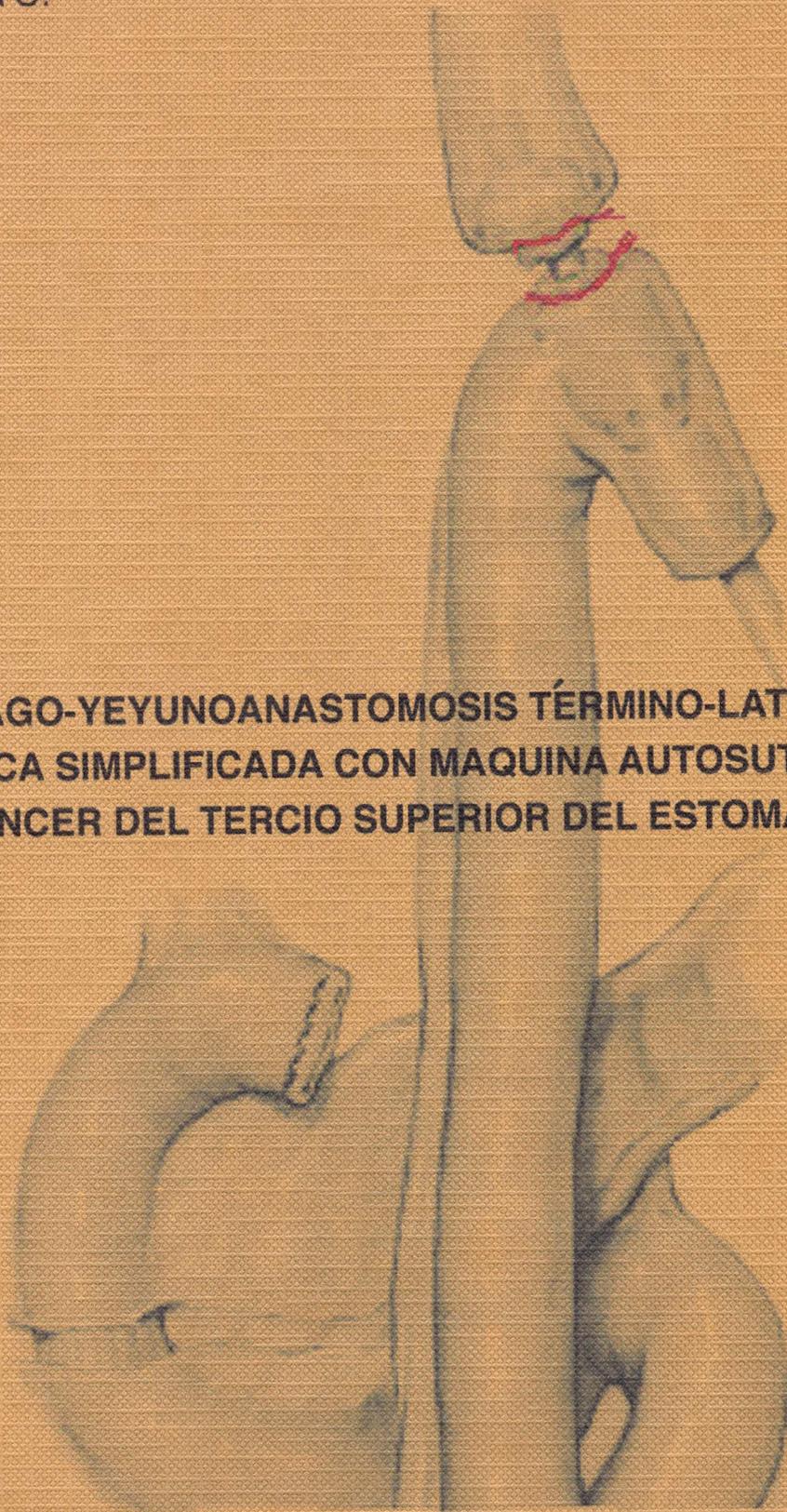


UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA "LUIS RAZETTI"
CATEDRA DE CLINICA QUIRURGICA
Y TERAPEUTICA C.

**ESOFAGO-YEYUNOANASTOMOSIS TÉRMINO-LATERAL:
TÉCNICA SIMPLIFICADA CON MAQUINA AUTOSUTURA
EN CANCER DEL TERCIO SUPERIOR DEL ESTOMAGO**



Trabajo presentado por el Dr. Gustavo Benítez Pérez
para optar al Ascenso a la Categoría de profesor
Agregado de la Facultad de Medicina.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA "LUIS RAZETTI"
CATEDRA DE CLINICA QUIRURGICA
Y TERAPEUTICA C.

**ESOFAGO-YEYUNOANASTOMOSIS TÉRMINO- LATERAL:
TÉCNICA SIMPLIFICADA CON MAQUINA AUTOSUTURA
EN CANCER DEL TERCIO SUPERIOR DEL ESTOMAGO**

**Trabajo presentado por el Dr. Gustavo Benítez Pérez
Para optar al Ascenso a la Categoría de Profesor
Agregado de la Facultad de Medicina.**

DEDICATORIA.

*“Debe soportar la decisión del destino todo aquel que sabe
comprender la fuerza invencible de la necesidad”.*

Hefesto a Prometeo.

*Dedico a toda aquella generación de cirujanos, en cual la necesidad
fue el exordio de su vida, ya que el prólogo estaba escrito y el epílogo
era parte de nosotros.*

A los Dres,

Luisa T. Silva, Antonio París, Serafín Sánchez, Pablo Briceño, y

Alfredo Mata B.

Dra. Juanita Gomis A. †

In Memoriam,

AGRADECIMIENTOS.

Al Dr. Antonio Paris, quien con su tesón incansable, logró que este trabajo viera la luz del día y es parte de la cirugía esofágica que me enseñó,

Al Dr. Ramón Saade por su apoyo, trabajo y la mística aportada en la conclusión del diseño gráfico,

Al Dr. Elías Nakhal H. por sus ideas aportadas y su capacidad de trabajar en equipo,

Al Grupo de residentes de Cirugía III de los años: 1991-2001, por su trabajo constante, y apoyo mutuo en los momentos difíciles de los postoperatorios complicados,

A Raúl Gruber por su imagenología desinteresada.

INDICE.

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
.- Resumen en español	5
.- Resumen en inglés (abstract)	6
.- Introducción	7
.- Marco teórico	10
.- Objetivos	21
.- Pacientes y técnica quirúrgica	22
.- Resultados	36
.- Discusión	38
.- Bibliografía	42
.- Anexos	48

RESUMEN

La resección gastro-esofágica representa un reto quirúrgico mayor, con una alta morbi-mortalidad. El motivo de este trabajo es presentar una modificación sustancial de la técnica que evita una nueva línea de sutura en el asa yeyunal ascendida. Entre 1991 y 2001 se operaron 9 casos: 6 hombres y 3 mujeres, la media de edad fue de 67,88 años. 7 (77,7%) pacientes con ADC gástrico del 1/3 superior de la curvatura menor. La mortalidad a los 30 días fue de 1 paciente (11,11%). Después de un seguimiento de 10 años, la sobrevida osciló entre 1 mes y 10 años, siendo el promedio de 24,57 meses. La sobrevida a los dos años fue de 44,44%, y a los 5 años de 11,11%.

PALABRAS CLAVE: esófago-yeyunostomía en Y de Roux, resección transhiatal (TH).

ABSTRACT

The esophagogastric resection is a major surgical challenge. The aim of this study is to present a substantial modification of the anastomosis that evades a new line of suture in the jejunal loop. Between 1991 and 2001 nine patients were operated. 6 men and 3 women. The median age was 67,88 years. Seven patients (77, 77%) had adenocarcinoma of the esophagogastric junction. The 30 days mortality was 11, 11%. After a follow-up of 10 years, the range of survival was 1 month-10 years, the mean was 24, 57 months. The two years survival was 44, 44% and five years 11, 11%.

KEY WORDS: esophagojejunostomy, Roux-en- Y technique, transhiatal resection (TH).

INTRODUCCIÓN

La Cirugía esofágica, es una de las experiencias más frustrantes para el cirujano general por su tendencia a una complicación muy temida, la dehiscencia de la anastomosis, independientemente que la anastomosis sea manual o mecánica (autosuturadoras) y de la técnica utilizada. La dehiscencia de la anastomosis ha disminuido notablemente estos últimos años (1).

En las grandes series quirúrgicas de los cirujanos asiáticos (2), (3), (4), (5), (6) puede notarse, debido a su gran experiencia, los análisis y correcciones realizadas previas a la intervención logrando disminuir las complicaciones y por ende, la mortalidad post-operatoria.

Bailey y col (7) publicaron una serie prospectiva de 1777 pacientes con un seguimiento de 10 años, donde evidenciaron una morbilidad del 50% y una mortalidad de 10%.

En nuestro medio, la casuística es pequeña, debido a que el adenocarcinoma de la unión esogagagástrica es poco frecuente y de

diagnóstico tardío, por lo tanto, intervenir un esófago es un hito del destino.

La esófago-yeyunoanastomosis (8), luego de la gastrectomía total o esofaguectomía distal tiene una rata de morbilidad que va de 6% cuando es torácica o del 2% cuando la anastomosis es abdominal (8), (9). La introducción de las máquinas autosuturadoras circulares, cambia el panorama de esta complicada cirugía, se reducen las complicaciones, y se pueden hacer las anastomosis técnicamente más altas (transhiatal por vía abdominal). La esofaguectomia distal mas esófago-yeyuno anastomosis con autosutura intramediastínica transhiatal, se transforma en operación efectiva y de rutina, con disminución del tiempo quirúrgico y de los costos (2), (3), (8).

Somos cirujanos esofágicos esporádicos. La esófago-yeyunoanastomosis es un problema de la técnica quirúrgica y la cicatrización de la sutura es independiente de las condiciones clínicas del paciente (1).

Las maneras de realizar esta operación, la esófago-yeyunoanastomosis en Y de Roux son: a) Termino-lateral y b) Termino-terminal.

El motivo de este trabajo es presentar una modificación sustancial de la técnica que evita una nueva línea de sutura en el asa yeyunal ascendida (8), siendo más fácil y más rápida de realizar, con lo cual se disminuyen las complicaciones quirúrgicas post-operatorias inmediatas.

