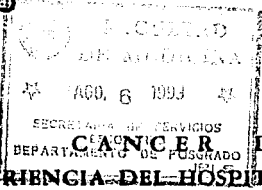


11209^G26



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
THE AMERICAN BRITISH COWDRAY HOSPITAL**



**CANCER DE ESOFAGO
EXPERIENCIA DEL HOSPITAL ABC DE 1988 A 1992**

TESIS RECEPCIONAL DE POSTGRADO

**PARA OBTENER EL TITULO DE :
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

P R E S E N T A :

DR. SAMUEL PARADA VILLAVICENCIO

ASESOR DE TESIS: DR. JORGE ORTIZ DE LA PEÑA

MEXICO, D. F.

1993

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

INDICE

INTRODUCCION	1
HISTORIA	2
ANATOMIA	3
FISIOLOGIA	6
ESQUEMAS	7
EPIDEMIOLOGIA	14
ETIOLOGIA	14
ESTUDIOS DIAGNOSTICOS	19
TRATAMIENTO QUIRURGICO	20
METODOS PALIATIVOS	21
MATERIAL Y METODOS	28
RESULTADOS	29
RESUMEN	32
DISCUSION	34
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	38

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

Division de Estudios de Postgrado
The American British Cowdray Hospital

C A N C E R D E E S O F A G O
Experiencia del Hospital ABC de 1988 a 1992

TESIS RECEPCIONAL DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N
C I R U G I A G E N E R A L

P R E S E N T A :

DR. SAMUEL PARADA VILLAVICENCIO

ASESOR DE TESIS:

DR. JORGE ORTIZ DE LA PEÑA R.

El motivo de éste trabajo es precisar las alternativas diagnósticas y los diferentes tipos de tratamiento para el cáncer de esófago. El cáncer de esófago representa el 1.5% de todas las neoplasias, con un pronóstico desolador.

Los casos de cáncer de esófago "in situ" o infiltrativo inicial, tienen excelentes resultados con cirugía radical, presentando una sobrevida a 5 y 10 años del 89.9% y 55.6% respectivamente.

En estados avanzados, los tumores esofágicos son irreseccables, teniendo que someter a los pacientes a un procedimiento paliativo, mejorando así su alimentación, evitando en lo posible la broncoaspiración y en general su calidad de vida, con un éxito del 95%. Estos métodos presentan una sobrevida del 1 al 6% a 5.9 meses, misma que se incrementa al 30 y 50% a 7 meses con terapia coadyuvante. (27)

Como se había mencionado anteriormente, el cáncer del esófago representa el 1.5% de todas las neoplasias y el 7% de los carcinomas del aparato digestivo (1). Continúa teniendo una tasa de sobrevida muy pobre a 5 años.

Actualmente se realiza un vigoroso esfuerzo para detectar, diagnosticar y tratar, oportunamente a los pacientes portadores de esta enfermedad, para proporcionarles el mejor procedimiento terapéutico.

HISTORIA.

Las primeras operaciones del tubo esofágico, se limitaban a la zona cervical fundamentalmente para la extracción de cuerpos extraños. Las operaciones más inocuas de la porción torácica tuvieron que esperar la creación de técnicas anestésicas que permitieran la apertura del tórax. La resección del esófago cervical, en casos de carcinoma, fue hecha originalmente por Billroth (1871) y por Czerny (1877) con buenos resultados. Von Mickulicz fue el primero en resecar y reconstruir el esófago cervical con un tubo de piel (1886).

Torek en el año de 1915 hizo la primera resección satisfactoria del esófago intratorácico por carcinoma, sin la reconstrucción esofágica. Janeway y Green (1910) fueron los primeros en sugerir una incisión toraco-abdominal combinada para tratar el carcinoma en la zona distal del esófago.

Denk (1914) hizo la esofagectomía transmediastínica " en forma roma" sin toractomía en cadáver y en animales de experimentación por medio de un avulsor de venas, para extraer el esófago del mediastino posterior.

Torner en 1933, realizó la primera esofagectomía transtorácica con buenos resultados en el carcinoma; y restableció la continuidad del tracto esofágico con un tubo de piel, obtenido de la mitad anterior del tórax.

Cuando se contó con la anestesia endotraqueal, que permitió la esofagectomía transtorácica bajo visión directa, ya no tuvo mayor difusión, la técnica de esofagectomía trans- hiatal sin toracotomía.

Oshawa (1933) realizó la primera esofagectomía transtorácica y la anastomosis esofago-gástrica con buenos resultados en el carcinoma del esófago.

Ivor Lewis (1946) difundió la vía de acceso transtorácica derecha para el carcinoma del esófago

ANATOMIA DEL ESOFAGO.

El esófago es un conducto músculo-membranoso de dirección longitudinal, destinado a conducir los alimentos desde la faringe, de la que es continuación, hasta el estomago (3,4).

Sus límites: por su parte posterior comienza a nivel de un plano horizontal rasante al borde inferior del cartilago cricoides a nivel de la sexta vértebra cervical. Por abajo el conducto esofágico, está limitado por un orificio llamado "cardias", situado en el extremo superior de la curvatura mayor, a la derecha de la tuberosidad y que se comunica con el estomago, este orificio es oval con un eje mayor vertical.

En su trayecto, el esófago ocupa una situación inmediatamente por detrás de la tráquea, después desciende en el tórax, hundido en el

mediastino posterior, a través del hiato esofágico, formado principalmente por el pilar derecho diafragmático; entra en la cavidad abdominal a nivel de la décima o undécima vértebra dorsal.

Desde el punto de vista topográfico se distinguen cuatro porciones esofágicas:

- Porción cervical que se extiende desde el cartilago cricoides hasta un plano horizontal formado por la orquilla esternal
- Una porción media o torácica, que desde este mismo plano se prolonga hasta el diafragma.
- Una porción diafragmática, que corresponde al anillo esofágico del diafragma
- Una porción intraabdominal, comprendida entre el diafragma y su unión con el estómago (3,4,5)

Sus medios de fijación, son fascículos de tejido conectivo, que lo une a todos los órganos vecinos. La membrana o ligamento freno-esofágico, constituye otra importante estructura compuesta de fibras de colágena maduras, ésta estructura es una continuación de la fascia transversal de la pared abdominal, la cual se inserta a dos o tres cm. por arriba de la unión esofago-gástrica (2,3)

Los estrechamientos que a continuación se describen son más evidentes en la trayectoria longitudinal del esófago:

- Estrechamiento cricoideo: se localiza a nivel del origen esofágico (12 a 15 mm de longitud)
- Estrechamiento aórtico-bronquial: se localiza en el punto

de contacto de la aorta y el bronquio izquierdo, con el lado izquierdo el esófago (de 4 a 5 cm. de longitud)

- Estrechamiento esofágico: se localiza en el punto del paso del esófago a través del tabique diafragmático.

