



11209  
2 ej 9

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO LA RAZA**

**I. M. S. S.**

**UNA ALTERNATIVA QUIRURGICA EN MEXICO PARA  
EL TRATAMIENTO DEL CARCINOMA  
DEL ESOFAGO.**

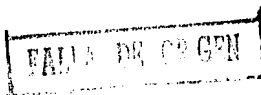
**T E S I S**

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

**DR. JUAN PEDRO AMEZCUA PEREZ**

**ASESOR: DR. ARTURO ESPINOSA FLORES**

**1 9 8 7**





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.

## C O N T E N I D O

Introducción.....	1
Antecedentes.....	2
Desarrollo Embriológico.....	5
Anatomía Quirúrgica.....	7
Tumores Malignos del Esófago.....	14
a) Incidencia	
b) Etiopatogenia	
c) Histopatología	
d) Cuadro Clínico	
e) Metodología de Estudio	
f) Tratamiento Quirúrgico	
g) Técnica Quirúrgica en la tranposición del colon	
Diseño del Trabajo	
1) Objetivos.....	43
2) Material y Métodos.....	44
3) Resultados.....	50
4) Conclusiones.....	52
5) Referencias Bibliográficas.....	66

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

El carcinoma del esófago, es una neoplasia maligna - que produce una alta mortalidad en el mundo, debido a la invasión local y a las metástasis a distancia en más del 75% de los pacientes en el momento de establecer el diagnóstico; que se traduce casi siempre en un tratamiento -- quirúrgico inadecuado, cuando se desea la curación, realizándose en la mayoría de los casos un procedimiento de tipo paliativo.

El tratamiento quirúrgico con fines curativos, actualmente es motivo de controversia, en virtud de que el diagnóstico se efectúa en una etapa avanzada en la evolución natural de ésta patología, el procedimiento quirúrgico con lleva una alta mortalidad que para algunos autores es mayor del 30%.(1)

La historia natural, de acuerdo con las estadísticas mundiales es aproximadamente de 12 meses; de los cuales-- seis, se caracterizan por la obstrucción completa del esófago, produciéndose una calidad de vida muy deplorable, - por lo cual se han propugnado varios procedimientos que - restituyen el tránsito esofágico, en este aspecto la cirugía es de gran utilidad.

De acuerdo a la O.M.S., la práctica de gastrostomía y yeyunostomía deben quedar proscritas, ya que sólo prolongan la agonía del paciente.

## A N T E C E D E N T E S

La primera intervención en el esófago fué con toda probabilidad la esofagostomía cuyo propósito era la extirpación de cuerpos extraños detenidos en el esófago, - que no podían salir ni extraerse por las vías naturales. Esta operación fué llevada a cabo, en el cuello - por un gran número de cirujanos: Guattani, Goursaut y - Rolland, la practicaron en 1854, y en los países anglo-sajones Cheever en 1868, quien menciona haber tomado la idea del cirujano francés Velpeau.

La primera resección del esófago con éxito inmediato se debió al cirujano Austriaco Vincenz Czerny, quien formaba parte de los ayudantes de la Clínica de Billroth en Viena. El segmento extirpado fué el cervical, y el enfermo tuvo una sobrevida de un año.

Los segmentos cervical y abdominal, podían ser operados seccionados y reseccionados, pero ¿ y el esófago torácico ? aquí el progreso iba a ser más lento. La barrera infranqueable residía en el grave problema de mantener la función respiratoria al abrir la cavidad torácica.

El primer intento para saltar dicha barrera y encontrar un procedimiento, encaminado a poder abrir la cavidad torácica sin la entrada brusca de aire, se debió al cirujano Ferdinand Sauerbruch.

En 1984 el cirujano austriaco Enderlen, en la Universidad de Basilea en Suiza, extirpó el tercio medio del esófago por vfa extrapleural y paravertebral.

La primera resección con éxito de un cáncer del segmento torácico del esófago fué realizada por Frank Torek - en 1913.

En 1933, el cirujano japonés Ohsawa, informó de la -- resección llevada a cabo con un buen éxito, del tercio inferior del esófago con esofagogastrectomía.

Por este mismo año, Nissen trabajaba en el Hospital - de la Charité en Berlín Alemania; debido a su antecedente de judío, lo obliga a trasladarse al Hospital General de - Massachusetts en Estados Unidos de Norte América, donde -- continúa sus trabajos en la resección del cardias por vfa transpleural, con la invaginación del esófago proximal en el estómago.

En 1946, W.F. Rienhoff, llevó a cabo en Estados Unidos la primera esofagoyeyunoanastomosis en "Y" de Roux, - que el propio Roux había realizado ya en 1902.

Garlock, en 1944 resecó un tumor del esófago torácico con anastomosis esofagogástrica, por delante del arco aórtico; en 1948 extirpó todo el esófago torácico y abdominal efectuando por primera vez la anastomosis del esófago cervical, con el estómago en el cuello operación que en 1949- y en 1952 llevaron a efecto Brewer y Wyllis.

En 1975, Akiyama revivió el procedimiento de la ex--- tracción del esófago, mediante disección roma con tracción

en el cuello y en el abdomen (sin toracotomía), que tiene aplicación en el carcinoma del esófago cervical o de la hipofaringe, así como en algunas resecciones paliativas, en las que resulta inconveniente abrir el tórax. - Este procedimiento había sido efectuado por primera vez por el cirujano Inglés Turner en 1936.

La cirugía de sustitución del esófago por otros segmentos del aparato digestivo nació en 1907, cuando el cirujano de la Suiza Romanda, César Roux, publicó en la Semaine Médicale, en el número 2 de 1902, el caso de un niño tratado por él un año antes mediante la interposición de un segmento de yeyuno, como sustituto del esófago.

En 1911, el cirujano Kelling, utiliza el colon transverso en la sustitución del esófago. Poco tiempo después se practicó la interposición con el colon derecho, y más tarde con el colon izquierdo. El primero en utilizar un tubo gástrico como sustituto del esófago en la práctica-clínica ha sido el cirujano Rumano Dan Gavriliu.

## DESARROLLO EMBRIOLÓGICO

El origen del esófago está inexorablemente relacionado con los fenómenos que afectan al desarrollo del intestino anterior, sobre todo con los de la formación de la tráquea, pulmones y estómago.

Hacia la cuarta semana de la gestación el esófago se reconoce por vez primera como un tubo corto pero bien definido entre la faringe y el estómago. Casi al mismo tiempo el primordio traqueal puede distinguirse como una saliente en forma de quilla de la parte anterior del esófago. Es a partir de éste vertice que se inicia el desarrollo de las yemas pulmonares. A medida que la faringe, y el estómago se separan por el rápido crecimiento del corazón y los pulmones el esófago se alarga.

La separación de la tráquea y el esófago se realiza de abajo arriba por pliegues de las paredes laterales hasta que se encuentra, se funden y posteriormente se separan como dos tubos paralelos unidos a la altura de la faringe.

Al principio del desarrollo el revestimiento endodérmico del esófago prolifera rápidamente, con vacuolización y diferenciación, pero en el embrión humano no suele estar totalmente ocluido.