MARCO TEORICO: EVOLUCION HISTORICA DE LOS INSTRUMENTOS DE AUTOSUTURA CON GRAPAS

El proceso histórico y evolutivo, de los instrumentos quirúrgicos con posesión de grapas se inicia en la primera década del siglo XX, época en la cual el DR. HUMER HÜTLTL, cirujano de origen húngaro, presento en 1908 en el segundo congreso de la Sociedad Húngara de Cirugía, un Instrumento Quirúrgico usado en la resección de la Patología Distal Gástrica, el cual tenia un peso aproximado de 3,500 Kg., siendo su sistema de ensamblaje y rodamiento complicado, se le incorporaba grapas de acero inoxidable, colocadas manualmente en doble hilera, tal cual como se utilizan hoy en día, en la realización de la Gastroentero-anastomosis (10)

En 1909 el DR. HÜTLTL en el XIV Congreso Internacional de Medicina, realizado en Budapest, presenta la utilización de su instrumento en la Gastrectomía Distal y su publicación en 1910. (11)

El segundo paso en la evolución de los Instrumentos Autosuturadores lo dio el DR. ALADAR VON PETZ, cirujano de origen alemán, discípulo de Dr. Hüttl, en 1921 en el VIII Congreso de Cirugía

Húngara, presentó un instrumento, grande, modificado y de menor peso, que su antecesor, con dos líneas de grapas de acero inoxidable las cuales se cargaban manualmente y avanzaban paso a paso, sobre un riel, controlado por una especie de volante, que el cual al girar iba realizando el grapeado de la pieza quirúrgica en hilera doble. (12) (Figura 1).

En (1934) FRIEDRICH, H. Cirujano de origen alemán, usa un sistema parecido al Von Petz, modificándole por cartuchos intercambiables, luego se realizan pequeñas modificaciones por el DR. SANDOR S (alemán, 1936). Los Dres TOMADA M (1937) y NAKAYAMA K. (1954) simplifican el instrumento de Von Petz removiendo el manubrio y los rieles de avance. (13) (Figura 2)

El tercer paso importante, se realiza en la década del '50 en Rusia, en el Instituto de Investigación Quirúrgica Experimental de Moscú, donde las Maquinas Autosuturadoras reciben gran ímpetu. Dentro de esta serie de instrumentos el DR. V. F. GUDOV (1950), inventa para las Anastomosis Vasculares, maquinas diferentes modificaciones. El DR. P.I. ANDROSOV (1950), diseña instrumentos

Von Petz

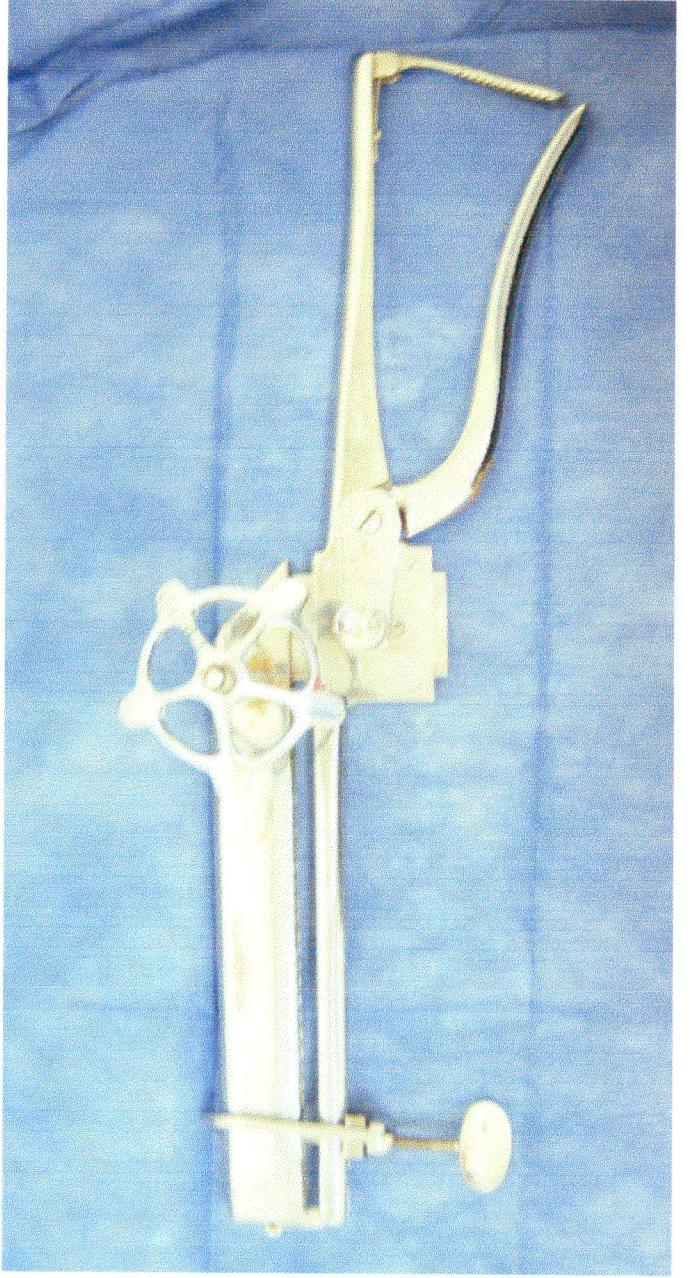
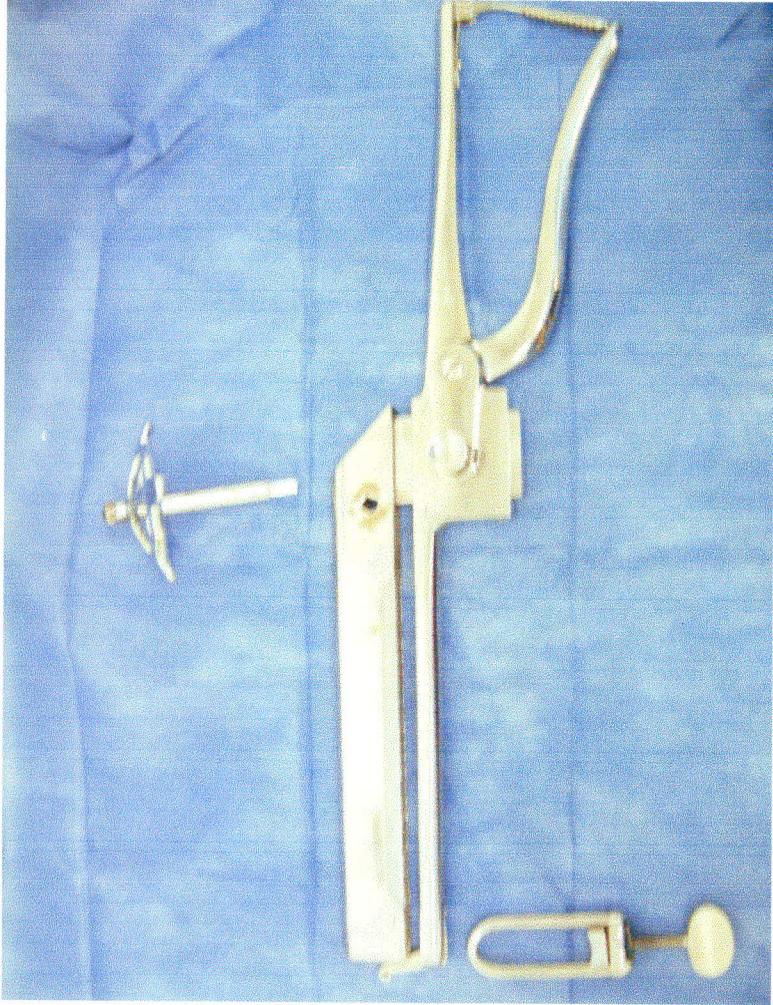


FIGURA 1

NAKAYAMA

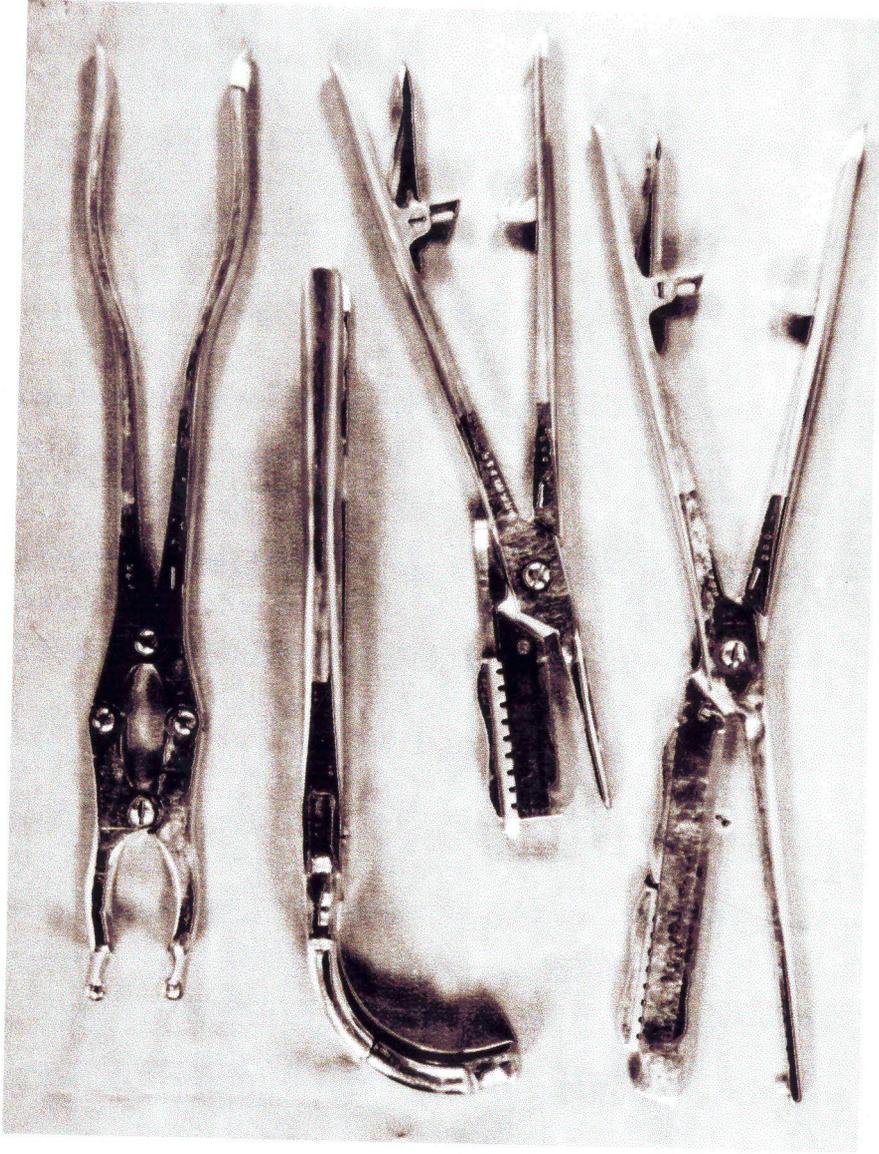


FIGURA 2

vasculares y gastrointestinales con cartuchos de grapas que al presionarlos manualmente se cerraban, similares a los de hoy día. (14)