La pared esofágica se compone de tres capas concéntricas:

- a) Túnica muscular: compuesta por fibras externas longitudinales y fibras circulares internas
- b) Submucosa: que contiene glándulas mucosas, vasos sanguíneos, y el plexo nervioso de Meissner y vasos linfáticos.
- c) Túnica mucosa: compuesta por epitelio escamoso en todo su trayecto y en los últimos 2 a 3 cm. epitelio columnar

La irrigación arterial del esófago procede de diferentes Orígenes:

- La porción superior esta irrigada por arterias esofágicas superiores, ramas de las tiroideas inferiores
- La porción torácica esta irrigada por arterias de origen directo de la aorta, por arterias bronquiales y arterias intercostales.
- La porción intraabdominal esta irrigada por arterias esofágicas inferiores, ramas de la aorta abdominal y por la coronaria estomáquica.

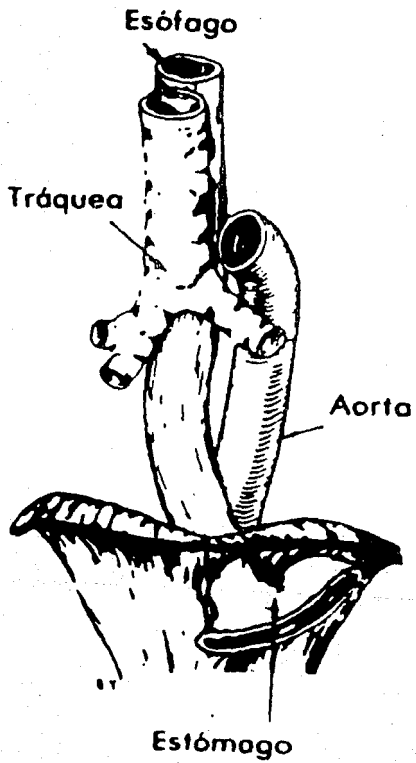
Su retorno venoso de la porción cervical drena a la tiroidea inferior, el retorno venoso de la porción torácica drena a las venas diafragmáticas superiores, bronquiales, pericárdica y acigos, las cuales desembocan en la vena cava superior, mientras que las de la porción intraabdominal drenan a la coronaria estomáquica tributaria

de la vena porta.

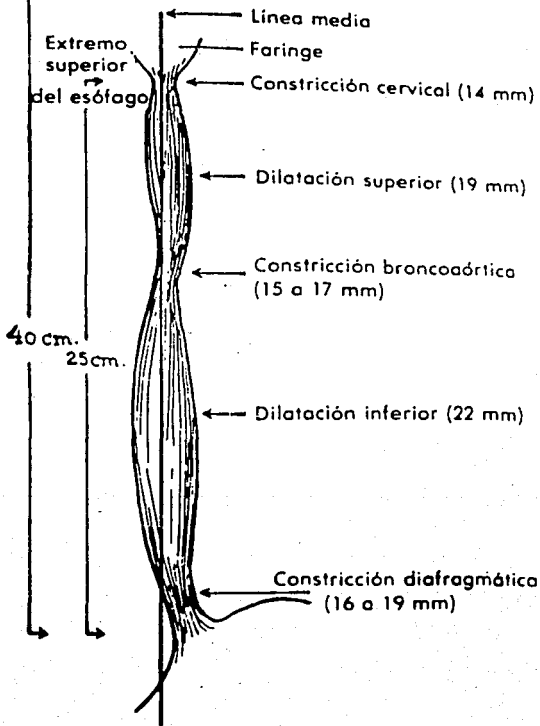
Los vasos linfáticos corren longitudinalmente en la pared del esófago antes de penetrar las capas musculares para alcanzar ganglios linfáticos regionales. Por lo tanto, las lesiones malignas de la porción media o superior del esófago pueden dar primero metástasis hacia los ganglios cervicales, y las lesiones de la porción distal del esófago hacia los ganglios gástricos y celíacos. Sin embargo, al salir del esófago, los vasos linfáticos van hacia el grupo más cercano de ganglios, que dentro del tórax se identifican generalmente por su localización como traqueales, traqueo-bronquiales, mediastinales posteriores o diafragmáticos (4), como se ilustra en los siguientes esquemas.

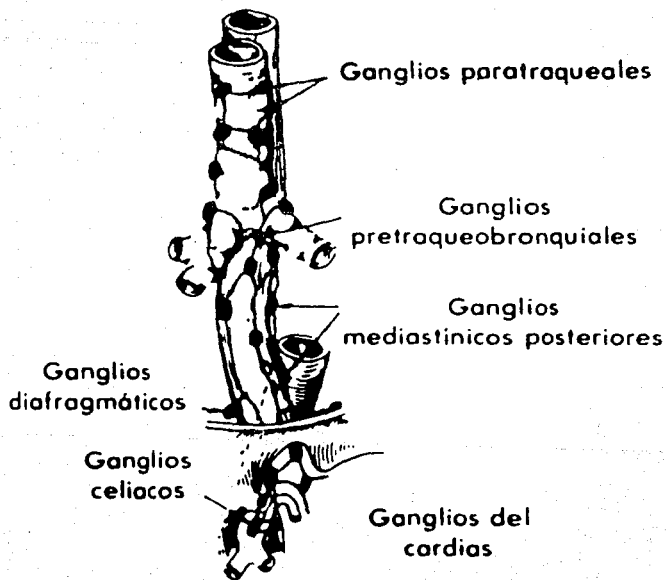
El esófago recibe inervación tanto vagal como simpática (neumogástrico y gran simpático). Su porción superior esta inervada por los nervios recurrentes y por ramas de los nervios IX y X, de la raíz craneal del XI. Los troncos vagales envían ramas al resto de los músculos voluntarios y a las fibras preganglionares parasimpáticas a los músculos lisos. Los nervios vagos se sitúan a cada lado del esófago formando un plexo, hasta el nivel del hiato esofágico, emergen dos troncos principales, uno izquierdo o anterior y otro derecho o posterior(4)

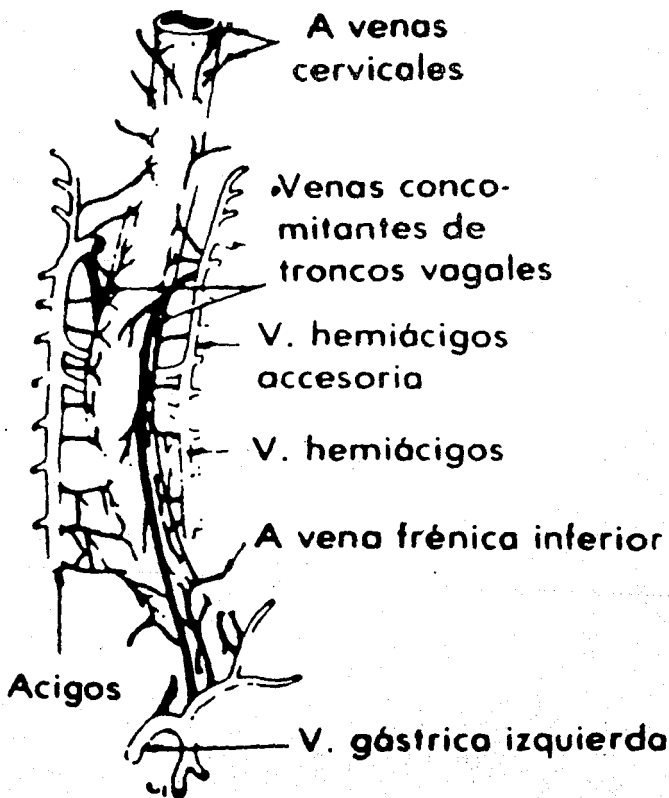
FISIOLOGIA DEL ESOFAGO.