A las 10 semanas el epitelio empieza a tener cilios, pero no es hasta el quinto mes cuando el epitelio pavimentoso estratificado comienza a sustituir a el epitelio cilíndrico.



Las estructuras glandulares superficiales aparecen en la pared del esófago aproximadamente al mismo tiempo, que el revestimiento epitelial pavimentoso comienza a sustituir al cilíndrico.

En apariencia, el esófago funciona durante la vida intrauterina transportando líquido amniótico ingerido hacia el tubo digestivo distal, donde se absorbe.

A la octava semana de vida intrauterina, la tráquea y el esófago están separados y el estómago ha descendido complementamente. En este estadio, también es aparente el diafragma primitivo.

El diafragma normal proviene de la fusión de al menos, seis formaciones; aunque la mayor parte procede del septum transversum.

## ANATOMIA QUIRURGICA

El esófago se inicia en el borde inferior del cartilago cricoides a nivel de la sexta vértebra cervical, después de atravesar el tórax desciende a través del diafragma y termina en el estómago a la altura de la décimo primera vertebra dorsal.

Su origen cervical permite, desde luego, abordarlo -- por el cuello aunque hay que tener en cuenta que al intervenir por vfa torácica el cirujano tiene también, acceso - al esófago cervical.

Se encuentra fijo fundamentalmente a sus lados y tan sólo las porciones superior e inferior tienen cierta movilidad.

El diámetro del esófago es en el nivel del cricoides de 2.3 cm., en sentido transversal y de 1.7 cm., en sentido sagital.

Cuando el esófago pasa el arco aórtico es de 2.4 cm., en forma transversal y de 1.7 cm, en sentido sagital. En su situación hiatal, el esófago mide 2.5 cm., transversalmente.

Conforme el esófago desciende, comparte su pared ventral con la porción membranosa de la tráquea y, en efecto, sus fibras musculares longitudinales forman parte de este órgano.

El nervio laríngeo recurrente, que pasa en el lado izquierdo por este surco entre la tráquea y el esófago, resulta sumamente vulnerable durante la disección.

Las siguientes son áreas de estrechamiento absoluto o relativo:

- a) Tercio superior.
- b) Al cruzar el cayado de la aorta.
- c) Al pasar por detrás del bronquio principal izquierdo.
- d) A nivel del hiato diafragmático.

Las relaciones más importantes son: con la tráquea, - el bronquio izquierdo, el arco aórtico, la aorta descendente y la aurícula izquierda.

En el tercio inferior del esófago torácico es conveniente mencionar que las fibras longitudinales se originan en este tejido fibroso que forman la pleura y el pericardio.

El esófago carece de serosa en toda su extensión, característica que no comparte con los demás segmentos del tracto digestivo, lo que explica posiblemente su tendencia a invadir las estructuras vecinas.

Posee en su tercio inferior, cuando corresponde al tórax, una especie de envoltura serosa que procede de las formaciones pleurales y pericárdica vecina a él. Esta circunstancia propicia el que, durante las resecciones por procesos neoplásicos de naturaleza maligna, la pleura y pericardio vecinas deben muchas veces ser extirpados con el esófago.

El hiato diafragmático constituye un tunel de 1 a 1.5 cm., de diámetro, por debajo del cual existen aún 2 cm., de esófago que forman el esófago intrabdominal.

Esta última porción del esófago se encuentra fija mediante una membrana que conocemos como ligamento frenoesofágico, que se origina en la cara inferior del diafragma y constituye, en realidad, una dependencia de la fascia transversalis.

Esta membrana se divide en dos: una parte ascendente que se inserta atravesando las capas musculares del esófago, hasta la submucosa y asciende en forma cefálica hasta unos cuatro centímetros por encima de la unión de la porción tubular con el estómago, en tanto que la porción descendente se fija, atravesando también las fibras musculares, en lo que exteriormente parece ser la entrada en el estómago entre estas dos hojas del ligamento frenoesofágico se encuentra como veremos la zona de presión positiva que constituye el esfínter inferior.

En esta zona el epitelio escamosos del esófago se transforma en epitelio columnar gástrico. La unión entre ambas superficies mucosas, se efectúa en una línea dentada que recibe el nombre de línea Zeta. Esta línea de unión, reviste gran importancia desde el punto de vista patológico, por ser el punto donde se observan inicialmente los primeros cambios inflamatorios, durante el reflújo y debido también, a que constituye el lugar donde se produce la ulceración péptica del esófago en los procesos en que se observa el ascenso del epitelio columnar.

#### MUSCULATURA ESOFAGICA

La capa muscular externa del esófago, se encuentra formada por fibras longitudinales que se originan en dos grandes haces musculares que parten del cricofaríngeo.

En la parte anterior y en el tercio superior, el esófago torácico se encuentra unido a la tráquea por una membrana fibroelástica.

Las fibras circulares comienzan en el segmento superior en forma independiente del cricofaríngeo, y por el mismo eje mayor transversal, que se observa a todo lo largo del órgano. Estas fibras muestran inclinaciones diferentes hacia abajo, o hacia arriba predominando las primeras en el segmento superior y las segundas en el inferior.

Aproximadamente en la mitad de los individuos, el hiato diafragmático se encuentra formada por ambos pilares (derecho e izquierdo), en la mayoría de los casos el pilar derecho constituye la masa principal. En el 50% de las disecciones, Listerud ha demostrado que el pilar izquierdo contribuye a formar parte del hiato en un lado u otro, aunque sólo en 0.5% el pilar izquierdo constituye la masa única principal que limita este orificio diafragmático.

En la unión de los pilares e inmediatamente por delante de la aorta, y cerca de sus orígenes se encuentra el ligamento arcuato que contribuye a formar el hiato y reviste importancia, en algunos procedimientos quirúrgicos destinados al tratamiento de la hernia hiatal.

Las ramas ipsilaterales del nervio frénico, inervan las fibras musculares de los pilares, como ha sido demostrado por Collis.

#### IRRIGACION DEL ESOFAGO

Este órgano posee una buena irrigación intramural. En su tercio inferior, recibe sangre arterial de la rama as-

cente de la arteria frénica, que proviene de la arteria suprarenal, y en forma fundamental se nutre de la gástrica-izquierda.

El tercio medio está irrigado por tres o cuatro arterias esofágicas provenientes de la aorta.

De la cara posterior del cayado aórtico sale siempre-- una rama que debe tomarse en cuenta, cuando el órgano resegado se encuentra por arriba de este nivel en una toracotomía izquierda.

Inmediatamente por encima, el esófago está irrigado -- por alguna rama de la arteria subclavia.

Todas estas ramas establecen conexiones intramurales - entre sí, de tal forma que resulta factible movilizar todo el esófago, desde el cardias hasta el cuello, conservando, exclusivamente las ramas arteriales inferiores y superiores, sin tener problemas de isquemia ni necrosis del esófago.

En el esófago cervical la irrigación se lleva a cabo - mediante la arteria tiroidea inferior.