Los DRES. BRABOV y GRITSMAN, (1950), desarrollan un instrumental de autosutura para el cierre y anastomosis gastrointestinal, posteriormente el Dr. Gritsman publica su primer estudio, sobre Procedimientos Quirúrgicos Gástricos, usando dicho instrumental con una mortalidad del 2 %, atribuyendo esta reducción porcentual a la disminución de tiempo operatorio y a la consistencia de la técnica (13).

Posteriormente el aporte más importante lo realiza el DR. T.V. KALININA, (1960), cuando en dicho instituto ruso presenta la primera máquina autosuturadora Circular, con la cual realizaba Anastomosis Terminal-Terminal, donde el abordaje quirúrgico era técnicamente difícil, esófago-gastroanastomosis, esófago - yeyunoanastomosis y resección baja de recto, la denominó PKS - 25, era parecida a un sigmoidoscopio con mango rígido y en el cual estaban dos palancas que hacían el efecto de gatillo disparador, el obturador de este instrumento salía fuera del cilindro, poseía una (1) sola hilera de

grapas y una hojilla circular dentro del cilindro que hacia el corte del doble diafragma creado al cerrar el instrumento, con la sutura con doble jareta; instrumento avanzado para la época (15), (16), (17).

Entre las dificultades técnicas estaban: difícil desarmarlo y armarlo para su limpieza y esterilización, la hojilla cortante era permanente y no mantenía el filo cortante, y lo más preocupante que solamente mantenía una hilera de grapas en la Anastomosis y luego se realizaba, el refuerzo manual sero-seroso, ingenioso instrumento de autosutura y corte pero técnicamente insatisfactorio por que invertía la anastomosis termino-terminal. Luego este instrumento PKS - 25, sufre modificaciones, la cual surge la S.P.T.U, que es usada en Lille (Francia) por Dr. Vankemmel M. (18)

El siguiente paso, en esta evolución histórica instrumental de la autosuturadoras, se inicia en Estados Unidos y toma gran impulso con el DR. M. M. RAVITCH, (1964), jefe del laboratorio de experimentación quirúrgica de la Universidad de Pennsylvania, iniciando el desarrollo de la instrumentación norteamericano a partir de tecnología rusa.- El primer instrumento que utiliza y modifica fue la UKB – 25 que había sido desarrollada por Dr. Androsov, (1955),

trabajo en equipo con el DR. STEICHEN, F., (Mount-Sinaí Hospital), NY NY, mejorando notablemente el balance mecánico y la forma ergonómica y colocación de cartuchos descartables, los cuales son introducidos en el instrumento sin desarmarlo, facilitando el diseño articular y el recambio de grapas (19), (20), (21). La instrumentación se hace más versátil, de mejor manejo intraoperatorio haciéndola mas segura. Nuevas aleaciones metálicas son estudiadas y aplicadas, se diseñan y desarrollan instrumentos con mangos angulizados y cabezas móviles que permiten cierta rotación y mejoría en la movilidad quirúrgica intraoperatoria (22), (23).

En la década de los '70, estos instrumentos de autosutura, entraron en fase de industrialización con dos (2) transnacionales en el ámbito mundial: U.S. SURGICAL CORPORATION. USSC ® y ETHICON ® JOHNSON & JOHNSON (24). (Figura 3)

En nuestro país, la primera vez que se utilizó el Clamp de Von Petz, fue el DR. MANUEL CORACHAN GARCIA, (1881 – 1942), iniciador de la Cirugía Gastrointestinal Venezolana y fundador del Instituto de Cirugía Experimental de la Universidad Central de

AUTOSUTURADORA DECADA DE LOS 70.



FIGURA 3

Venezuela, (I.C.E, creado en Junio de 1938), donde muchos de sus discípulos visualizaron su aplicación y su utilización instrumental y quirúrgica, fue el gran impulsador de la Cirugía Gastroenterológica y en 1940, realizó la primera esófago-gastrectomía en Venezuela. (25)

El DR. RUBEN CORONIL, (1963 – 1964), es el primer cirujano que en Venezuela utiliza las autosuturadoras rusas, en el Hospital Vargas. En un trabajo de cirugía experimental con 100 perros, en el Instituto de Cirugía Experimental del Hospital Vargas. (26)

Las Maquinas Autosuturadoras fueron utilizadas por primera vez en 1974 en una gastrectomía electiva, realizada por DR. ANTONIO PARIS P. y como docente DR. LUIS AYALA N en la Cátedra– Servicio de Cirugía III del Hospital Universitario de Caracas. (27, 28)

A partir de 1980, comienza a usarse en casos bien estudiados y de manera electiva, los residentes de post-grado de la referida fecha, Dr. Diógenes Cordero Residente de 3er año; Dres. Nino Ferri Nicassio, Rafael Belloso Clemente y José Contreras de residentes de 2do año; Dres. Jon Barriola, Ana Hollenbeck del 1er año; y como docentes de post-grado: Dres. Antonio París, Francisco San Martín,

Luis Ayala N, Serafín Sánchez Soria, Juanita Gomis A, Rafael Chávez Cartaya, Sami Zogbhi Z. y Vittorio Garbari.

En 1983, estando los Dres. Alberto Tamayo Ruiz y Gustavo Benítez, en 3er año de post-grado; el designado Dr. Antonio París (Jefe de Pabellón del Hospital Universitario de Caracas), hace la adquisición a la USSC ®, todo un equipo completo, de las variantes de Autosuturadores Metálicos; EEA ®, GIA ®, TA ®, y LDS ® y el Clamp de Furniss modificado (Jareteadora), se realizó la cirugía con mayor casuística y mas regularidad, con la colaboración inestimable ese año de los docentes Dres. Antonio París, Serafín Sánchez, Sami Zogbhi, Juanita Gomis y Luis Ayala.

En 1985 la Dra. Luisa T. Silva presentó un trabajo de revisión sobre las perforaciones esofágicas instrumentales (29).

Hago hincapié que la filosofía praxística del Servicio de Cirugía III, bajo connotadas normas éticas – formativas, es en la cual el docente, que está en determinada intervención quirúrgica ayuda y comparte en lo máximo de su capacidad en la formación del estudiante de 4to nivel (post-grado), tanto de forma como de fondo. Este tipo de cirugía con Autosuturadora necesitaba mucha ayuda y

experiencia, gracias a todos los existencialistas que compartieron nuestros momentos de triunfos y fracasos de nuestro post-grado y que mantuvieron siempre un pensamiento universitario.

El proceso histórico en el desarrollo coyuntural de todas las etapas evolutivas del instrumental quirúrgico de Autosuturadoras, no se detiene y avanza con el advenimiento de la cirugía por Vídeo – Laparoscopia, desde hace más de una década en nuestro país, nos hemos visto en la necesidad de trabajar con instrumentos cada vez más precisos, ergonómicos, de menor diámetro (entre 5 y 10 Mm.), de mayor sensibilidad, maniobrabilidad y costo, cada vez nos acercamos a la telecirugía, pero donde la presencia del factor humano será el más importante desde el punto de vista bioético.

OBJETIVOS

1.- Presentar una modificación técnica de esófago-yeyunoanastomosis termino-lateral en Y de Roux con Máquina de Autosutura CEEA N° 25 (U.S. Surgical Corp.) con una variación de la técnica, que evita una nueva línea de sutura en el asa yeyunal ascendida.

2.- Evaluar la morbi-mortalidad de estos pacientes en un lapso de 10 años.

PACIENTES Y TECNICA QUIRURGICA

Pacientes hospitalizados en el Servicio de Cirugía III y en el Instituto Clínico La Florida, del año 1992 al 2001 con adenocarcinoma confirmado de la unión esofagogástrica y esófago de Barrett, sin evidencia de metástasis a distancia y enfermedad loco-regional evidente.

Los pacientes fueron mayores de 18 años y en adecuadas condiciones clínicas para la intervención quirúrgica (ASA I ó II) (30)

El diagnóstico pre-operatorio consistió en:

- 1) Estudio de tránsito radiológico contrastado de esófago-estómago-duodeno.
- 2) Endoscopia digestiva superior con toma de muestra para biopsia.
- 3) Ecosonograma abdominal.
- 4) Tomografía toraco-abdominal con contraste.
- 5) Rx. de tórax.

A todos los pacientes se les realizó laparotomía media supra e infra umbilical y se utilizó la vía transhiatal (TH) para la resección esofágica (31), (32). Esófago-yeyunoanastomosis termino-lateral en Y

de Roux con Máquina de Autosutura CEEA N° 25 ó N° 28 (U.S. Surgical Corp.)