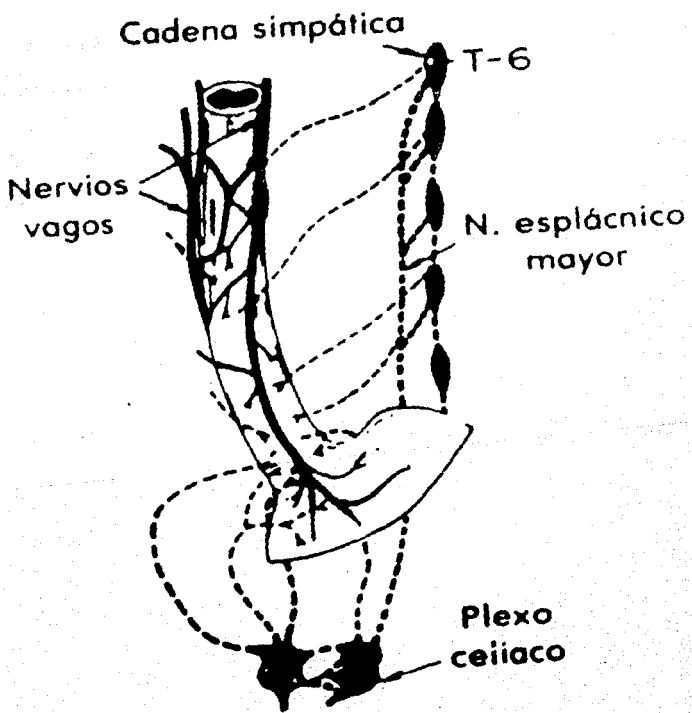


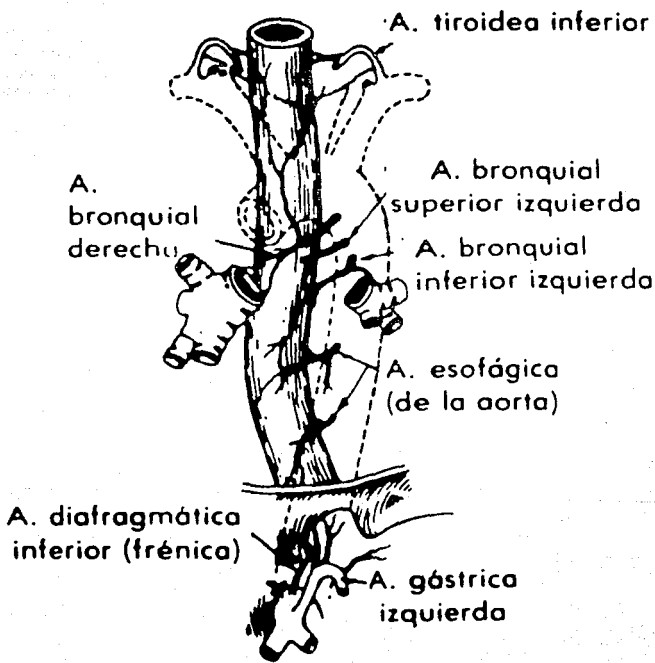
Desde los incisivos











Es un conducto a través del cual el material ingerido es conducido desde la faringe hasta el estómago. En cada extremo hay mecanismos regularisadores que ayudan a su función. En el extremo superior hay una zona de aproximadamente 3 cm. de largo de elevada presión y que relaja rápidamente con la deglución siendo seguida por una contracción al momento del paso de la onda de alta presión, dando lugar a la onda peristáltica primaria del esófago. Existe también una zona de alta presión en el extremo inferior del esófago, un poco mas grande que la del extremo superior (de 3 a 5 cm. de largo) localizada en el hiato esofágico (esfínter esofágico inferior, con funcionamiento especial tanto hormonal como nervioso(4,5).

El esfínter esofágico superior tiene 3 cm. de longitud aproximadamente y una presión media de 20 a 60 unidades Tor. La duración de su relajación con la deglución es de 0.5 a 1 segundo.

Conforme el bolo es deglutido penetra al esófago, se activa una onda peristáltica primaria que impulsa dicho material desde la faringe hasta el estómago en 4 a 8 segundos en una forma ordenada y progresiva. La presión dentro del cuerpo del esófago es un reflejo de la presión intratorácica negativa, que alcanza su punto máximo de menos 5 a menos 10 unidades Tor, durante la inspiración profunda.

La presión peristáltica del esófago va de 25 a 80 unidades Tor con una duración de contracción de 2 a 4 segundos. Si el bolo de alimento no es arrastrado en su totalidad del esófago al estómago, se desencadenan ondas peristálticas secundarias, semejantes a las primarias, pero comienzan en el segmento del músculo liso del esófago (a nivel del cayado aórtico).

Por lo tanto, la onda secundaria se inicia por distensión esofágica y no por la deglución.

Las contracciones terciarias son ondas simultáneas, no progresivas, no peristálticas, mono o multifásicas que surgen en todo el trayecto del esófago y representan contracciones incoordinadas (ondas patológicas).

El esfínter esofágico inferior no siendo un esfínter anatómico, tiene una longitud de 3 a 5 cm. sirve como una barrera a la regurgitación y representa un esfínter funcional. La presión normal en reposo de esta zona es de 10 a 20 unidades Tor.

EPIDEMIOLOGIA.

El cáncer del esófago es un padecimiento predominantemente del varón en una relación de 3 : 1 entre los 50 y 70 años de edad. Se presenta con mayor frecuencia en países orientales y escandinavos. En Africa del Sur es muy frecuente en la tribu de los Bantú (1,3,4)

ETIOLOGIA.

Thrumán en 1982 (5), reportó que las deficiencias nutricionales de Riboflavina, Vitamina A y Zinc, juegan un papel en las zonas orientales de alto riesgo; el exceso de tabaco y alcohol aumentan el riesgo de enfermedad neoplásica 44 veces a la de los no fumadores o bebedores (2,4,5). Otros agentes considerados en la etiología del cáncer de esófago son los alimentos con nitrosaminas, silicio,

bebidas y alimentos calientes, exposición a solventes como el usado en la limpieza para ropa y lavado en seco (27).

Entre las lesiones premalignas se incluye el Síndrome de Plummer-Vinson, la alacasia, la estenosis secundaria a quemaduras por cáusticos, el esófago de Barret y raras veces los divertículos esofágicos (2,5,27)

El sitio más común del carcinoma escamoso, siendo este el más frecuente (90% de los casos) (4,5), es el tercio medio del esófago, 50% en el tercio distal y solo 20% en el tercio proximal.