El sistema venoso, está constituido por las venas ácigos, que se encuentran a los lados del esófago; la menor - en el lado derecho, y la mayor en el izquierdo. La ácigos menor se origina en el abdomen, a partir de la lumbar derecha o directamente de la cava, y desemboca en la cava superior en la unión del tercio medio, con el superior del esófago en el lado derecho del tórax.

La hemiacigos en el lado izquierdo se origina de la -- lumbar o renal. Las várices esofágicas se desarrollan por

las conexiones intramurales entre la vena gástrica izquierda, afluente de la porta, y el sistema ácigos.

### DRENAJE LINFÁTICO

Los linfáticos de la pared del esófago son extensos y drenan a los ganglios linfáticos del mediastino. En su tercio inferior, el drenaje se efectúa principalmente hacia el tronco celiaco y los linfáticos del tercio medio - lo hacen al conducto torácico, que se dirige hacia el - - cuello para terminar en la vena subclavia.

Resulta conveniente recordar, así mismo, que el conducto torácico nace de la cisterna de Pecquet en el abdomen, y pasa al tórax no a través del hiato, sino por el orificio aórtico.

En el esófago cervical, el sistema linfático se encuentra constituido por los ganglios braqueales y los de la yugular interna que establecen su drenaje con los ganglios traqueobronquiales, y con el conducto torácico.

### I N E R V A C I O N

A partir de los estudios de inervación del esófago, - realizados por Ingerfinger en 1958, y fundamentados en estudios anatómicos, se sabe que el área faringoesofágica - tiene fibras motoras de los pares noveno, décimo y del -- nervio simpático. (11)

Existe una distribución constante proveniente del nervio vago, los nervios farfngeos, son ramas del nervio larfngico superior arriba, y del nervio larfngico recurrente - abajo.

La inervación de las fibras musculares lisas del esófago se lleva a cabo, por los plexos neurales.

El plexo de Auerbach se encuentra bien definido entre las capas circulares y longitudinales del esófago, y tiene una función predominantemente motora.

El plexo submucoso de Meisner, que al parecer es sensorial; no se ha demostrado en el esófago. El plexo de Auerbach forma una red de fibras nerviosas, dispuestas en forma de alabrada con conexiones de 50 a 100 en cada intersección.



## TUMORES MALIGNOS DEL ESOFAGO I N C I D E N C I A .

Es la enfermedad más grave que afecta al esófago; a pesar de que se presenta en todo el mundo, y de la intensa investigación en torno suyo, sigue sin conocerse las causas de la neoplasias esofágicas. La frecuencia del cáncer del esófago es variable de un país a otro, en Estados Unidos, se presenta con una incidencia de 8.3 casos nuevos -- por 100,000 habitantes al año, sin embargo en la raza negra existe mayor predisposición en la presentación de éste tipo de Neoplasia.

Esta relación aumenta en forma considerable, tal es el caso de oeste de Kenia, (2) donde el cáncer del esófago representa el 25% de las neoplasias que producen la muerte por cáncer en éste país, así mismo se ha informado una frecuencia mucho mayor en países orientales como son: China, Japón e Irán; (3) otros países con alta incidencia son Finlandia en Europa y Chile en América del Sur.

En China, es donde existe el mayor número de pacientes con cáncer del esófago, y donde se presenta la más alta mortalidad, existiendo una frecuencia de 109 nuevos casos por 100,000 habitantes por año, en Japón es del rango de 46 por 100,000 habitantes por año.

En México, entre las causas de mortalidad por tumores del aparato digestivo, el del esófago ocupa el sexto lugar

### ASPECTOS ETIOPATOGENICOS

Los factores etiológicos aún son desconocidos, sin embargo existen algunos aspectos relevantes ambientales -

y nutricionales que juegan un papel importante en su desarrollo como son: (4)

Alcoholismo crónico, cirrosis hepática, tabaquismo -- intenso que habitualmente se encuentran como antecedente -- en este tipo de pacientes.

En un estudio de un grupo de 100 pacientes con cáncer de esófago, efectuado por Cook en 1972 en el Este de África, pudo observarse que un 70% ingerían grandes cantidades de alcohol posiblemente sea uno de los agentes responsables de la ruptura de la barrera normal contra los productos -- carcinogénicos. (5)

En gran Bretaña, el fumador y bebedor inveterado tienen un riesgo 44 veces superior al de no fumador y bebedor. (6)

De acuerdo con Thurman y col., en 1982, las deficiencias nutricionales de riboflavina, vitamina A y Zinc pueden tener algún papel en las zonas de alto riesgo en China

Se menciona también algunos otros agentes como serían: la aflatoxina, nitrosamidas, ajíes, silicio, las fibras, -- bebidas y alimentos calientes, el polidonio, y entre los -- esquimales el hábito de masticar piel de foca. (7)

Un número importante de pacientes con cáncer del esófago, se ha reportado que tuvieron contacto directo con -- asbesto y con radiaciones. (8)

Desde luego, no se han reconocido, salvo escasas excepciones, verdaderas lesiones premalignas del esófago, y no se ha podido aislar ningún factor o grupo de factores --

en el origen de todos los casos.

Los enfermos con acalasia esofágica tienen una incidencia mayor de carcinoma de esófago, que se estima de 7% que en la población General. (9). Casi siempre hay ya indicios de la afección 20 años antes, o más de que se desarrolle la complicación maligna. (10,11)

La disfagia sideropénica, conocida también como síndrome de Paterson Kelly o síndrome de Plummer-Vinson, se ha reconocido así mismo como predisponente al carcinoma del esófago proscricicoideo y cervical.

La tilosis es una afección dermatológica, poco frecuente que puede presentarse en forma familiar o idiopática, y que se caracteriza por una acentuada hiperqueratosis de las palmas de las manos, y de las plantas de los pies; la forma familiar, en especial, parece producir una elevada incidencia de neoplasias esofágicas, y de otras neoplasias intratorácicas. (12)

El carcinoma se ha encontrado en el 2 y hasta el 5% de los enfermos con quemaduras cáusticas del esófago, y el lapso de presentación ha sido de 10 a 30 años, después de su ingesta. (9)

Debido a la edad habitual de la ingestión accidental, estos tumores suelen presentarse sobre todo en menores de 20 años, y en adultos jóvenes.

Cada día aparecen más informes de la relación del esófago de Barrett con el carcinoma esofágico, y todo parece indicar que el esófago revestido por epitelio columnar, constituye una lesión resultante del reflujo, y de la esofagítis. Esta relación cáncer y Enfermedad de Barret fué informada, por vez primera, por Garrie en 1950 y Shafer en 1971.

También los divertículos del esófago se han relacionado con el cáncer; sin embargo, no constituyen un problema epidemiológico importante de cáncer. En la experiencia -- de la Clínica Mayo, se han observado dos carcinomas en -- asociación con 160 divertículos epifrénicos y tres en 961 divertículos faringoesofágicos. ;

Se han invocado la asociación con tirotoxicosis, hipotiroidismo y cáncer de tiroides.

Durante muchos años se ha sospechado que la hernia -- del hiato y la esofagitis por reflujo gastro-esofágico por incompetencia del esfínter esofágico inferior; con sus complicaciones por el desarrollo de un esófago inferior con -- revestimiento columnar epitelial han presentado mayor incidencia de cáncer. (8)

#### E D A D

Su presentación es más frecuente entre la quinta y -- la séptima década de la vida, aunque en algunos pacientes -- menores de 25 años se han encontrado adenocarcinomas.