TECNICA QUIRURGICA REALIZADA

La rutina quirúrgica seguida fue:

1. Laparotomía y revisión de la cavidad abdominal. (Figura 4)
2. Colocación de dilatador esofágico de mercurio N° 40 HURST.
3. Gastrectomía total estándar con cierre de muñón duodenal, omentectomía y mantenimiento la unión esófago-gástrica.
4. Disección y dilatación del hiato esofágico vía transhiatal (TH), transtoracica (TT). Figura 5 y 6)
5. Colocación de puntos referencias esofágicos con Vicryl ® (2.0), Polygactin 910 o Seda ® (2.0) previa a la resección esofagogástrica. Estos puntos de referencia deben colocarse transversalmente, perpendicular a las fibras esofágicas para evitar desgarros longitudinales.
6. Localización el ángulo de Treitz a 60-70 cm. del mismo realizamos una yeyunoanastomosis en Y de Roux temino-lateral en 2 planos.

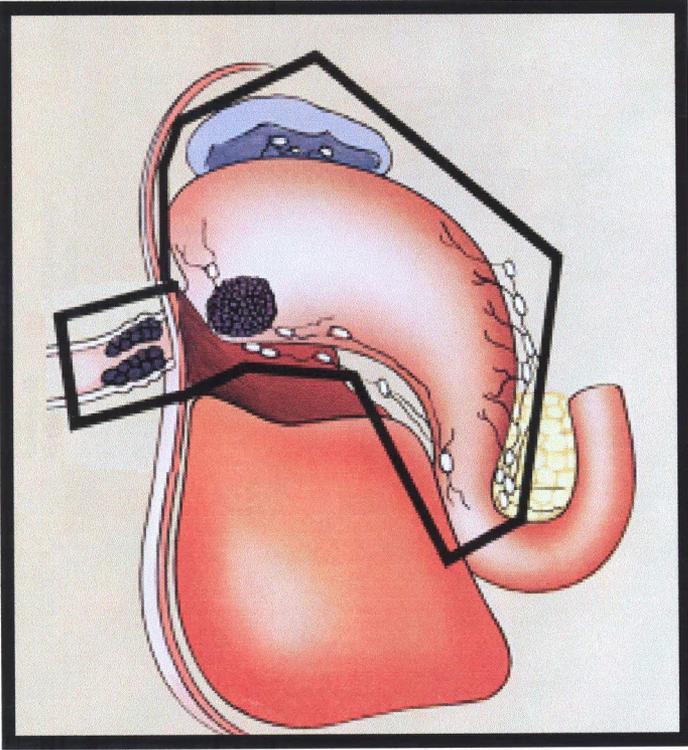


FIGURA 4

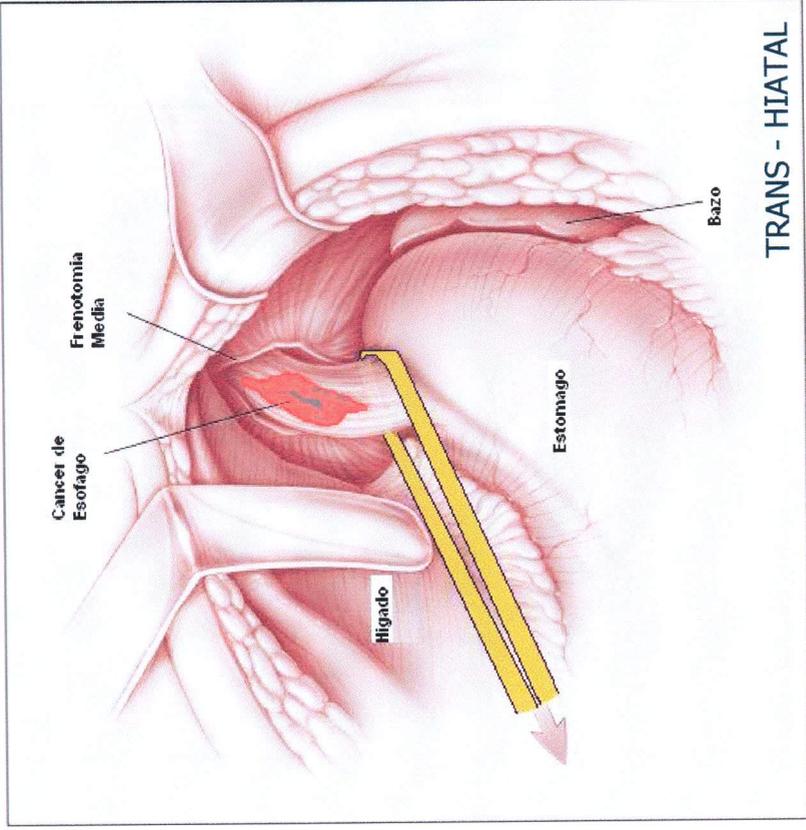


FIGURA 5

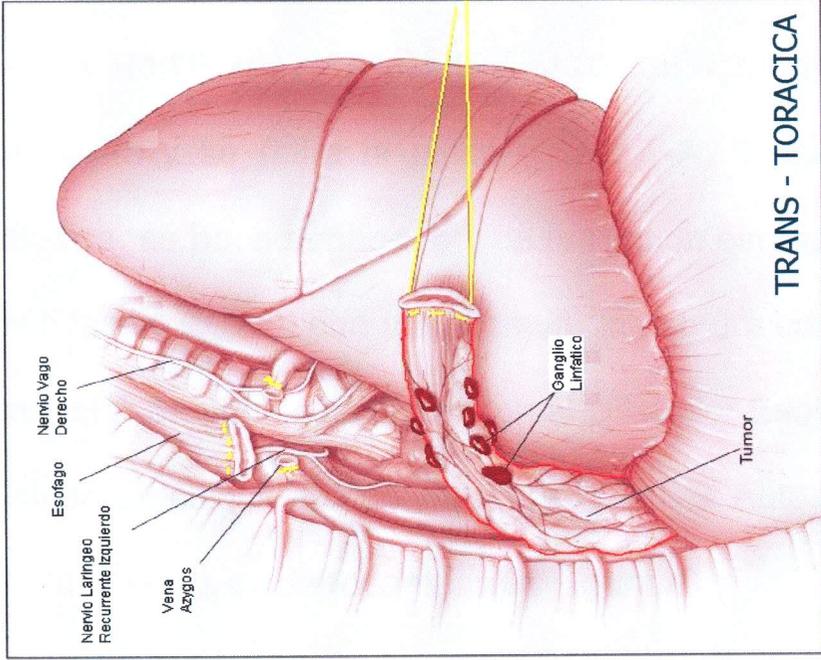


FIGURA 6

normalmente precólica, asegurando una excelente vascularización colateral, mucosa rosada y sin cambios de coloración. Este paso es importante para futura anastomosis de asa yeyunal al esófago.

7. Al hacer la resección esofágica de rutina el corte congelado del borde esofágico es obligatorio; se procede a dilatar el esófago distal con Dilatador Esofágico Metálico N° 25 y luego se realiza la jareta, con una pinza jareteadora de autosutura USCC ASS 50 (Clamp de Furniss Modificado) y Prolene ® (2.0) con aguja recta, se pasa ida por vuelta y se retira la pinza (Fig.7, 7-A, 8, 8-A y 8-B). Si se desgarró, se hace a mano, previa resección esofágica y en el borde con Prolene ® (2.0) con aguja curva una sutura continua y el círculo completo. Se vuelve a dilatar, con el Dilatador Esofágico N° 25. Con cuidado se coloca el Yunque de la Máquina Autosutura N° 25 y se anuda la jareta cuidadosamente. (Figura 9)

8. La Máquina Autosuturadora CEEA N° 25 es introducida a través de la luz del yeyuno que se subió, (previa dilatación yeyunal) con dilatadores N° 25 y/o N° 27, y aproximadamente 5-7 cm. de distancia y en el borde antimesentérico yeyunal se atraviesa con la punta giratoria. Se debe valorar la vascularización y el color del