La mayoría de los cánceres esofágicos son carcinomas de células escamosas (epidermoide).

Menos del 5% son adenocarcinomas, adenoxantomas o calcinosarcomas, cánceres adenoideos quísticos o muco-epidermoides. El adenocarcinoma esta presente en el 10% de los casos del esófago de Barret.

El cáncer del esófago se disemina dentro de la pared hacia estructuras vecinas por continuidad y también puede diseminarse por vía linfática y torrente circulatorio.

La diseminación por continuidad ocurre aproximadamente en el 10% de los casos, el tumor ya se ha extendido 9 cm. más allá del tumor visible y en dos tercios de los casos esta diseminación llega por lo menos a 3 cm. de la lesión original.

La diseminación por continuidad invade la tráquea, pleura, bronquios, pulmones, conducto torácico, aorta, nervios laríngeos

recurrentes, diafragma y vasos cervicales. Hasta el 75% de los carcinomas macroscópicos ya se han diseminado hacia estas estructuras cuando el paciente es visto por primera vez (27).

La diseminación linfática, según Akiyama y cols. (2,4,5,6,7,8) en 1981 demostraron una amplia distribución de ganglios linfáticos positivos en el 59% de sus pacientes, pudiendo estar distantes del sitio de la lesión primaria, la afección del mediastino es del 30% de las lesiones del esófago distal, y el 31% en los cánceres del esófago proximal, el 53.8% de los pacientes con ganglios linfáticos negativos presentaron una sobrevida a 5 años, en cambio, solo el 15% tuvieron una sobrevida a 5 años con ganglios positivos (5,7).

Las metástasis hematógenas son un fenómeno tardío que se presentan principalmente a pulmón, hígado, costillas, vértebras y glándulas adrenales hasta en un 50% de los casos (28).

En 1983 el American Joint Commete elaboró la clasificación de TNM para cáncer de esófago ampliamente conocido.

tabla 1.

ESTADIOS DEL CANCER ESOFAGICO

T0	Tumor no demostrable
T1S	Carcinoma " in situ"
T1	Tumor de 5 cm. de longitud sin obstruccion, no abarca toda la circunferencia del esófago
T2	Tumor de más de 5 cm. de longitud, obstructivo, no abarca más allá del esófago
T3	Tumor que se extiende más allá del esófago,

involucra a estructuras mediastinales

NODALES LINFATICOS REGIONALES

- N0 No involucra nódulos
- N1 Involucra noduloso unilaterales (móviles)
- N2 Involucra noduloso bilaterales (móviles)
- N3 Noduloso compuestos fijos
- Esófago torácico (noduloso en el tórax, no siendo los cervicales, supraclaviculares y abdominales)

METASTASIS A DISTANCIA

- M0 No metastásis
- M1 Metástasis a distancia. Cáncer del esófago torácico con nódulos cervicales, supraclaviculares o nódulos abdominales

La sobrevida según el estadio en que se encuentre el paciente impactará sobre su calidad de vida así como en el pronóstico, el cual es diferente para cada uno de los estadios, como se ve a continuación:

- T1 a 18 meses 67%
- T2 a 18 meses 33%

N0	58%
N1	43%
N2	21%

En cuanto los criterios de resecabilidad del tumor van a ser diferentes dependiendo del estadio :

RESECAIBLES	=	T0,N0,M0	
	=	T1,N1,M0	
	=	T2,N1,M0	
METODOS	=	T2,N2,M1	
DERIVATIVOS	=	T2,N2,M1	CIRUGIA PALIATIVA

Las manifestaciones clínicas se hacen patentes cuando la lesión esta generalmente avanzada, y se caracteriza por: disfagia a sólidos y posteriormente a líquidos, regurgitación, dolor retroesternal y notable pérdida de peso, tos, ronquera, broncoaspiración, hemoptisis, hematemesis, siendo estos síntomas tardíos de la enfermedad (2,4,67,8).

ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO Y ESTADIFICACION.

Es importante la evaluación del estado nutricional del paciente, la hidratación, el equilibrio electrolítico y la función respiratoria.

Para valorar esto es necesario practicar los siguientes exámenes de laboratorio:

- Biometría hemática

- Química sanguínea
- Pruebas de funcionamiento hepático
- Electrolitos séricos
- Coagulograma
- Pruebas de funcionamiento respiratorio

Los estudios de gabinete que se deberán realizar son:

- Teleradiografía de tórax. Es frecuente la evidencia de neumonitis por aspiración y obstrucción de la vía aérea por presencia de una masa esofágica.

- Serie esofago-gastroduodenal
- Gamagrama hepático
- Tomografía axial computarizada

Akiyama (7) en 1972, señaló que un cambio en el eje esofágico observado en un estudio contrastado permite predecir invasión local del tejido mediastinal.

La tortuosidad, angulación y desviación del eje se correlacionan bien con la evidencia de infiltración y predice la no resecabilidad del tumor.

La esofagoscopia con biopsia y cepillado son necesarias para obtener la confirmación histológica del tumor. La citología con raspado usando catéter de balón inflable permite detectar la displasia premaligna y el cáncer esofágico en estadios tempranos (5,6,7,8). Se han detectado hasta un 10% de tumores en pacientes asintomáticos en zonas de alto riesgo (5,7).

Picus y cols. (5,7) han documentado que la TAC es un método de elevada precisión para valorar el tamaño del tumor y la invasión tanto local como a distancia. Este estudio en la actualidad es empleado para poder estadificar y precisar el tamaño del tumor y el grado de invasión tumoral, determinando los grados de operabilidad y reseccabilidad.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

El tratamiento del cáncer esofágico es curativo o paliativo. Cuando se plantea el tratamiento, es esencial, una evaluación completa de la extensión de la lesión del estado general del paciente.

En la evaluación de la reseccabilidad, cuando se trata de una lesión local Mc Keon en 1972 describe su técnica (5,8), tratando el 50% de las lesiones siendo estas T1,N0,M0 y T1,N1,M0 ; pacientes con estadios superiores a estos serán candidatos a métodos paliativos.

Los procedimientos curativos consisten en la esofagectomía total y se puede realizar por disección o avulsión.

La esofagectomía total es la disección y resección completa del tubo esofágico, comprendido desde la hipofaringe hasta la unión gastroesofágica, la cual se realiza en tres tiempos:

a) tiempo abdominal, b) tiempo torácico y c) tiempo cervical, con disección de toda la cadena ganglionar periesofágica. Akiyama y cols.

reportan una sobrevida a 5 años del 29.2%, para aquellos pacientes con carcinoma en la unión gastroesofágica, y un 25% para los

pacientes con lesiones en el esófago torácico. Se ha reportado una supervivencia de 2 años del 22.6% para las lesiones localizadas a nivel cervical.