Tiene predisposición por el sexo masculino en relación de 3:1. Cuando aparecen en el sexo femenino, éstas -- neoplasias se presentan en forma más temprana que en el -- hombre entre la quinta y sexta década de la vida.

#### H I S T O P A T O L O G I A

El tumor maligno más frecuente del esófago es sin duda el carcinoma epidermoide.

El sitio más común del carcinoma escamoso es el tercio medio del esófago (50%), el tercio distal da cuenta --

del 30% y tercio superior del 20%, es más frecuente en las áreas de las constricciones anatómicas normales.

En el 90% de los pacientes obstruye gradualmente la luz raras veces, se asocia con una estenosis benigna o con acalasia, pero no está relacionado con leucoplasia del esófago.

Cuando el tumor está presente en el tercio inferior del esófago, a menudo está invadido el estómago.

La radioterapia es el tratamiento de elección para el carcinoma de los dos tercios superiores del esófago, y usualmente se realiza cirugía para el carcinoma del tercio inferior.

Earlam y Cunha-Melo revisaron datos de 83,783 pacientes con carcinomas epidermoide del esófago, publicados en 122 artículos. De éstos 58% fueron explorados y 39% tenían resección del tumor, de los cuales el 13 % murió en el hospital.

Del 26% que dejó el hospital con su tumor reseccionado, el 18% sobrevivió por un año, 9% por dos años y 4% por cinco años.

Diversos grupos preconizan actualmente una modalidad combinada compuesta de radioterapia preoperatoria seguida de cirugía.

En raras ocasiones se encuentra un adenocarcinoma en el tercio medio.

El adenocarcinoma está presente en aproximadamente el 10% de los casos de esófago de Barrett, como fué informado

por Bremner en 1977 y 1982.

El adenocarcinoma primario del esófago es un tumor - muy raro. Puede nacer de las glándulas esofágicas normales o de un foco de mucosa gástrica heterotópica. Los -- únicos casos incuestionables son aquellos en los que hay epitelio esofágico normal (pavimentoso) en el extremo proximal, así como en el margen distal. Esto elimina la -- gran mayoría de los tumores cardiales, en los cuales el -- margen inferior se continúa con mucosa gástrica.

Sin embargo, y para fines prácticos, es mejor considerar a todos los adonocarcinomas que comprometen ambos -- lados de la unión cardiesofágica como tumores primarios-gástricos con extensión esofágica, y a todos los carcinomas epidermoides puros de la misma localización como cánceres esofágicos primarios con compromiso gástrico secundario.

En 1976 la sociedad Japonesa para las enfermedades -- esofágicas recomendó una localización más precisa de las lesiones esofágicas malignas y dividió el esófago en cinco segmentos:

Cervical, Torácico superior, Torácico medio, Torácico inferior, Abdominal.

Un tipo menos frecuente de neoplasia epitelial es el raro carcinoma verrugoso de células escamosas, que se ha descrito en asociación con la acalasia y los divertículos esofágicos; es una neoplasia bien diferenciada que invade localmente pero sólo en forma ocasional se asocia con metástasis ganglionares.

El carcinosarcoma es otra neoplasia esofágica infrecuente con un pronóstico algo más favorable que las neoplasias esofágicas habituales.

Aunque nunca se han demostrado melanoblastos en el esófago humano existen informes de melanomas malignos primitivos del esófago.

### E X T E N S I O N

En la actualidad puede ser demostrado que el 12% de los carcinomas del esófago son multicéntricos distribuidos en el órgano con intervalos de cinco centímetros de mucosa normal.

Monnier y col, han utilizado tinciones con azul de toluidina para definir el cáncer inicial, su exacta extensión mucosa y la presencia de focos satélites.

En 1982, Fu-Shing, comunicó que el diámetro de las lesiones era menor de un centímetro en el 18.7% menor de dos centímetros en el 40% y mayor de cuatro centímetros en el 17.3%. Estas lesiones iniciales pueden ser intraepiteliales, intramucosas o submucosas.

### TIPOS DE DISEMINACION DISEMINACION POR CONTIGUIDAD

En aproximadamente el 10% de los casos, el tumor ya se ha extendido a nueve centímetros más allá del tumor visible y en dos tercios de los casos ésta diseminación llega por lo menos a tres centímetros de la lesión original.

## DISEMINACION POR CONTIGUIDAD

Estos tumores pueden diseminarse por contiguidad con bastante facilidad, invadiendo estructuras vitales dentro del tórax, así los tumores del tercio superior invaden la carótida, pleura, nervios recurrentes y la tráquea.

Los del tercio medio invaden por lo general, el bronquio izquierdo, conducto torácico, arco aórtico, arteria subclavia, arterias intercostales, venas ácigos y la pleura derecha.

Finalmente los del tercio inferior invaden pericardio, la aurícula izquierda, pleura izquierda, aorta descendente, y además el tumor puede diseminarse al mediastino condicionando sepsis, si existe una perforación pudiendo ser causa de empiema a nivel del pulmón.

## DISEMINACION LINFATICA

Desde luego, el 70% de los carcinomas esofágicos ordinarios dan metástasis a los ganglios linfáticos.

La diseminación linfática se observa por vía submucosa en forma longitudinal, ésta diseminación puede abarcar segmentos, considerables antes de atrevesar las capas musculares para terminar en los linfáticos de la adventicia que drenan a la vez en los ganglios regionales.

Los tumores del esófago cervical se diseminan a través de los vasos linfáticos a los ganglios cervicales, en especial a los ganglios yugulares anteriores y supraclaviculares. Los del esófago torácico a los ganglios mediastínicos locales (paratraqueales y esofágicos), así como a --



los supraclaviculares, y en ocasiones a los subdiafragmáticos.

Los que se presentan en el cardias, y afectan los ganglios locales, así como los gástricos, esplénicos, pancreáticos y periaórticos.

Las lesiones del cardias tienden también a producir implantaciones peritoneales extensas.

Casi todos los cánceres esofágicos pueden producir metástasis hepáticas.

No quisieramos dejar de mencionar las características macroscópicas de estos tumores malignos del esófago.

Se pueden manifestar como una masa fungante que oculta la luz, como una ulceración amplia y menos frecuente, encontramos un tumor infiltrante difuso que da como resultado la estenosis del segmento afectado.

Las formas polipoidea y verrucosa son raras, los carcinomas casi siempre, condicionan obstrucción y la mayoría lo hacen conforme avanza la enfermedad, produciendo una dilatación del segmento proximal que puede alcanzar dimensiones mayores, debido a la ausencia de serosa del órgano.

## CUADRO CLINICO

Los síntomas iniciales del carcinoma del esófago, pueden ser tan triviales e inespecíficos que no alarman al enfermo o a su médico.

Pueden consistir en una vaga sensación de presión, malestar subesternal, sensación de plenitud o indigestión.

A medida que la enfermedad progresa, aparece la disfagia en el 95% de los casos, que llega a ser el síntoma dominante a lo largo de la evolución de la afección.