DILATADOR ESOFÁGICO METÁLICO



FIGURA 7-A

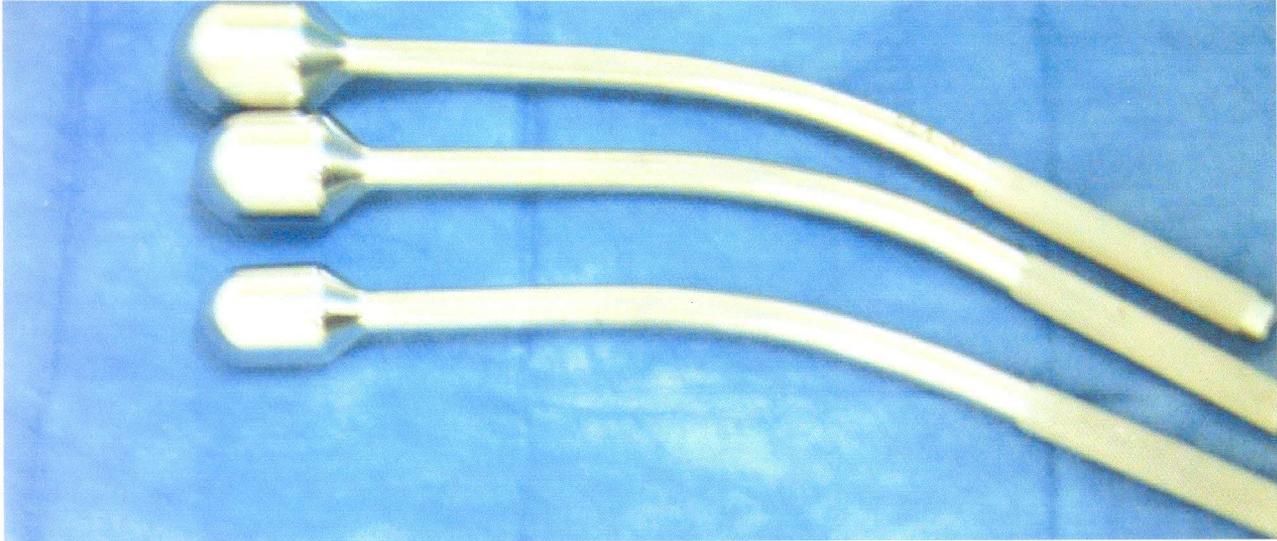


FIGURA 7

CLAMP DE FURNISS MODIFICADO

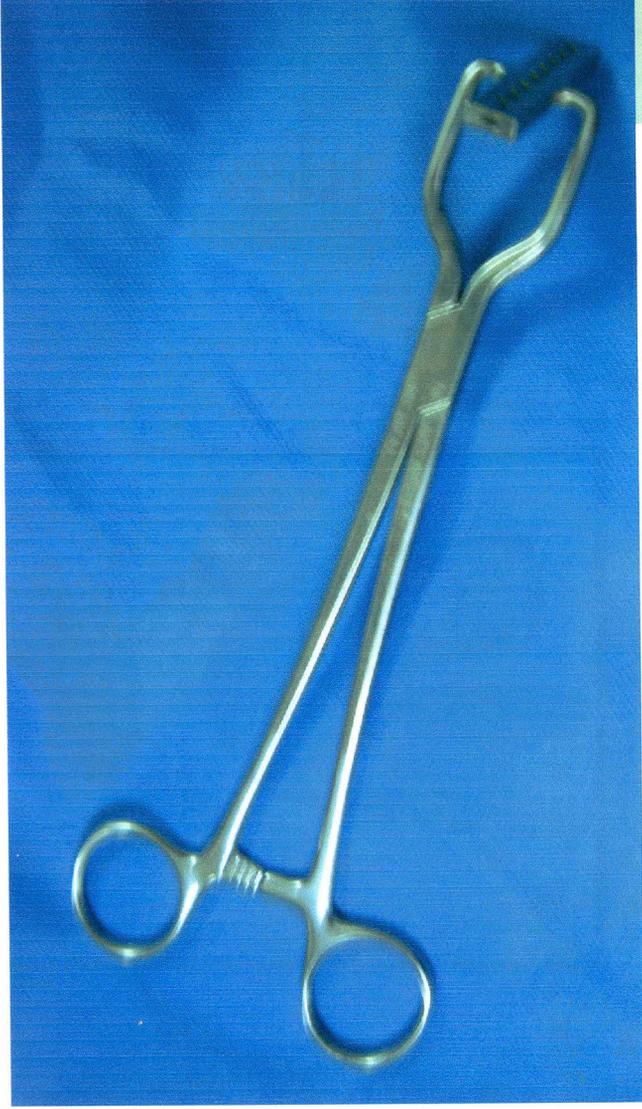


FIGURA 8

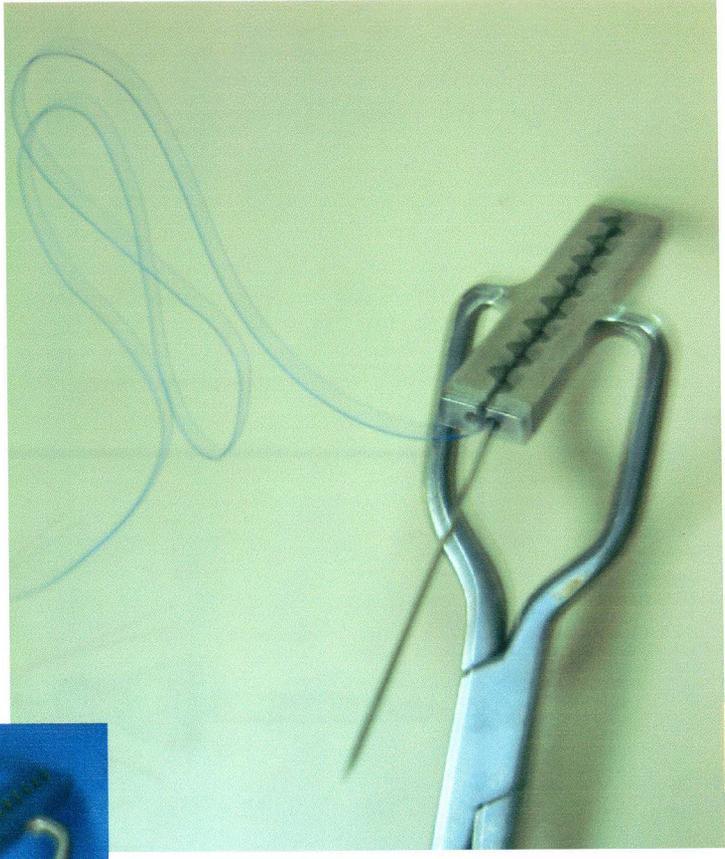


FIGURA 8-A

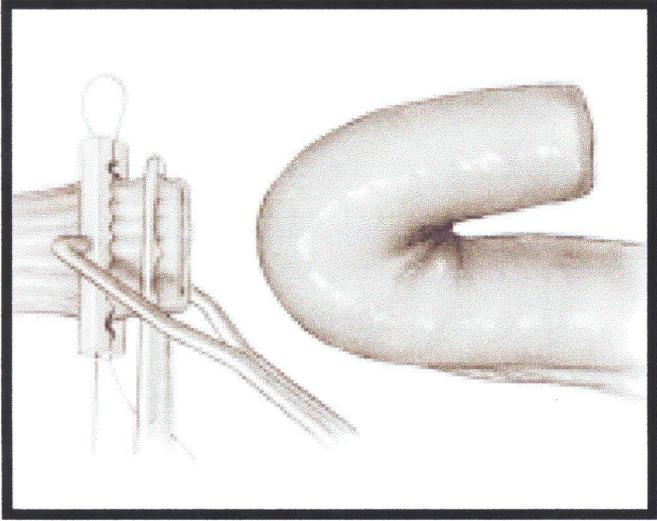


FIGURA 8-B

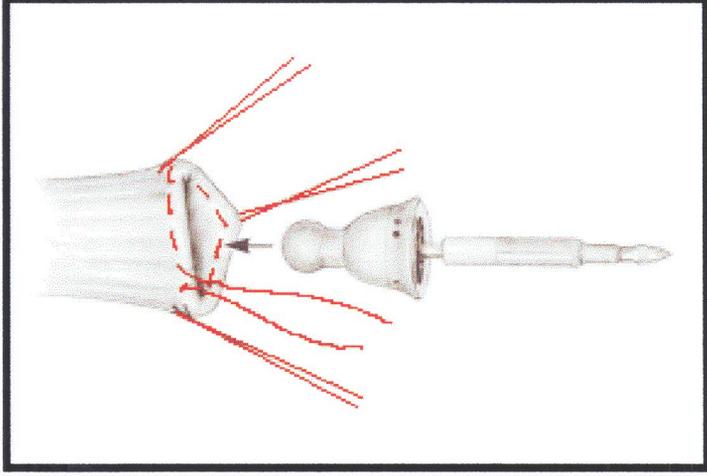


FIGURA 9

yeyuno, sino se está conforme, se hace de nuevo (Figura. 10, 10-A , 10-B, 11 y 12). El borde antimesentérico yeyunal tiene que estar tenso, pero sin desgarrarse, evitar los rebordes doblados o muy gruesos ya que conllevan problemas con la asa eferente. (Fig. 13,14 y 15).

9. Se busca el yunque que está colocado en el esófago y se introduce la máquina autosuturadora, se gira cuidadosamente, hasta unir la jareta esofágica con el borde yeyunal. Se gira hasta el rango de disparo, que normalmente es una marca verde. Se le quita el seguro a la máquina y se dispara, luego se gira contra reloj (dos vueltas y media), y con cuidado se retira la máquina autosuturadora. Se verifican los anillos de tejido cortados por la máquina se comprueba su integridad, grosor, simetría.

10. El extremo yeyunal que estaba abierto se cierra a mano en dos planos o con autosuturadora y se fija a la curva diafragmática (Figura 16 y 17)

11. Si se tiene duda se prueba con una sonda nasogástrica y se usa azul de metileno diluido, si no hay problemas, se retira la sonda de Levine. En la esofaguectomía distal, no usamos sonda nasogástrica según la técnica del Dr. Antonio Paris P.