Las complicaciones radican en neumonía, en un 43% de los casos, insuficiencia respiratoria secundaria a broncoaspiración, alteraciones pulmonares que ameritan traqueostomía, arritmias cardíacas, neumotórax, dehiscencia de anastomosis. La mortalidad perioperatoria en estos pacientes es desde un 6.5 a 9.7% en los primeros 30 días y de 26% a los 6 meses (10,11,12).

La esofagectomía parcial se realiza en dos tiempos (Procedimiento de Lewis Tanner), empleándose en tumores que se encuentran a 10 cm de las venas pulmonares (tiempo abdominal y tiempo torácico), teniendo la desventaja con respecto a la esofagectomía total, el que no se realiza resección de la cadena ganglionar cervical (5,7,8,10,11,12).

Posterior a la esofagectomía, la reconstrucción de la continuidad del tubo digestivo puede realizarse mediante:

- Ascenso gástrico
- Tubo gástrico invertido
- Transposición colónica

MÉTODOS PALIATIVOS

De todos los tumores del esófago, el 50% son inoperables y en el 50% restante existe solamente una resolución paliativa (5,7). Todos los métodos paliativos tienen una supervivencia a 5 años en hombres de 2% y

6% en mujeres (1,2,7,8).

Las indicaciones para someter a un paciente a métodos paliativos son:

- Tumores que abarcan la siguientes clasificaciones:

T1,N2,M0

T2,N2,M1

Tumores recurrentes, tumores que ocluyan la luz esofágica y tumores que se fistulizan (8,13,14).

Al someter a un paciente a un método paliativo, es necesario mejorar la deglución y prevenir la aspiración de material gástrico.

Los procedimientos paliativos son:

- Tubos de piel
- Intersposición yeyunal
- Dilatadores
- Intubación intraluminal
- Rayo laser
- Transposición colónica

TUBOS DE PIEL

Actualmente esta técnica no se usa para la reconstrucción, del tubo esofágico, y consistía en la rotación de un colgajo deltopectoral las complicaciones de esta técnica eran frecuentes y consistían en una elevada dehiscencia de la anastomosis.

INTERPOSICION YEYUNAL

Es el reemplazo de l esófago cervical con una asa yeyunal ascendida.

El procedimiento está indicado en pacientes portadores de neoplasia en el tercio superior del esófago, por medio de una asa de yeyuno proximal con su vasculatura a nivel de la 4a o 5a arcada vascular anastomosis en dos planos a nivel de la hipofaringe y reestablcer la continuidad del tracto digestivo con una Y de Roux.

El procedimiento tiene una mortalidad del 15% al 25%, además de que el diámetro de la luz esofágica es de diferente calibre a la de la luz intestinal.

INTERPOSICION COLONICA.

La interposición colónica es reemplazo esofágico con una porción de colon, la cual esta indicada en tumores del tercio medio del esófago (16,17).

Las ventajas del procedimiento radican en que el colon tiene un diámetro luminal cercano al del esófago y posee una buena longitud, elimina la necesidad de la toracotomía y se realiza una anastomosis cervical, tiene una morbilidad menor que cuando la anastomosis se realiza a nivel torácico (16,17).

La desventaja consiste en realizar tres anastomosis, la alta freceuncia de necrosis, mayor morbilidad por contaminación, mayor posibilidad de fistulas postradiación y alta mortalidad en el postoperatorio tardío (14,15).

Esta contraindicada en pacientes obesos, ya que existe una visualización inadecuada del riesgo sanguíneo en el exceso de grasa mesentérica de los pacientes.

Para realizar este procedimiento es necesario llevar a cabo:

- Colon por enema
- Ateriografía mesentérica, valorando así el segmento más viable para la interposición.

La interposición colónica tiene tres abordajes:

- Intratorácica
- Subesternal
- Subcutánea, siendo esta la de mayor morbilidad por el compromiso venoso y arterial (15).

La mortalidad del procedimiento en general es de 24.5%, con una mortalidad del 9% y postoperatoria del 15.5%. La mortalidad operatoria según Wilkins, en estadio I fue de 37%; en el estadio II del 8%; y en el estadio III y IV del 20%. Las causas más frecuentes de mortalidad postoperatoria fueron las necrosis del segmento reemplazado en el 8%, dehiscencia de la anastomosis 12 a 15%, siendo más frecuente la de la anastomosis cervical. La estenosis de la anastomosis se presenta aproximadamente en la 8 semana de postoperatorio según lo reportado por Luder y Heker.

Las fístulas se presentan en un 4.94%, con mayor frecuencia hacia el bronquio izquierdo y tráquea, con un promedio de sobrevida reportado por Brooke de 3 a 11 meses (14,15,16).

La interposición colónica presenta una sobrevida muy variable:

En estudios realizados por Postlethwait a 6 meses es de 24.5%, Linder a 8 meses reporta 24.5%, Willkins a 12 meses 81.5% y a 5 años 6.9%; siendo estadísticas generales de sobrevivida de 7 a 28 meses (15,16).

DILATACIONES.

Las dilataciones están indicadas en tumores irresecables, pacientes que presentan pérdida de la deglución por estenosis, tumoral siendo posible en el 98% de los casos. Esta contraindicada en pacientes que presentan fistulización a órganos adyacentes. Los tipos de dilatadores son los globos de goma de mercurio y dilatadores de Mallory. Las complicaciones más frecuentes son perforación, sangrado, y ruptura esofágica (13,14)

INTUBACION INTRALUMINAL.

Muchos pacientes no aceptan la resección ni la terapia coadyuvante, pudiendo así beneficiarse de este modo, así que la intubación intraluminal debe realizarse en segmentos cortos en el tercio superior y medio del esófago, alojándose debajo del músculo cricofaríngeo para no lastimar al paciente. Se realiza por esofagoscopia y está indicado cuando el esófago presenta estenosis tumor inoperable con invasión a tráquea o bronquios, fistula traqueo-esofágica, metástasis generalizadas, y falla a la radioterapia. Las contraindicaciones serían cuando estén lesiones cervicales

(5,7,14,18).

Los tipos de intubación intraluminal pueden ser por tracción o pulsión. Por pulsión presentan una mortalidad operatoria de 1.8% y postoperatoria del 16 a 36% con un fracaso en el procedimiento del 3% y ofrece una sobrevida de 11 a 17 meses con una eficacia del 40 a 85% a 4 meses. Por tracción presenta una mortalidad operatoria del 12% y una mortalidad postoperatoria del 9%, por obstrucción y migración del 25%, sangrado de tubo digestivo 3.3%, infección 14%, y por complicaciones principalmente pulmonares 11.5%. Ofrecen una sobrevida de 4.1 meses y requieren de una incisión epigástrica para recuperar la guía del dilatador antes de traccionar el tubo, y así permitir que éste quede inyectado en el sitio de la lesión, teniendo que ser recortado el remanente del tubo (5,7,14,18).

RAYO LASER

El rayo laser se utiliza en pacientes que presentan obstrucción parcial o total de la luz esofágica y recurrencia tumoral postradiación. Existen muchos tipos de tratamiento entre los cuales el que ha proporcionado mejores resultados es el realizado por Fleischer y Kessler quienes emiten sesiones de rayo Nd-YaG Laser de 1.4 sesiones, dando a entender por esto que logran la apertura de la luz esofágica o mejoran la disfagia en un promedio 1.5 sesiones.