Al principio la disfagia puede ser episódica, pero es característico que sea progresiva. La dificultad empieza con ciertos sólidos, y más tarde lleva a limitar la dieta a alimentos semisólidos o líquidos.

Es comprensible que el comienzo insidioso de la enfermedad, impida a menudo diagnosticarse en forma precoz, pero es muy lamentable que muchos enfermos retrasen la ayuda médica durante muchos meses después del comienzo de la disfagia, la pérdida de peso o incluso de la hematemesis o el dolor.

La disfagia intensa puede provocar la regurgitación de saliva y moco que se acumula en la porción proximal dilatada del esófago, por arriba del tumor.

La pérdida de peso se presenta en el 80% de todos los casos, se caracteriza por ser rápida, y condiciona astenia importante.

En el 50% de los pacientes se presenta dolor, que puede

de ser retroesternal o localizarse en el abdomen.

Otra manifestación clínica es la anemia secundaria al sangrado macro o microscópico, así mismo la fiebre puede ser consecuencia de una complicación de tipo pulmonar, la halitosis es frecuente, debido a la fermentación que se produce en el esófago dilatado.

La tos es un síntoma frecuente en etapas avanzadas de la enfermedad, se produce por la regurgitación de los alimentos, o bien a la presencia de una fístula traqueoesofágica.

La sialorrea resulta del problema obstructivo, y de la parálisis laríngea como consecuencia del compromiso del nervio recurrente.

La muerte sobreviene por inanición, y por la presencia de complicaciones de órganos involucrados en el proceso neoplásico; de ellas podemos mencionar más frecuentemente a la neumonía, empiema, mediastinitis, o por sangrado de algunos de los grandes vasos de tórax.

#### METODOLOGIA DE ESTUDIO

Todo enfermo que tenga una disfagia recurrente o progresiva debe someterse a una exploración radiográfica del esófago con ingestión de contraste baritado. Incluso si no se encuentra ninguna lesión obstructiva orgánica, debe efectuarse esofagoscopia, citología y estudios de motilidad.

En ocasiones puede ser necesario efectuar una exploración quirúrgica para comprobar un diagnóstico o descartar una neoplasia maligna.

El examen endoscópido del esófago con biopsia, y reco<sup>l</sup>lección de material celular exfoliado para estudio citoló<sup>g</sup>ico es el medio más importante para confirmar el diagnós<sup>t</sup>tico preoperatorio de cáncer del esófago.

La citología exfoliativa recogida por lavado esofá<sup>g</sup>ico o por barrido, o del depósito en la superficie de un --esofagoscopio o de una espiral dilatadora, es un procedi<sup>m</sup>miento cada vez más importante del diagnós<sup>t</sup>tico.

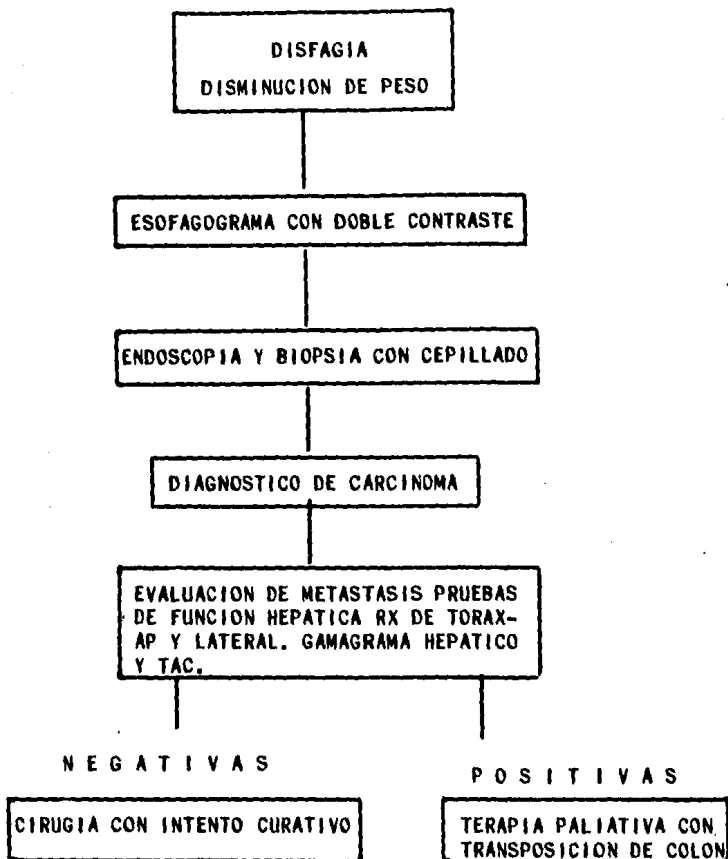
En manos de citopatólogos expertos, prácticamen<sup>t</sup>te desaparecen las positividades falsas. No es frecuente el --problema de un negativo falso, en especial en las lesiones situadas en el cardias.

Los estudios manométricos, si bien extraordinariamen<sup>t</sup>te útiles para el diagnós<sup>t</sup>tico de trastornos específicos de la motilidad, son menos valiosos para definir una neopla<sup>s</sup>sia. Es posible que todo lo que se descubra, sean alteraciones inespecíficas del perfil de presión en reposo, y un trastorno de la relajación o contracción del esfí<sup>n</sup>ter.

Respuestas excesivamente potentes, prolongadas o repe<sup>t</sup>tidas para deglutir pueden indicar una obstrucción esofá<sup>g</sup>ica distal, y pueden requerir estudios endoscópicos, y ci<sup>t</sup>tológicos o incluso una exploración quirúrgica, si los sín<sup>t</sup>omas clínicos son acentuados.

En la Fig. No. 1 se describe el flugograma de estudio del paciente tratado con sospecha de carcinoma del esófago.

**METODOLOGIA DE ESTUDIO DEL PACIENTE  
CON CANCER DE ESOFAGO**



## ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS Y PREPARACION

Una vez establecido el diagnóstico de cáncer de esófago o cardias, y que se ha definido su tipo y localización, - es deseable determinar si hay metástasis a distancia y tratar los problemas asociados antes de comenzar el tratamiento específico.

Además de la exploración física, radiografías de tórax y los estudios habituales de sangre y orina, deben - - efectuarse exámenes laríngeos y broncoscopias en los enfermos que tienen tumores de la mitad superior del esófago, - a fin de detectar la afectación del nervio recurrente o - - extensiones directas de la neoplasia.

Se ha observado que existe una incidencia elevada de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre los enfermos con carcinoma del esófago, y del cardias, esto se debe al empleo crónico del tabaco.

No es infrecuente la neumonitis por aspiración, cuando progresan los síntomas de obstrucción esofágica.

La TAC permitirá con toda exactitud delimitar la afectación a estructuras vecinas, y metástasis regionales y - - a distancia.

La depleción nutritiva secundaria a la inanición puede ser profunda antes de someterse a cualquier forma de - - tratamiento, los enfermos deben hallarse en un estado físico satisfactorio que les permita tolerar la cirugía propuesta.

