago, evita los riesgos y dificultades con las adherencias y otros problemas con que cursan -- los pacientes con cirugía esofágica previa. Además, la visualización y preservación de los nervios vagos son mejor efectuados por vía torácica (19).

La funduplicación intratorácica se ha reportado en la literatura como de riesgos, por acompañarse de problemas específicos tales como la presencia de úlceras gástricas en el manguito -- formado, hemorragia, perforación, hernia paraesofágica ó esplanecotomía incidental (9). ninguna de las cuales se presentó en los pacientes estudiados; sólo en dos de los pacientes cursaron con síndrome de bloqueo de gas durante la primera semana, sin gran repercusión, ya que todos los pacientes tuvieron gastrostomía -- previa.

A ninguno de los enfermos se les realizó piloroplastia, ya que en todos los pacientes se evidenció vaciamiento gástrico adecuado; sin embargo, consideramos que al igual a lo reportado por

algunos autores, que el manejo de la hernia hiatal con reflujo y complicada con estenosis esofágica y acortamiento, requiere parti-
cular atención en los trastornos del vaciamiento gástrico. La es-
tasis gástrica y duodenal, debida a varias causas, entre ellas la
lesión de los vagos durante la cirugía, puede agravar el reflujo-
y arriesgar la competencia del mecanismo antirreflujo creado por-
el procedimiento quirúrgico. Nyhus y otros, encontraron que la -
mezcla de bilis con jugo gástrico tiene un efecto total mucho más
dañino que el jugo gástrico solamente, favoreciendo aún más este
daño al efectuar la piloroplastia, y para lo cual se han diseñado
procedimientos de derivación bilioduodenal (13).

En aquellos pacientes en los cuales han fallado los métodos
para detener el avance de la lesión, existe el recurso de susti-
tución del órgano por intestino, implicando ya este procedimiento
mayor morbilidad.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- EL ADECUADO MANEJO DE LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO, PREVEE LA APARICION DEL ESOFAGO CORTO.
- 2.- LA FUNDUPLICACION INTRATORACICA COMPLETA, PUEDE SER EL MEJOR METODO DE TRATAMIENTO EN LOS PACIENTES CON ESOFAGO CORTO ADQUIRIDO.
- 3.- LA REHABILITACION ESOFAGICA MEDIANTE DILATACIONES POR TIEMPO PROLONGADO, POR VENCIMIENTO DEL CARDIAS PERMITE LIBRE FLUJO DE CONTENIDO GASTRICO HACIA EL ESOFAGO Y TARDIAMENTE, LA APARICION DE ACORTAMIENTO ESOFAGICO.
- 4.- EL TRATAMIENTO ADECUADO DEL ESOFAGO CORTO, EVITA LA SUSTITUCION DEL ORGANNO.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Seashore JH, Woodward ER. Transthoracic funduplication for short esophagus in children. *Ann. Surg.* 1974, 109, 374-7.
- 2.- Randolph JG, Lilly JR, Anderson KD. Surgical treatment of gastroesophageal reflux in infants. *Ann. Surg.* 1974, 109, 479-84.
- 3.- Jewett TC, Waterston DJ. Surgical management of hiatal -- hernia in children. *J. Ped. Surg.* 1975, 10, 757-61.
- 4.- Hicks LM. Surgical treatment of esophageal stricture se--- condary to gastroesophageal reflux. *J. Ped. Surg.* 1980, 15, 863-8.
- 5.- Johnson DG, Jolley SG. Reflujo gastroesofágico en lactan-- tes y niños. En: *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica*. Mé-- xico: Interamericana, 1981: 1085-99.
- 6.- Bernard L. Modified gastroplasty: a simple operation for - reflux esophagitis with moderate degree of shortening. - *Can. J. Surg.* 1973, 16, 84-91.
- 7.- Martínez TN, Gavilón CJ. Tratamiento quirúrgico del reflujo gastroesofágico, esofagitis péptica y estenosis. *Rev. Gastroenterol. Mex.* 1983, 48, 131-6.
- 8.- Dodds WJ, Hogan WJ, Helm JF. Pathogenesis of reflux eso--- phagitis. *Gastroenterology.* 1981, 81, 376-94.
- 9.- Henderson RD. Tratamiento del paciente con estenosis bu--- nigna del esófago. En: *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica México: Interamericana, 1983: 889-907.*

- 10.- Schwertz SI. *Patología Quirúrgica*. 2a. Ed. Mexico: La -
Prensa Médica Mexicana. 1979.
- 11.- Ramírez DJ, Guarnar V. Esofagitis péptica y estenosis. -
Rev. Gastroenterol. Mex. 1967, 4, 141-9.
- 12.- Keenan DJ. Surgery for benign esophageal strictures. J.
Thorac. Cardiovasc. Surg. 1984, 88, 182-8.
- 13.- Getzinsky P, Bergh NP. Hiatal hernia and shortened oeso-
phagus. Acta. Chir. Scand. 1979, 145, 159-66.
- 14.- Pearson FG, Langer B, Henderson RD. Gastropleasty and ---
Belsey hiatus repair. An operation for the management of
peptic stricture with acquired short esophagus. J. Thorac
Cardiovasc. Surg. 1971, 61, 50-63.
- 15.- Rayl JE, Balison JR. Management of longitudinal stricture
resulting from reflux esophagitis. Ann. Thor. Surg. 1973,
15, 439-41.
- 16.- Mercer CD, Hill LD. Surgical management of peptic stricture-
re of esophagus. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1986, 91, -
371-8.
- 17.- Collie JL. An operation for hiatus hernia with short oes-
ophagus. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1957, 34, 778-93.
- 18.- Ellis FH, Leonardi WM, Debuzhaky L, Crozier RE. Surgery -
for short esophagus with stricture. Ann. Surg. 1978, 188,
341-8.
- 19.- Richardson JD, Larson GM, Polk HC. Intrathoracic fundus--
plication for shortened esophagus. Am. J. Surg. 1982, -
143, 29-35.
- 20.- Berletzky J, Cohen DM, Freund HA, Schiller M. Surgical -
treatment of gastroesophageal reflux with esophageal re--
flux in infancy and childhood. Am J. Surg. 1982, 143, -
205-8.

- 21.- Nyhus LM, Baker RJ. Mastery of surgery. 2th Ed. Boston Little, Brown & Company, 1984, 381-92.
- 22.- Madden J. Atlas de técnicas en cirugía. 2b. Ed. México: Interamericana. 1967.