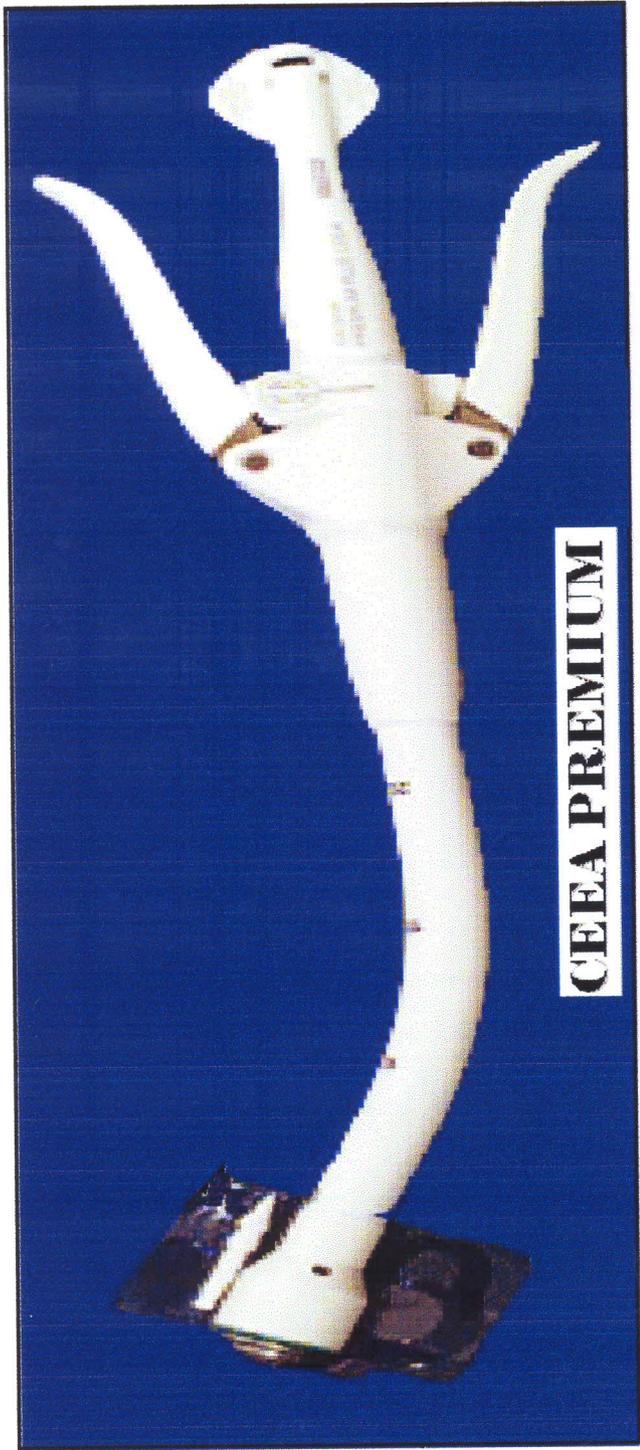


FIGURA 10

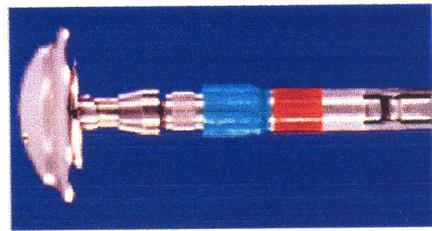


FIGURA 10-A

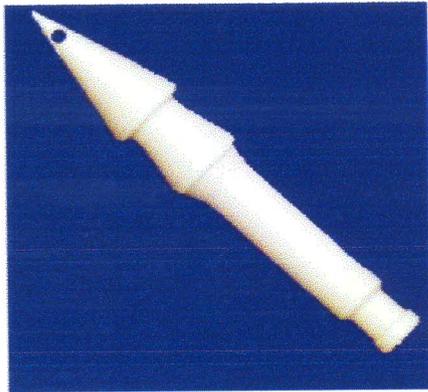


FIGURA 10-B

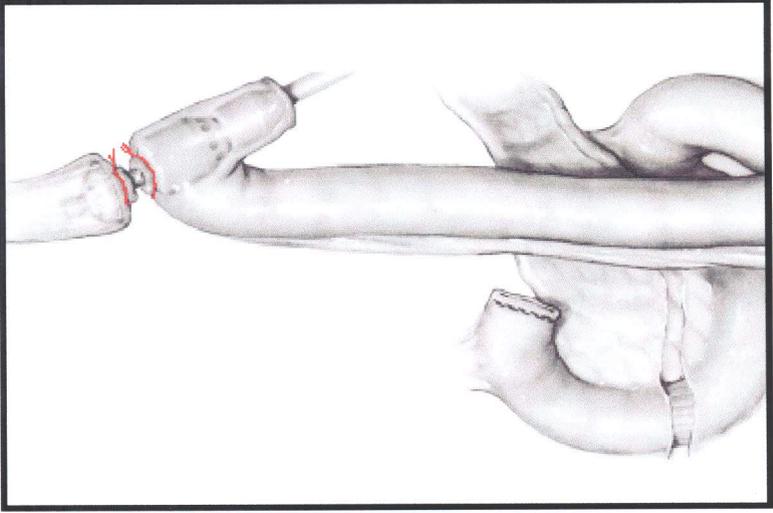


FIGURA 12

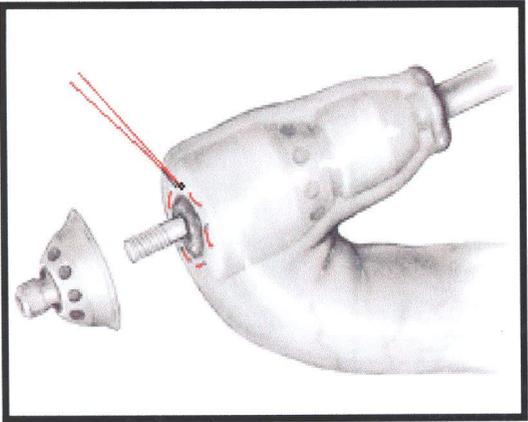


FIGURA 11

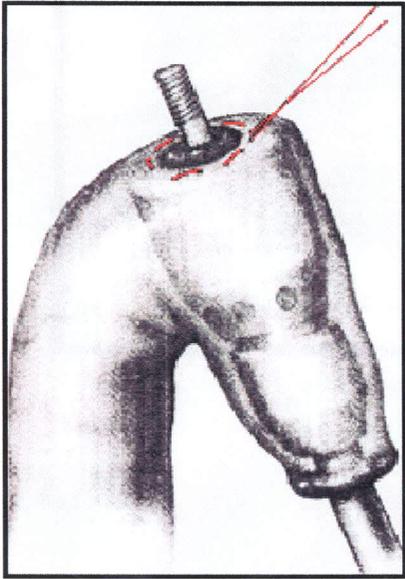


FIGURA 13

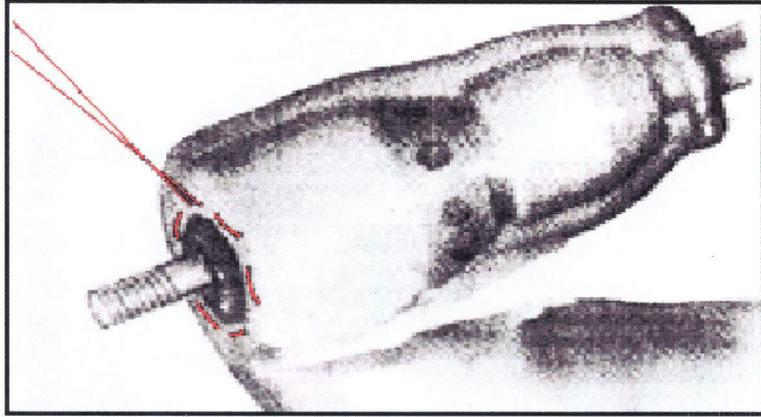


FIGURA 14

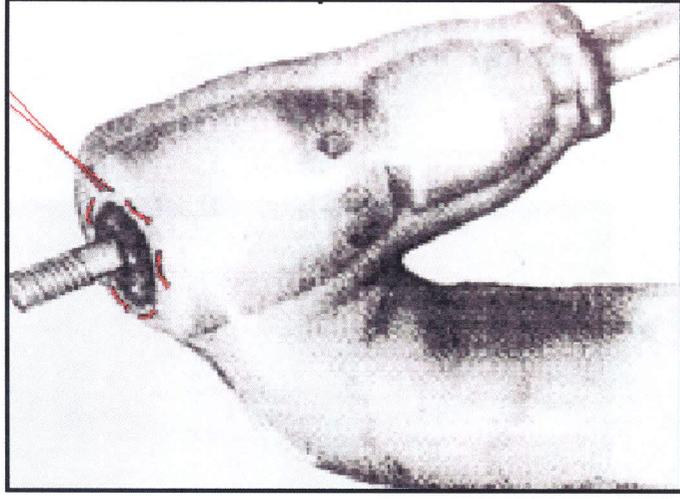


FIGURA 15

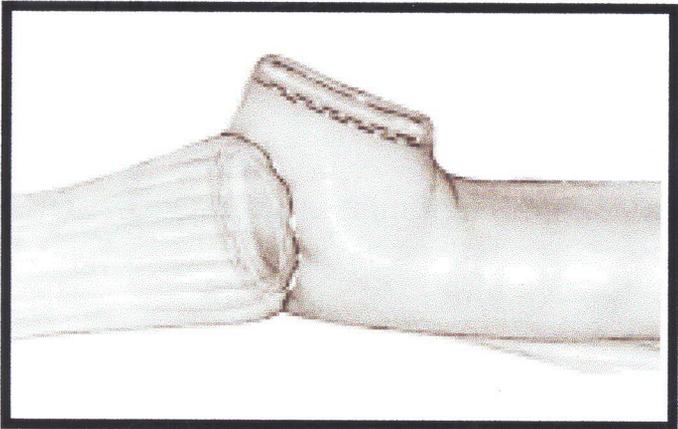


FIGURA 16

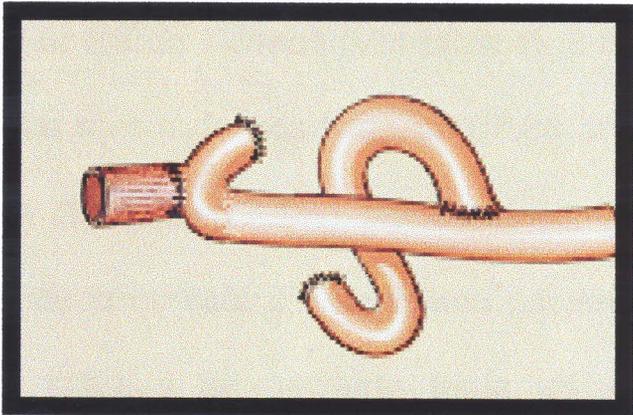


FIGURA 17

RESULTADOS

Entre 1991 y 2001 se operaron 9 casos (Ver tabla 1). 6 hombres y 3 mujeres (Gráfico1). La media de edad fue de 67,88 años, con un rango entre 55 y 84 años. 7 (77,7%) pacientes tenían ADC gástrico del 1/3 superior de la curvatura menor, una paciente tenía un linfoma gástrico (11,11%), y un paciente tenía un ADC de esófago secundario a una metaplasia de Barrett (11,11%) (Gráfico 2). En este paciente hubo necesidad de realizar toracotomía izquierda, porque la lesión estaba 6 cms. por encima de la unión cardioesofágica, al hacer la resección de los bordes del esófago, que fueron positivos para tumor en el corte congelado, la anastomosis por vía transhiatal (TH) era muy dificultosa.

Las complicaciones inherentes a la anastomosis fueron 2 (22%) (Gráfico 3):

- a) Desgarro longitudinal del esófago cuando se usó la CEEA # 28 (debido al tamaño del cabezal), que se suturó manualmente en la misma dirección del desgarro, sin complicaciones posteriores.

- b) Diagnóstico radiológico de fuga de anastomosis, manifestaciones clínicas al 5° día de evolución post-operatoria.

Las complicaciones médicas post-operatorias fueron 2 (22%):

- a) Infección del acceso venoso central al segundo día,
- b) una neumonía severa que llevó al paciente a una unidad de Terapia Intensiva, falleciendo a los 30 días.

La mortalidad a los treinta días fue de 1 paciente (11,11%).

Después de un seguimiento de 10 años, la sobrevida osciló entre 1 mes y 10 años, siendo el promedio de 24,57 meses. La sobrevida a los dos años fue de 44,44%, y a los 5 años de 11,11%. Un paciente falleció de una causa no relacionada con el cáncer a los tres años.