En general, no está justificada una preparación prolongada antes del tratamiento, pero deben realizarse esfuerzos para restablecer el volúmen sanguíneo y el equilibrio de líquidos y electrolitos.

La preparación pulmonar preoperatoria puede ser también eficaz si se mejora la función respiratorio por éste método.

Existen pocas dudas con respecto a la utilidad de la alimentación por medio de la Nutrición total parenteral en forma preoperatoria, a fin de mejorar el estado nutricional en este tipo de pacientes.

## T R A T A M I E N T O

Hay dos métodos acreditados de tratamiento que pueden beneficiar al enfermo con carcinoma del esófago; la resección quirúrgica y la radiación.

El carcinoma escamoso del esófago es un tumor radio-sensible, y teóricamente curable por radiación; el tratamiento quirúrgico está comprometido a menudo por la recidiva de la enfermedad, si bien es el único que ofrece una esperanza de curación, y además proporciona a una gran cantidad de enfermos una paliación excelente.

En el momento actual, se considera a la cirugía la meyor esperanza de supervivencia para la mayor parte de los enfermos que tienen un carcinoma del esófago.

No se ignora que los resultados son relativamente poco satisfactorios, y se busca a veces complementar el acto quirúrgico con las contribuciones de apariencia razonable de otros campos de la medicina, pero los restantes métodos propuestos no han demostrado, en conjunto una eficacia suficiente para sustituir a la cirugía.

Por desgracia, gran parte de la actividad quirúrgica va destinada necesariamente a la paliación, y los cirujanos enfrentan el problema de decidir si la morbilidad y -- mortalidad de una operación paliativa, está justificada -- por la duración y la calidad de vida que se prolonga.

Tan sólo el examen clínico puede eliminar de la consideración quirúrgica a muchos enfermos con signos de me--



tástasis, en general regionales y a distancia.

El término de operabilidad se define como aquella en la que se ofrece al paciente la posibilidad de intervención quirúrgica con una expectativa razonable de resección integral, y absoluta del carcinoma.

La resecabilidad puede dividirse en paliativa y curativa; en la paliativa sólo es posible una resección incompleta, dejando una zona de tumor o metástasis; la curativa indica una escisión completa al menos en la medida que pueda determinarse.

En 1600 casos de carcinomas de células escamosas, reportados desde 1940; aproximadamente el 45% eran operables y de éstos el 65% resecables. Por lo tanto los tumores resecables representaron el 30% del total como lo informa -- Postlethwait. (16)

Existen múltiples procedimientos para el manejo del carcinoma del esófago que dependen de la localización, tipo de tumor, extensión y complicaciones de la misma; raramente se logrará una curación.

Con la resección o la sustitución del esófago por -- otras partes del tubo digestivo, generalmente se logra la capacidad de volver a deglutir cómodamente durante un período que va de 12 a 24 meses.

La extirpación adecuada no debe estar comprometida -- por la adopción de un método preconcebido de reconstrucción del tubo digestivo.

En todos los casos debe estarse preparado para cualquier eventualidad, y así por ejemplo debe tenerse limpio el colon por si fuera necesaria su utilización, si bien el cirujano, por su valoración preoperatoria, en general puede prever el método que probablemente mejor logrará su objetivo.

La primera resección de la faringe-laringe, se llevó a cabo incluyendo el esófago cervical por Evans en 1933, - con una supervivencia de 24 años. Torek en 1913 había realizado una esofagectomía transtorácica facilitada por la - enturbación endotraqueal.

En 1914, Lewis por vía toracoabdominal practicó la re construcción esofagogástrica, y desde 1940 ha surgido la - controversia sobre la reconstrucción más adecuada del tubo digestivo, en particular en las lesiones de hipofaringe, y de esófago cervical.

La anastomosis faringoesofágica está indicada sólo -- cuando se ha resecado un segmento corto del esófago, la -- sección terminal del esófago distal puede ser suturada directamente a la faringe, sin embargo la extensión y preservación de más de un tercio distal del esófago, puede ser - peligroso por el riesgo de necrosis. (17)

Kirschner en 1946 describió por vez primera la anastomosis del fondo gástrico al esófago cervical, por un túnel subcutáneo preesternal. Una alternativa era usar el tubogástrico tipo Jianu o bien un tubo gástrico revertido procedente de la curvatura mayor, como lo reportó Gabrieliu.

El primer reporte de anastomosis faringogástrica después de esofagofaringectomía fué de Ong y Lee a través del cuello, tórax derecho y abdomen. La operación fué refinada hasta permitir la faringolaringectomía y la esofagectomía extratorácica. (18,19,20,21)

Para la reparación del defecto entre la faringe y el esófago, también se ha empleado el autotransplante libre de antro gástrico; esta técnica es más complicada por lo que resulta más fácil efectuar la reparación como un segmento yeyunal libre. (22)

Se ha empleado además la reconstrucción con yeyuno en "Y" de Roux, la cual ha sido muy utilizada ya que es fácil de elevar una asa hasta la faringe, pero las variaciones en su riego sanguíneo dificultan éste procedimiento.

En 1959, Seindenberg empleó para la reconstrucción faringoesofágica un injerto yeyunal libre; muchas series reportan su facilidad para reparar defectos pequeños, incluyendo en ésta serie la transposición de un segmento de yeyuno libre que obviamente requiere de técnica microvascular, y un equipo multidisciplinario tal y como lo informó Espinoza en México. (23)

La restauración de la deglución por otro lado, se puede realizar con un autoinjerto colónico libre, también se ha utilizado con éste fin gracias a su longitud de su pedículo vascular, y los bajos requerimientos de oxígeno, y la fácil aproximación a la faringostomía.

En este procedimiento la vena mesentérica se anastomosa a la vena yugular interna.

En el caso de los carcinomas que afectan el segmento torácico del esófago, el plan de tratamiento quirúrgico está en relación con el sitio del tumor.

En la resección esofagogástrica es importante determinar el nivel de resección y el sitio de la anastomosis - para obtener márgenes quirúrgicos libres, por lo que es indispensable la participación de patólogo para determinar - mediante un estudio transoperatorio la viabilidad de los - márgenes quirúrgicos.

Los resultados con éste tipo de cirugía en un periodo comprendido entre 1940-1950, cuando se publicaron los primeros resultados con este tipo de técnica quirúrgica, la mortalidad operatorio alcanzaba el 40%, actualmente se encuentra en el 15%.

Una extensa revisión por Earlam y Cunha-Melo, encontraron una mortalidad operatoria de 16%. (24)

Maillet y col en un periodo comprendido entre 1960 - 1978, en 210 resecciones esofagogástricas reportaron una mortalidad del 16.6%. (25)

Akiyama y col, informaron una serie de 271 resecciones con una mortalidad del 1.4% en un periodo de 18 años. (26)

Wu y Huang, realizaron una revisión de los casos informados en hospitales en China, observaron una mortalidad del 2.2 al 25%. (27)

La complicación más común son las de tipo respiratorio, que pueden variar, desde un grado menor de atelectasia hasta la insuficiencia respiratoria fatal.