También realizan tratamientos con rayo laser de 2.2 y 2.9 sesiones en un promedio de 7 a 8 días; realizando un seguimiento de la apertura de la luz del esófago por medio de series esofago-gastroduodenales y endoscopia. La sobrevida es relativa a la actividad tumoral. Las

complicaciones radican en episodios de reacciones vagales, aspiración, perforación, sangrado, fístula y estenosis residual (5,14,18,28).

RADIOTERAPIA.

La radioterapia en el cáncer del esófago ocupa un papel importante, puede ser utilizada sola o con quimioterapia pre o postoperatoria.

La radioterapia consigue la reducción del 50% del área tumoral, favorecida con el uso del acelerador lineal. (9,20,21).

Los tratamientos pueden realizarse con : 5000 rads en 20 sesiones en 4 semanas o a 6000 rads en 33 sesiones en 7 semanas.

La radioterapia está contraindicada en presencia de fístulas de la vía aérea (15), mediastinitis, hemorragia. Deben ser remitidos a radioterapia pacientes que inicialmente han tenido síntomas obstructivos, aumento de la tumoración, edema importante que impida la deglución .

Sus efectos colaterales con la esofagitis, fístulas, neumonitis, pericarditis, daño de la columna vertebral, estenosis y sangrado. (19,20,21).

La sobrevida media es a 7 meses. La radioterapia sola según reporta BEKER y Gregory (20,21) presenta una recurrencia de 15% a 3 años, 76% a 5 años.

QUIMIOTERAPIA.

La quimioterapia ofrece una sobrevida general del 9% a 9.7 meses con una mortalidad si se suma a la radioterapia de 7% . Cuando se emplea quimioterapia o radioterapia preoperatoria ofrece una posibilidad de reseccabilidad tumoral de 14.5% al 61% . (26,27).

Utilizando los siguientes esquemas de quimioterapia: DDP-5FU del 33% a 7 meses de sobrevida. DDP-MTX-BLEO del 53% a 7 meses de sobrevida y DDP-DBA-BLEO del 40 al 50% a 7 meses de sobrevida (26).

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron retrospectivamente los expedientes clínicos y los reportes de patología del Hospital ABC en un periodo de 5 años comprendido entre el 19 de Enero de 1988 al 31 de Diciembre de 1992.

Encontrando un total de 6 pacientes con neoplasia maligna del esófago. Con un rango de edad de 34 a 60 años de edad con una media de 43 años, todos los pacientes corresponden al sexo masculino.

Se revisaron las siguientes variables:

- Sintomatología
- Tratamiento empleado
- Tipo histológico
- Morbi-mortalidad

Uno de los 6 casos ingreso para quimioterapia exclusivamente y se excluyó del trabajo.

De los 5 pacientes restantes, a todos ellos se les realizó

valoración preoperatoria, de la reserva pulmonar y cardíaca, de tal manera de que se consideraron como contraindicaciones absolutas para el manejo quirúrgico, a los pacientes con disminución de dicha reserva y/o evidencia de falla cardíaca congestiva.

RESULTADOS

Uno de ellos masculino de 58 años presentó aumento de volumen a nivel del ganglio submandibular, con sintomatología de 1.5 meses de evolución, caracterizado por cefalea, masa en la cara lateral derecha del cuello, sin aparente pérdida de peso, astenia y adinamia.

La estirpe histológica por biopsia fue de carcinoma escamoso metastásico a cuello; por considerarse fuera del tratamiento quirúrgico, se realizó únicamente biopsia excisional y fue remitido a terapia adyudante con quimioterapia.

De los 4 pacientes restantes, dos de ellos de 34 años de edad uno presentó la lesión a nivel del tercio medio y el otro en el tercio distal, ambos como síntomas principales tuvieron la disfagia inicialmente a sólidos y posteriormente a líquidos, pérdida de peso, astenia, adinamia y anorexia y solo uno de ellos refirió dolor retroesternal, los síntomas se presentaron 4 semanas antes a su ingreso, a los dos se realizó biopsia por endoscopia y el resultado histológico fue de adenocarcinoma diferenciado y carcinoma epidermoide bien diferenciado, los estudios que se realizaron fueron: SEG, TAC y en uno de ellos broncoscopia por sospecha de crecimiento tumoral hacia el bronquio izquierdo. Ambos fueron llevados a cirugía,

en el primero de ellos con la lesión en el tercio distal se realizó tubo gástrico invertido, anastomosis término-terminal, piloroplastia, vagotomía troncular y yeyunostomía, este paciente evolucionó satisfactoriamente egresando 18 días después con el diagnóstico histopatológico de carcinoma epidermoide bien diferenciado que involucraba todas las capas del esófago y con metástasis a un ganglio del tronco celíaco. Se suministró apoyo de nutrición parenteral total, quimioterapia y radioterapia permaneciendo vivo hasta la actualidad (1.5 años).

El segundo paciente fue sometido a exploración quirúrgica por medio de una toracotomía derecha con el diagnóstico de cáncer del tercio medio del esófago de 12 cm adherido a bronqui izquierdo con ganglios positivos de 1 a 2 cm. de diámetro motivo por el cual fue irreseccable y que posteriormente fue sometido a tratamiento adyuvante con 5-fluoracilo y CIS-Platino.

Los dos casos restantes, fueron masculinos de 60 y 35 años con tumoración a nivel del tercio medio del esófago, el primero de ellos presentó sintomatología de un mes de evolución caracterizada por sensación de plenitud, hipo, pirosis, molestia en epigastrio que se irradiaba en hemicinturón hacia la parte posterior y pérdida de peso de aproximadamente 15 Kg.

Se realizó endoscopia y toma de biopsia, la cual reportó adenocarcinoma moderadamente diferenciado, ulcerado. Se realizó TAC y RMN que reveló ganglios periaórticos aumentados de tamaño y tumoración esofágica de 10 cm. aproximadamente. Se sometió a cirugía realizándose el procedimiento de Lewis-Tanner que consistió en

esofagectomía parcial con ascenso gástrico y anastomosis intratorácica esofago-gástrica. Se realizaron dos vías de abordaje, la abdominal y la toracotomía derecha. Evolucionó rápidamente en el postoperatorio y presentó al 182 día muerte cerebral probablemente por bajo gasto, fibrilación ventricular y sépsis, falleciendo al 139 día postoperatorio.

El segundo caso de 35 años de edad presentó sintomatología 5 meses antes de su ingreso caracterizado por disfagia a sólidos y posteriormente a líquidos, pirosis, reflujo y dolor epigástrico, además de la imposibilidad de deglutir saliva.

Se realizó SEGD, Esofagoscopia con toma de biopsia y TAC que reveló: - Desviación del eje del esófago hacia la derecha, con alteraciones de la luz esofágica, tortuosidad que altera la luz del esófago, ganglios mediastinales y paravérticales.