DISCUSIÓN

El carcinoma de esófago y estómago es un patología poco frecuente en el mundo occidental, sin embargo ha habido un incremento en la incidencia del adenocarcinoma, sobre todo de la unión esófago-gástrica, del esófago distal y del tercio superior del estómago (33).

El cambio reciente en la patología del cáncer de esófago ha variado del carcinoma de células escamosas al adenocarcinoma asociado con la metaplasia de Barrett.

Debido al amplio y complicado sistema vascular y de drenaje linfático gastro-esofágico, existen varias opciones quirúrgicas para la resolución de tumores de la unión cardioesofágica. Existen dos abordajes fundamentales: resección transhiatal (TH) y resección transtorácica (TT). (32), (34), (35).

La resección transhiatal (TH) fue originalmente descrito por Dent en 1913, realizada por primera vez por Turner en 1933 y popularizada por Orringer. La resección transtorácica (TT) fue descrita originalmente por Ivor Lewis en 1946 (34).

La cirugía de esófago es difícil y complicada. Presentamos 9 casos, con una variante de la técnica de la esófago-yeyunoanastomosis, los cuales fueron seguidos por un lapso de 10 años.

Esta variante consiste en una modificación sustancial de la anastomosis que evita una nueva línea de sutura en el asa yeyunal ascendida. En vez de realizarla termino-terminal se realiza termino-lateral con un bastón de yeyuno, siendo más fácil y más rápida de realizar, con lo cual se disminuyen las complicaciones quirúrgicas post-operatorias inmediatas.

Como en el mundo occidental, 7 (77,7%) de nuestros pacientes presentaron adenocarcinomas de la unión esofagogástrica. (33)

En el trabajo de Uravic (37), la proporción de hombres mujeres fue mayor, (ellos 82,8% y nosotros 66,6%), la media de edad de nuestra muestra fue de 67,88 años, un poco mayor que en su serie. Las complicaciones inherentes a la anastomosis fueron 2 (22%). La evolución de los pacientes fue satisfactoria teniendo confirmación de la negatividad de los márgenes de resección de los extremos distales tanto esofágicos como gástricos, agregando el margen de los

segmentos que se obtuvieron en la maquina autosuturadora. Como en las series internacionales, las complicaciones respiratorias fueron la causa más frecuente de morbi-mortalidad (1 paciente, 11,11%). La mortalidad a los dos años fue de 44,44%. A los 5 años la mortalidad fue de 11,11% y a los 10 años de seguimiento hay un paciente vivo.

En la serie de Takeshita y col. (5) de 211 casos de carcinoma gástrico de 1/3 superior, más invasión del 1/3 inferior de Esófago, en todos los casos se realizó gastrectomía total, y si estaba tomado esófago, esofaguectomía subtotal usando toracotomía derecha. En la reconstrucción se utilizó la anastomosis de Y de Roux.

Hulscher y col. evidencian que la esofaguectomía transhiatal está asociada con una menor mortalidad que la esofaguectomía transtorácica (35). Cariati y col. (36) tienen una mortalidad postoperatoria del 10% en la esofaguectomía transhiatal,

En una serie venezolana (38) utilizan la vía transhiatal (TH) en un 60% de todas las intervenciones, a diferencia de nosotros, ellos postulan que la interposición yeyunal se acompaña de una elevada mortalidad debido a que no se hace con frecuencia. Sin embargo, una

serie de 183 sustituciones esofágicas considera que la interposición yeyunal es viable (39).

Desde 1983, Takeshita utiliza instrumento de autosutura CEEA de USSC y sus últimos 95 casos no han tenido mortalidad. Siempre hay que hacer énfasis que esta cirugía se asocia con una elevada incidencia de morbilidad operatoria (6), (9).

La resección gastro-esofágica representa un reto quirúrgico mayor, con una alta morbi-mortalidad (40). Aquí se presenta una serie de 9 pacientes recogidos a lo largo de 10 años, en los cuales se realizó una variante de la técnica de la anastomosis esófago-yeyunal, con muy buenos resultados. De los 9 casos, sólo uno presentó una mínima fuga de contraste, sin repercusión clínica. La mortalidad a los 30 días fue de 11%, y la supervivencia a los 2 años de 44,44%.

En la última década los cirujanos han jugado un rol importante en mejorar el manejo del cáncer esofagogástrico. Hoy, se consideran los beneficios de una conducta multidisciplinaria: cirugía, quimioterapia y radioterapia, para mejorar la supervivencia y la calidad de vida de estos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Bardini R., Asolafi M, Ruol A. Bonavina L., Basseggio S, Peracchia A. Anastomosis. *World J. Surg* 1994; 18: 373 – 378.
2. Zhang D.W, Cheng G.Y, Huang G.H, Zhang R.G, Xiang Y.L, Mao Y.S, Wang Y.G et al. Operable Squamous Esophageal Cancer: Current Results from the East. *World J Surg* 1994; 18: 347 – 354.
3. Law S, Fok M, Wong J. Risk Analysis in Resection of Squamous Cell Carcinoma of the esophagus. *World J Surg* 1994; 18, 339 – 346.
4. Fok M, Law S, Wong J. Operable Esophageal Carcinoma. Current Results from Hong-Kong. *World J Surg* 1994; 18: 355 – 360.
5. Takeshita K, Ashikawa T, Tani M, Saifo N, Muruyama M, Sunagawa M, Habuh, Endo M. Clinic Pathologic Features of gastric cancer Infiltrating the Lower esophagus. *World J Surg.* 1994; 18: 428 – 432.
6. Watson A. Operable Esophageal Cancer. Current Results from the West. *World J Surg.* 1994; 18, 361.
7. Bailey SH, Bull DA, Harpole DH et al. Outcomes after esophagectomy: a ten years prospective cohort. *Ann Thorac Surg* 2003; 75(1):217.

8. Vauthey JN, Maddem J, Gertsch PH. A simplified technique of esophagojejunostomy. *S G O* 1991; 173: 499 – 500.
9. Ferguson M., Martin T, Reeder L, Olak J. Mortality after esophagectomy. Risk Factor Analysis. *World J Surg* 1997; 21: 599 – 604.
10. Hüttl, H. II Kongress der Ungarischen Gesellschaft für Chirurgie. Budapest, MAY 1908. *Pester Med-Chir Presse* 1909;45:108 – 121.
11. Hüttl, H. Über Pylorektomie, XIV Congres International de Medecine, Budapest, 1909. *Compte-Rendu, Sect Vtta, Chir P* 561, Budapest, 1910.
12. Von Petz, A. Aseptic Technique of stomach resection. *Ann Surg* 1927; 86: 388,
13. Latimer R, Doane W, McKittrick J, Shepherd A. Automatic Staple Suturing for Gastrointestinal Surgery. *The Am J Sur* 1975;130:766-771.
14. Androsov P.I. New Method of Surgical Treatment of blood vessel lesions *Arch Surg* 1956;73: 902.
15. Kalinina T.V. The use of the apparatuses PKS 25 and SK in the Clinic. *In Mechanical Sutures in Surgery of the Gastrointestinal Tract.* Moscow, 1964.

16. Kalinina T.V. Method of constructing esophagogastric and gastroesophageal anastomosis with the use of the apparatus PKS 25. *In* Experiences with the clinical use of new apparatus and instruments, Moscow, 1964.
17. Kalinina T.V. Development and clinical use of apparatuses for anastomosis of the gastrointestinal tract. *In* Surgical Suturing Apparatus, Moscow 1967.
18. Vankemmel M. La Résection-Anastomose de l'œsophage suscardial a l'appareil P.K.S 25 on S.P.T.U.26 pour Rupture de Varices Oesophagiennes. *Ann Chirg* 1976; 30 :187.
19. Ravitch M.M, Steichen F.M, Fishbein RH. Clinical Experiences with the soviet mechanical bronchus stapler UKB-25. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1964; 47: 446.
20. Ravitch M.M, Rivarola A. Enteroanastomosis with an automatic stapling instrument. *Surg* 1966; 270: 59.
21. Ravitch M.M, Lane R., Cornell W.P, et al. Closure of duodenal, gastric and intestinal stumps with wire staples: experimental and clinical studies. *Ann Surg* 1966; 163: 573.

22. Ravitch M.M, Steichen F.M. Techniques of staple suturing in the gastrointestinal tract. *Ann Surg* 1972; 175: 815.
23. Ravitch M.M, Ong TH, Gazzola L. A new precise and raphia technique of intestinal resection and anastomosis with staples. *S.G.O.* 1974; 139: 6.
24. Ravitch M.M, Steichen F.M. A Staplig instrument for end to end inverting anastomoses in the gastrointestinal tract. *Ann Surg* 1979; 189: 791.
25. Plaza Izquierdo, F. Historia de la Cirugía, especialmente relacionada a la Facultad de Medicina de Caracas. *Revista Centro Médico* 1978; 17 (59-60).
26. Gómez García, R. Comunicación Personal.
27. Paris Pantalone, A. Comunicación Personal.
28. Ayala LA. Gastrectomía sin suturas. Película. XIV° Congreso Venezolano de Cirugía. 1977.
29. Silva LT, Garbari V, Gómez M, Benítez G. Perforaciones esofágicas instrumentales. *Act Med Venez* 1985; 32: 16 –20.
30. ASA Physical status classification system. Park Ridge, Ill. American Society of Anesthesiologists, 2002.

31. Benítez Pérez G, Mata Benítez A y col. Leiomioma de esófago. Presentación de un caso. Rev Fac Med 1990;13(2):114 – 117.
32. Orringer MB, Marshall B, Iannettoni MD. Transhiatal esophagectomy: clinical experiences and refinements. Ann Surg 1999, 230: 392.
33. Vizcaíno AP, Moreno V, Lambert R, Lambert R, Parkin DM. Time trends incidence of both major histologic types of esophageal carcinomas in selected countries. Int J Cancer 2002; 99:860.
34. Karl R, Schreiber R, Boulware D, Baker S, Coppola D. Factors Affecting Morbidity, Mortality, and Survival in Patients undergoing Ivor Lewis Esophagogastrectomy. Ann Surg 2000; 231(5): 635-47.
35. Hulscher JB, Sandick J, De Boer A, Wijnhoven B, Tijssen J, Fockens P, Stalmeier P, et al. Extended Transthoracic Resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the esophagus. N Engl J Med 2002; 347:1662.
36. Cariati A, Casano A, Campagna A, Cariati E, Pescio G. Prognostic factors influencing morbidity and mortality in esophageal carcinoma. Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo 2002;57:201.