Entre las complicaciones relacionadas directamente -- con la técnica quirúrgica, la dehiscencia de la anastomosis ocurre aproximadamente en el 10% en múltiples series, las muertes postoperatorias, se debieron a ésta causa en el 25 a 50% de los casos.

Otras dos complicaciones que pueden presentarse sin que exista filtración de la anastomosis son el empiema y el absceso subfrénico.

La mayoría de los pacientes con carcinoma del esófago torácico mueren antes de los dos años posteriores a la resección

La supervivencia a cinco años alcanza cifras del 3 al 5%, Earlam y Cunha-Melo encontraron en una revisión que ésta cifra era del 3 al 4%. (24)

Wu Hung, observaron que la supervivencia en 3,161 resecciones a cinco años era del 25.9%. Para las lesiones del tercio medio fué del 26.6% en el tercio inferior del 32.7%. (27)

Los reportes de Akiyama y col son alentadores, en 1981 reportaron una supervivencia a cinco años del 34.6% (26).

La necesidad de un procedimiento toracoabdominal combinado, en un paciente debilitado, y los desastrosos resultados del fracaso de una anastomosis intratorácica, son factores importantes que contribuyen a la morbi-mortalidad de la sustitución esofágica.

Recientemente para reducir la magnitud de las resecciones esofagogástricas se ha utilizado la esofagectomía transhiatal roma sin toracotomía (28, 29, 30, 31, 32)

La ventaja evidente de ésta técnica es que con ella - la agresión de una cirugía toracoabdominal combinada es menor, y en gran medida ha sido eliminada. No hay duda que los pacientes ancianos y debilitados toleran mejor una incisión abdominal, y otra cervical que una toracoabdominal-combinada.

Los resultados reportados con ésta técnica en los últimos cuatro años son optimistas, ya que se han practicado 134 esofagectomías transhiatales sin toracotomía, 40 por enfermedades benignas y 94 por carcinomas del esófago, situados a diversos niveles (10 faríngeos, 20 cervicotorácicos, 5 del tercio superior, 32 del tercio medio y 27 del tercio inferior). (33)

La mortalidad operatoria reportada fué del 8.2%, y no fueron consecuencia de la técnica quirúrgica según lo refiere Orringer.

La supervivencia en éstos pacientes fue de 13 meses, - comparado con el alcanzado por los enfermos sometidos a - esofagectomía transtorácica que fué de 11 a 28 meses. (34)

Dentro de los procedimientos paliativos el más usualmente practicado es la gastrostomía, el cual ya ésta en -- desuso.

Otros procedimientos serían el uso de endoprótesis -- esofágicas que para su colocación es necesario efectuar -- laparatomía y gastrostomía, como ejemplo están los de -- Mosseau-Barbin, Celestine o Fell, Harring; o bien aquellos que se colocan mediante el uso del esofagoscopio (Souttar- o Mackler) con resultados poco satisfactorios.

Un ejemplo son los tubos de Procter, quien elaboró un informe sobre la colocación del tubo de Procter L en 2000-pacientes, con una incidencia global de complicaciones del 18%, se reporta muerte hospitalaria en el 36%, la mitad de ellos fallecieron antes de la segunda semana.

En el último grupo de pacientes los casos de mortalidad se atribuyen a ruptura esofágica en el 13% de los casos. (35)

Aproximadamente en el 10% de los pacientes se produce disfga por obstrucción intermitente, y migración del tubo. Así mismo se ha reportado como complicación la perforación esofágica, hemorragia y reflujo esofagogástrico. -- (36)

La mortalidad esofágicas es del 10 al 14%, la sobrevida después de colocar las endoprótesis varfa de un mes a cinco meses (37,38,39)

Actualmente existe entusiasmo por los resultados obtenidos en las enfermedades benignas, en donde se ha utilizado colon para establecer el tránsito esofágico, y de -- igual forma puede usarse en caso del carcinoma como manejo paliativo, ya que como sabemos el carcinoma del esófago se disemina en la submucosa con mucha facilidad, sin embargo la presencia de metástasis linfáticas adyacentes representan un reto para obtener márgenes quirúrgicos, libres de tumor, y una resección esofágica tiene un alto riesgo de -- recurrencia, y escasa probabilidad de sobrevida.

Las ventajas de una transposición de colon son las -- que permiten una anastomosis cervical con relativa facili

dad, la ausencia de fistulas torácicas con las complicaciones fatales que éste con lleva.

Por otra parte el estómago permanece en su sitio habitual, en lugar de ocupar el tórax como una bolsa atónica que representa un continente que reserva muchos fluidos - por debajo de la faringe, y que tiene el riesgo de broncoaspiración.

El colon tiene la característica de ser resistente a la erosión péptica del reflujo gástrico.

Es de fácil movilización, y de longitud adecuada sin llegar a presentar la regurgitación ácida, y la ventaja retroesternal es que el riesgo de recurrencia local o crecimiento de metástasis no interfieren con la permeabilidad, - permitiendo la utilización de la radioterapia, sin compromiso del colon, y por ende la integridad y continuidad del - tubo digestivo.

La transposición ha probado ser un método paliativo - adecuado, ya que proporciona buena calidad de vida e incluso una sobrevida de 32%, a tres años llegando incluso a -- 15 años en algunos casos, por lo que parece ser el mejor - procedimiento quirúrgico de tipo paliativo en la actualidad. (40,41)

Por otra parte se ha demostrado tanto clínica como experimentalmente que el esófago se transforma en una mucocèle en el interior del mediastino posterior, que tiene pocas probabilidades de producir sintomatología. (42,43).

En 15 casos a los que se les realizó transposición de colon, se efectuaron estudios manométricos detectándose --



tres tipos de ondas: sincrónicas, secuencial o progresiva y segmentarias.

Los datos reportados indican una respuesta motora del colon adecuada a la aplicación intraluminal de agua o ácido clorhídrico. De este estudio sólo dos pacientes no presentaron actividad motora, concluyendo que la presencia de ondas secuenciales del segmento colónico interpuesto coadyuvan al progreso del contenido colónico al estómago y - - aclararía el jugo gástrico, si ocurriera reflujo gastrocolónico. (44)

En el periodo de 1965 a 1980 a 40 pacientes se les -- efectuó transposición de colon por enfermedad maligna del esófago, detectándose las siguientes complicaciones; Fístu la cervical en 25%, sobre todo en los pacientes que habfan recibido radioterapia preoperatoria, 20% desarrollaron infección torácica que se solucionaron con manejo con anti-- bioticoterapia.

La complicación más peligrosa es la necrosis del co-- lon, ésta se presentó en 5%, habitualmente se debe a tor-- ción u oclusión del pedículo vascular. En el 7.5% se pre-- sentó dehiscencia de la herida quirúrgica abdominal, 20% de los pacientes murieron a las 30 días del postoperatorio la causa más frecuente fué la neumonía, la sobrevivida en -- promedio fué de 36 meses, algunos pacientes se han seguido hasta 15 años permaneciendo en buenas condiciones, y con - viabilidad del colon transpuesto. (41)

## TECNICA QUIRURGICA PARA LA TRANSPOSICION DE COLON IZQUIERDO.

Se efectúa incisión media supra e infraumbilical, se explora la cavidad abdominal, si existen metástasis no se contraindica la cirugía. Se revisa el colon, se valora su vascularidad principalmente de la arteria cólica media, cólica izquierda y la sigmoides; la arteria marginal de Drumond y del sistema venoso.