El diagnóstico histopatológico fue de adenocarcinoma moderadamente diferenciado sometiendo a cirugía paliativa que consistió en transposición de colon izquierdo vía retroesternal con anastomosis cervical, mediante abordaje toracoabdominal izquierdo, evolucionando rápidamente presentando datos de insuficiencia respiratoria, dehiscencia de la anastomosis cervical al 72 día postoperatorio, además de polipnea, taquicardia, datos francos de sépsis y evolucionando hacia la muerte en el 189 día postoperatorio.

De los 4 casos a 3 de ellos se realizó un procedimiento quirúrgico, a uno de ellos solo se estadificó, de ellos dos sobrevivieron y dos fallecieron.

RESUMEN

Como hemos visto se encontraron 6 pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago en un periodo de 5 años en el Hospital ABC, dos de ellos no fueron sometidos a procedimientos quirúrgicos, uno fue internado para quimioterapia adyuvante y el otro solo para una biopsia de cuello donde se demostró un cáncer metastásico de células escamosas.

De los 4 restantes, todos ellos masculinos, de 34 años dos de ellos, otro de 35 y uno más de 60 respectivamente y en los que se encontraron las siguientes estirpes histológicas de tumores:

- Adenocarcinoma indiferenciado localizado en el tercio distal (paciente de 34 años de edad)
- Carcinoma epidermoide bien diferenciado en tercio medio del esófago (paciente de 34 años de edad)
- Adenocarcinoma moderadamente diferenciado en tercio medio (paciente de 35 años de edad)
- Adenocarcinoma moderadamente diferenciado en tercio medio del esófago (paciente de 60 años de edad)

Como podemos observar, 3 de los pacientes correspondieron al grupo etario de 35 años o menor y solo paciente de 60 años de edad

La localización más frecuente fué en el tercio medio del esófago correspondiendo a tres pacientes (75%) y uno en tercio distal (25%)

En cuanto al tipo de cirugía 2 pacientes (50%) se sometieron a cirugía paliativa y los 2 restantes (50%) a cirugía radical

A uno se realizó transposición de colon izquierdo como cirugía paliativa.

A los dos que se les realizó cirugía radical fue mediante el procedimiento de Lewis-Tanner, consistente en esofagectomía, anastomosis esofagoyástrica intratorácica mediante dos abordajes, uno abdominal y otro por toracotomía derecha.

Un paciente fué sometido a un procedimiento de Heilmich, que consiste en la realización de un tubo gástrico invertido a nivel de la curvatura mayor del estómago y se realiza una anastomosis esofago-gástrica termino-terminal

Por último el quinto paciente que se sometió a cirugía, no se le realizó ningún tipo de procedimiento ya que se encontraron criterios de inoperabilidad una vez abierto solamente se cerró nuevamente.

La morbi-mortalidad es de 75% ya que solo uno de los 4 pacientes continúa vivo a la fecha, con una sobrevida de 1.5 años, dos de los que fallecieron lo hicieron en el postoperatorio mediato y en uno de ellos la tumoración fue orreseccable, ya que se encontraba tomado el bronquio izquierdo además de las metástasis diseminadas a distancia.

Dentro de los antecedentes de importancia referidos por los pacientes es importante hacer mención del alcoholismo en, así como el consumo de tabaco, solo uno no fumaba ni ingería alcohol.

DISCUSION.

El carcinoma del esófago ocurre en el 1.3% de todos los tumores y continúa siendo una de las causas de neoplasias malignas de más difícil manejo por la sintomatología tan vaga en el inicio de su presentación, aunado al diagnóstico tardío al que se acompaña frecuentemente.

El reporte absoluto de sobrevivida a 5 años es del 1 al 10%. La terapia óptima del cáncer de esófago continúa siendo controversial y depende de numerosos factores como el estirpe histológica del tumor, la localización del mismo, la extensión del tumor, la edad y condiciones del paciente. Estudios epidemiológicos han demostrado que el 95% de los cánceres de esófago corresponden a células escamosas. Los tumores del tercio distal son adenocarcinomas hasta en un 10% de los casos, pero se cree que originalmente corresponden a un origen gástrico.

El resultado retrospectivo de este estudio, con respecto a la variante sintomatología, se obtuvo a la disfagia progresiva como primer síntoma en el 100% de los casos junto con la anorexia y adinamia. La pérdida de peso se presentó solo en el 50% de los pacientes (2), que corresponde al reporte que existe en la literatura a nivel mundial. Se encontró también la regurgitación en el 25% de

los pacientes así como el dolor retroesternal.

El tiempo de evolución entre el comienzo de la sintomatología y el diagnóstico fue en promedio de 2.5 meses, lo que viene a demostrar lo tardío de dicho diagnóstico en este tipo de patología.

Los nervios sensitivos del esófago tienen una pobre respuesta a la irritación, motivo por el cual la neoplasia maligna del esófago produce pocas manifestaciones. Por otro lado la disfagia ocurre hasta que la luz está estrecha en un 50% o más, encontrándose para este entonces en una etapa avanzada de la enfermedad. El drenaje linfático se lleva a cabo en depósitos longitudinales del tubo esofágico, demostrando en un 40% de los casos metástasis en el tronco celiaco, ganglios periaórticos o periesofágicos en el momento del diagnóstico.

Las medidas diagnósticas son la SEGD, la endoscopia con toma de biopsia, el gamagrama hepatoesplénico así como la TAC, que en la actualidad ya ha substituido al gamagrama y la ascigografía.

La TAC se debe realizar toraco-abdominal.

Estos son los estudios que se aceptan como mínimos universalmente en un paciente que se sospecha enfermedad maligna del esófago

En nuestro estudio la porción más afectada por la enfermedad neoplásica maligna fue el tercio medio del esófago, correspondiendo a un 75% de los casos, cifra similar a la reportada en la literatura mundial, contrastando con un 25% del tercio distal solamente. En cuanto a la estirpe histológica, el 75% fue adenocarcinoma diferenciado y el otro que correspondió al 25% del tipo de carcinoma epidermoide.

CONCLUSIONES.

1.- Los enfermos que presentan síntomas de disfagia intermitente o continua deben ser valorados en forma protocolaria y ser colocados en grupos especiales de observación, más aún si pertenecen al grupo etario entre la 5ª y 7ª década de la vida, aunque también la otra década de presentación es la 3ª, como se muestra en este estudio, donde el 75% correspondió a dicha edad, si se encuentra con antecedentes de haber radicado en zonas de alta frecuencia de presentación del cáncer de esófago o presentan patología asociada a las neoplasias malignas del esófago como el Esófago de Barret, quemaduras con ácidos o caústicos o bien Acalasia. El estudio endoscópico es un parámetro esencial al igual que la TAC para decidir la conducta terapéutica.

2.- El adenocarcinoma predominó en el tercio medio, difiriendo de lo que se reporta a nivel mundial, ya que se menciona que este tipo es más frecuente en el tercio distal.