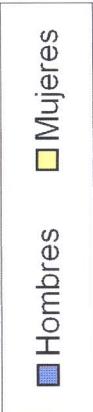
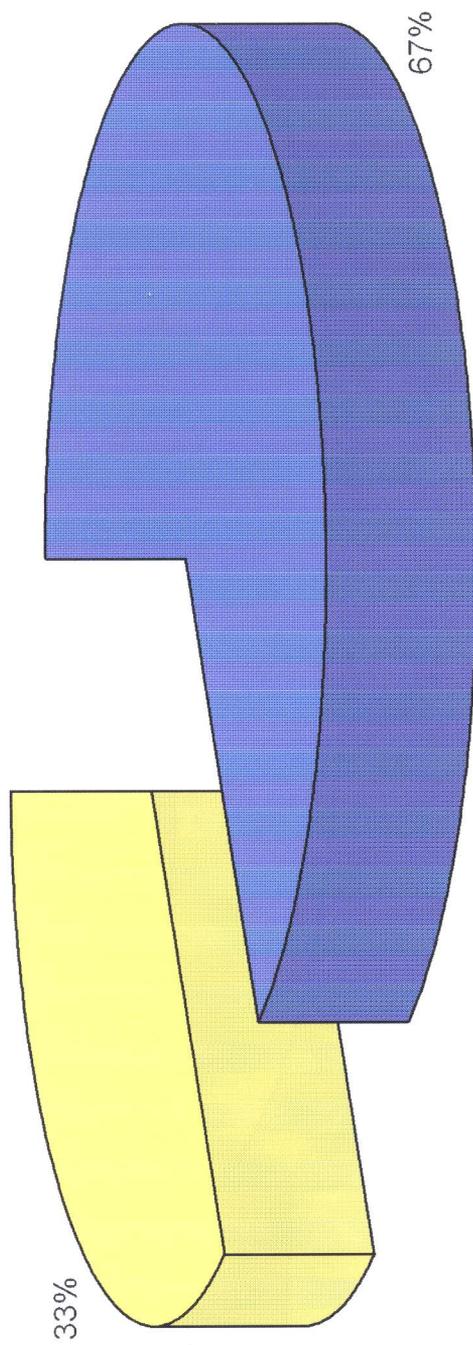
37. Uravic M, Petrosic N, Depolo A, Tomse Z, Rubinic M, Dobrila-Dintinjana R, Stimac D. Transhiatal esophagectomy of the esophagus_ Our ten years of experience. Zentralbl Chir 2002; 127:956.
38. Guzmán T Fernando, Morales G. Dimas, Torres Jairo, et al. Cirugía esofágica. Experiencia en el Hospital Universitario de Maracaibo. Rev Venez Cir 2002; 54(2):91-96.
39. García Gutierrez A. Sustituciones esofágicas. Rev Venez Cir 1989; 42(2):283 – 298.
40. Kitajima M, Kitagawa Y. Surgical Treatment of esophageal cancer_ The advent of the era of individualization. N Engl J Med 2002; 347:1705.

ANEXOS.

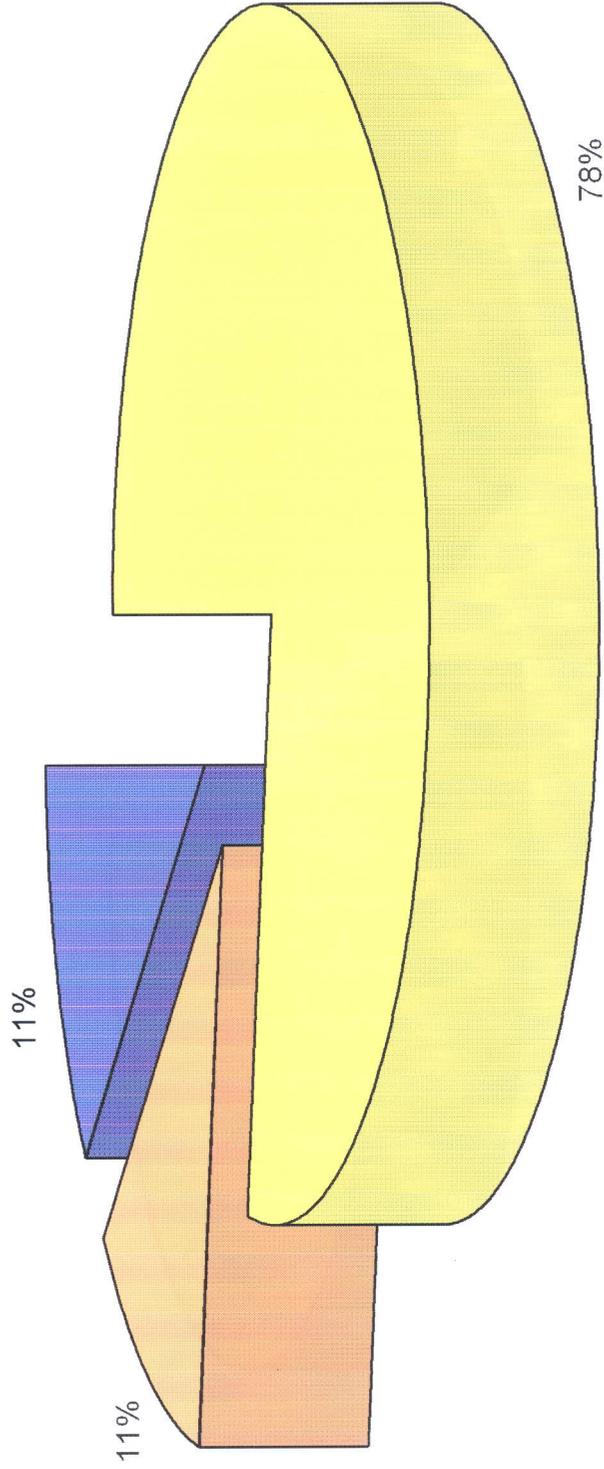
Tabla 1. Características de la población

Sexo	Edad	Diagnóstico	Intervención Qx	Complicaciones	Sobrevivida	Causa de muerte
F	84	Linfoma Gástrico	CEEA # 28 USSC	Desgarro longitudinal del esófago Anemia severa	3a	Patología de base
M	65	ADC esófago poco diferenciado esófago de Barret (T2)	CEEA # 25 USSC	Infección acceso venoso central Fuga escasa contraste radiológico	4a	
M	67	ADC 1/3 sup. curvatura menor	CEEA #25 USSC	Ninguna	2a	Patología de base
M	66	ADC 1/3 sup. Curvatura menor	EEA # 25	Ninguna	10a	
F	55	ADC gástrico mínimamente invasivo	EEA # 25	Ninguna	3a	Otra causa
M	67	ADC fundus gástrico (T3)	EEA # 25	Ninguna	8m	Patología de base
F	70	ADC 1/3 sup. Curvatura menor (T3)	EEA # 25	Ninguna	6m	Patología de base
M	67	ADC unión esofago-gástrica	EEA # 25 USSC	Ninguna	14m	Patología de base
M	70	ADC techo gástrico y curvatura menor	EEA # 25	Neumonía post-operatorio	1m	Neumonía

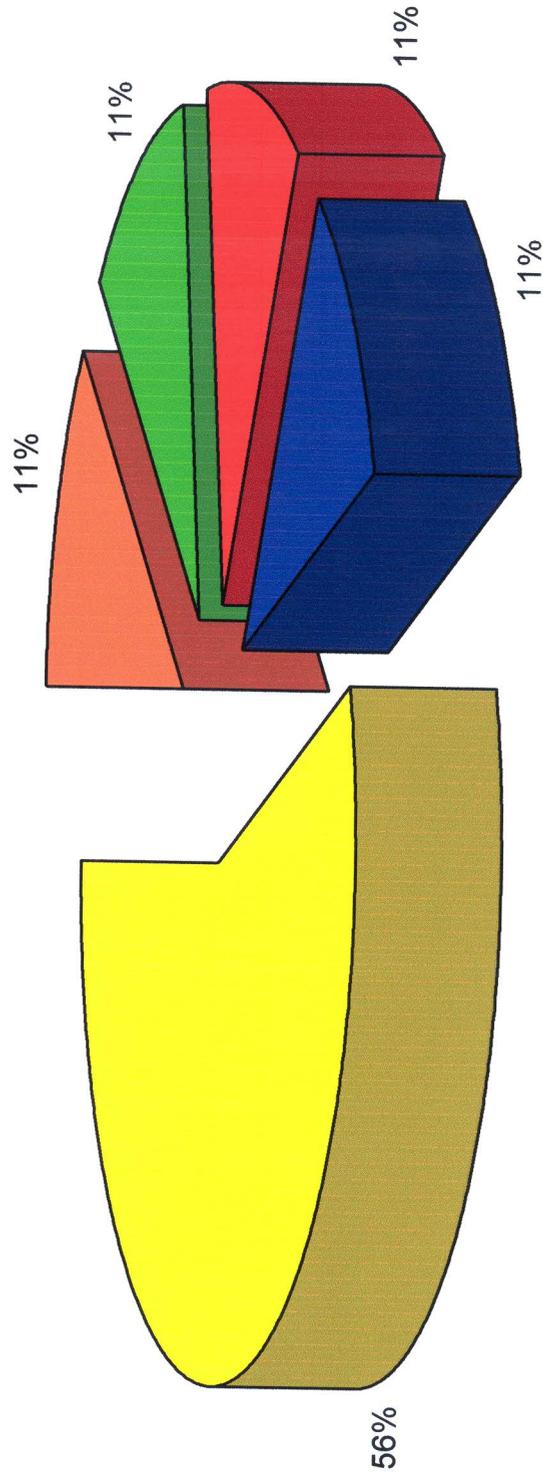
Proporción por sexo



Patologías de Base



Evolución post-operatoria



- Desgarro esofágico
- Neumonía severa
- Fuga material radiológico
- Sin complicaciones
- Infección acceso venoso central