3.- La mortalidad que se encontró fue del 50% y es un porcentaje más elevado del que se acepta mundialmente (30%), muy probablemente se deba a una incorrecta valoración y estadificación preoperatoria, ya que no se conocía con exactitud el tamaño del tumor, si se encontraba interesando a otras estructuras adyacentes ni si había o no ganglios involucrados en el momento del diagnóstico.

4.- Se sometió a un paciente a cirugía innecesaria ya que existían datos claros compatibles con los criterios de inoperabilidad y al que tampoco se le realizó ningún tipo de procedimiento paliativo.

5.- En resumen, los criterios para la seleccionar pacientes para ser sometidos a cirugía, tanto como los criterios de inoperabilidad de este tipo de pacientes no fueron bien aplicados.

6.- Proponemos que:

En pacientes de la tercera década de la vida y hasta la séptima que cuenten con factores de riesgo, como los mencionados en el presente estudio, y que además presenten la misma sintomatología encontrada en común en los pacientes con cáncer de esófago como la disfagia progresiva, deberán ser sometidos a estudios protocolarios para detección y diagnóstico, así como tratamiento radical y curativo temprano de esta patología.

7.- Que se tomen más en cuenta los criterios de inoperabilidad e inresecabilidad para no llevar a pacientes a cirugía innecesaria.

8.- Que los cirujanos que se dedican a este tipo de cirugías se encuentren actualizado tanto en el uso de terapias adyuvantes como en las nuevas técnicas, para ofrecer así a nuestros pacientes lo mejor de nosotros mismos para la mejoría o curación de su patología

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Carcinoma of the Esophagus, Ramon A. Cukingnan, *The Annals of Thoracic Surgery*, 26:274 - 286, Sept, 1978.
- 2) *Maingot Operaciones Abdominales*: Swartz, Ellis, Editorial Panamericana Tomo 1, 1990, pp: 599 - 620.
- 3) Carcinoma of the Cervical Esophagus: Changing Therapeutic Trends, Charles F. Collins, MD, Ronald H. Spiro MD, *The American Journal of Surgery*, 121: 395 - 400, Oct. 1984.
- 4) Adenocarcinoma of the Cervical Esophagus and Gastroesophageal Junction. Pronostic Factors and Results of Therapy, Robert Fein MD, and Cols. *Cancer*, 56: 2512 - 2518, Nov 15, 1985.
- 5) Screening Diagnosis and Staging of Esophageal Cancer, Charles J. Lightdale MD and Cols, *Seminars In Oncology* 11 (2): 101 - 112, Jun, 1984.
- 6) Evaluation of Noninvasive Test for the Preoperative Staging of Cancer of the Esophagus: A Prospective Study, Richard I Incullet and Cols, *The Annals of Thoracic Surgery*, 40: 561 - 565, Dec, 1985.
- 7) Principles of Surgical Treatment for Carcinoma of the Esophagus Analysis of Lymph Node Involvement, Hiroshi Akiyama MD, and Cols, *Annals of Surgery* 194 (4): 438 - 446, october, 1981.
- 8) Selection of Operation for Esophageal Cancer Based on Staging, David B. Skinner, and Cols, *Annals of Surgery*, 204: 391 - 401, Oct, 1986.
- 9) Esophagogastroctomy in the Treatmen of Carcinoma of the Distal Two - Thirds of the Esophagus. Clinical Experience and Operative Methods, R. Darry Fisher MD, and Cols, *The Annals of Thoracic Surgery* 14: 658 - 670, Dec. 1972.
- 10) Transhiatal Esophagectomy Without Thoracotomy for Carcinoma of the Thoracic Esophagus. Mark Orringer, and Cols. *Annals of Surgery* 200: 282 - 288, Sept, 1984.
- 11) Technical Aids In Performing Transhiatal Esophagectomy Without Thoracotomy. Mark Orringer MD *The Annals of Thoracic Surgery* 38: 128 - 132 August, 1984.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 12) **Modern Management of Anastomotic Leak After Esophagogastrectomy, Samuel Wilson MD, and Cols. The American Journal of Surgery 144: 95 - 101, Jul. 1982.**
- 13) **Carcinoma of the Esophagus: Twelve Years Experience with a Philosophy for Palliation, John Hankins, and Cols, The Annals of Thoracic Surgery, 33: 464 - 472, May, 1982.**
- 14) **Palliation of Advanced Esophageal Cancer, Worth Boyce MD, and Cols. Seminars in Oncology, 11 (2): 186 195, Jun, 1984.**
- 15) **Tracheoesophageal Fistula Due to Cancer, Nael Martini, and Cols, The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 59: 318 - 324, March, 1970.**
- 16) **Long - segment Colon Substitution for the Esophagus, Earle Willkins, and Cols. Annals of Surgery, 192 (6): 722 - 725, Dec, 1980.**
- 17) **Varieties of Stapled Anastomoses of the Esophagus, Felicien Steichen, Surgical Clinics of North America 64 (3): 481 - 498, Jun, 1984.**
- 18) **Endoscopic Laser Therapy of Malignant Esophageal Obstruction, J. Pietrafitta and Cols, Archives of Surgery 121: 395 - 400, April, 1986.**
- 19) **Colon Interposition for Esophageal substitution, R. W. Postlethwait, and Cols. The Annals of Thoracic Surgery 12 (1): 89 - 109 Jul, 1971.**
- 20) **Radiation Therapy of Esophageal Cancer, S. Hancock and Cols, Seminars in Oncology, 11 (2): 144 - 158, Jun, 1984.**
- 21) **Combined Preoperative Chemotherapy for Cancer of the Esophagus: the Wayne State University, Southwest Oncology Group and Radiation Therapy Oncology Group Experience, L. Leichman and Cols. Seminars In Oncology, 11 (2): 178 - 185, Jun, 1984.**
- 22) **Esophageal Neoplasms B. Al Lieres Clin Gastroenterol, 1987. Carcinoma HI/SU. History of Medicine 20th. Cent. Palliative Treatment.**
- 23) **Inoperable Cancer of Esophagus, Palliation by dilatation or Prothesis. Fortschr, MD, 1987. March 20, 105 (8): 146 - 149.**
- 24) **Experience of Partial Esophagectomy In Surgical Treatment of Lower and Middle Troric Esophageal Cancer, Eur J. Cardiothorac Sur, 1989, 3 (2): 99 - 103.**

- 25) Esophageal Neoplasm, Diagnostic and Treatment of early Esophageal Cancer. Kyobegeka, 1989. Jul, 42 (BSUPPL), 690 - 694.
- 26) Effect of Chemotherapy and Radiotherapy on Squamous cell Carcinoma of the esophagus. Acta Radiol, 1991. May, 32 (3): 247 - 250.
- 27) Cancer of the Esophagus, Ten Years Experience. Panamerican Med. 1991. Jul, Sept. 33 (3): 121 - 130.
- 28) Safe and Rapid rallation of dysphagia for Carcinoma of the Esophagus. Am. Surg. 1991. April, 57 (4): 245 - 249.