Con transiluminación se visualiza adecuadamente el anbol arterial del mesenterio.

A continuación se libera el colon transversal del estómago seccionando el ligamento gastrocólica, se tira el - - epiplón mayor del colon, hasta el lado derecho de la arteria cólica media, y se incide el peritoneo por fuera para reflejar el colon descendente y la flexura esplénica hacia adentro.

Esta reflexión se prolonga hacia abajo hasta el sigmoides, las únicas estructuras que van al colon descendente, son la arteria cólica izquierda retroperitoneal y su vena; éstos vasos se aíslan. Se incide el peritoneo y se libera el colon desde el sigmoides hasta la arteria cólica media. Hay que poner especial atención al cuidado de la arcada de la arteria de Drumond.

El colon transversal se eleva lo más posible, sin - - elongar los vasos cólicos medios, y se mide el tramo de -- colon necesario para transponer al cuello.

Es raro que tenga que retirarse alguna parte del sigmoide, pero se debe movilizar para que llegue a la flexura hepática con el fin de restablecer la continuidad intesti-

nal. A continuación se aplican dos clamps; al sigmoideos y se secciona; el extremo sigmoideo del colon, se aplica sobre el tórax para cerciorarse de que llegará a la región cervical. El colon y su meso se seccionan junto con la arteria marginal de Drumond a la derecha de la arteria cólica media.

Se efectúa incisión en un área avascular del ligamento gastrohepático, y se saca por contrabertura el colon, - con ésta maniobra se acorta la distancia entre el pedículo vascular y el cuello, evitándose la torción del pedículo vascular de la arteria cólica izquierda.

Se traza una incisión transversa a dos centímetros -- por arriba de la clavícula desde la línea media hasta unos cinco centímetros a cada lado del cuello, se secciona la - porción esternal del esternocleidomastoideo, y los músculos infrahioideos, se expone el esófago, conviene que el - anestesiólogo introduzca una sonda nasogástrica gruesa.

Si el esófago es normal en ésta región, se colocan -- puntos de tracción en el sitio más distal que sea posible, se secciona el esófago, y se cierra el cabo distal con línea de sutura invaginante. Si el esófago está afectado en éste sitio, se hará la anastomosis con el costado de la faringe.

Se desarrolla el espacio subclavicular y retroesternal hacia abajo a la entrada del tórax mediante una disección digital.

Se incide el tendón central del diafragma justo de -- trás del xifoides, y se desarrolla el espacio retroester--

nal desde su porción inferior utilizando una gasa montada en pinza de foster. Si el espacio retroesternal es estrecho es preferible disecarlo con la gasa montada y no realizarlo con maniobra manual o digital.

Por el tunel retroesternal, se pasa una cintilla umbilical que servirá de gufa, y tracción para la movilización retroesternal del colon, esta maniobra deberá hacerse con cautela para no lesionar el pedículo vascular.

El colon debe quedar holgado en el espacio retroesternal para que no exista tensión sobre el pedículo vascular, y sin existir demasiada redundancia del colon.

Se efectúa la anastomosis esofagocolónica ampliando mediante un corte longitudinal la boca esofágica, la anastomosis se realizará en un plano, aplicando mesenterio alrededor de la anastomosis. El colon se suspende delante de los tejidos circundantes con puntos separados, para que no quede tensión en la línea de sutura.

Se deja drenado el lecho esofágico cervical, se afrontan el cutáneo del cuello y la piel.

Se realiza la anastomosis cologástrica sobre la cara anterior del estómago a nivel del antro gástrico, en un plano con material de sutura inabsorbible.

Se restablece la continuación del colon mediante la anastomosis de la flexura hepática con el sigmoides, en un plano con material de sutura inabsorbible; se afronta el mesenterio con el fin de evitar, y prevenir una hernia interna. Enseguida se realizan piloroplastia y gastrostomía

tipo Stamm en la manera habitual y convencional de acuerdo a la preferencia del cirujano.

La síntesis de la pared se efectúa en la forma tradicional.

## O B J E T I V O S

El objetivo principal es la de restablecer la continuidad de la boca al estómago y de la informar la experiencia en el manejo quirúrgico de los carcinomas esofágicos, catalogados como "fuera de todo tratamiento".

Enfatizar la importancia de incorporar nuevos procedimientos quirúrgicos en la solución de ésta patología.

Reportar el estado actual de los pacientes a quienes se les efectuó interposición del colon en los casos de carcinoma del esófago.

## HIPOTESIS DEL TRABAJO

De acuerdo a la elevada mortalidad de éste padecimiento, y a lo tardío del diagnóstico, la supervivencia, y la calidad de vida tan deplorable en éstos pacientes, nos obligó a buscar un procedimiento que puede considerarse -- inicialmente paliativo, pero que si por logística es complementado con radioterapia y quimioterapia, probablemente alcance un futuro mucho más promisorio, y permita evaluar algunos de éstos casos para tratamiento quirúrgico complementario, que razonablemente pudiera ofrecer alguna posibilidad de curación o paliación mayor de 12 meses.

## MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes --- quienes fueron admitidos en el Hospital de Especialidades - del Centro Médico de la Raza, en el año de 1986, a quienes se les efectuó el diagnóstico de Carcinoma del Esófago, y - que se catalogaron como fuera de todo tratamiento.

Todos los casos fueron valorados preoperatoriamente, - desde el punto de vista clínico, radiológico, endoscópico y nutricional.

### ANÁLISIS DE CASOS CLÍNICOS

#### CASO No. 1

Masculino de 70 años de edad, sin antecedentes heredo-familiares ni personales de importancia; con tabaquismo y - alcoholismo positivos, éste último a base de pulque.

El cuadro clínico de cinco meses de evolución caracterizado por la presencia de disfagia, inicialmente a sólidos y posteriormente sólo tolerando los líquidos.

El esofagograma demostró lesión estenozante en el tercio medio del esófago, de aproximadamente 8 cm., de longitud (Fig.1-2), obviamente dicha lesión impidió el paso del endoscopio. La biopsia y el estudio citológico revelaron - carcinoma epidermoide bien diferenciado.

El hemograma demostró anemia moderada hipocrómica; la - química sanguínea, y el ionograma fueron normales. Las - pruebas de función hepática solamente demostraron hipoalbuminemia.

El Gamagrama y Ultrasonido hepático fueron negativos - para metástasis hepáticas. La valoración nutricional fue compatible con desnutrición grado II.

Después de conocer el riesgo operatorio, se decidió someterlo a tratamiento quirúrgico, practicándosele transposición de colon izquierdo retroesternal, se colocó pleurotomía por 48 horas.

La evolución postoperatoria fué satisfactoria, ya que no se presentaron otro tipo de complicaciones pulmonares. - Se inició la vía oral al sexto día y toleró perfectamente - su dieta, dos semanas después del procedimiento quirúrgico.

Su alta hospitalaria fué al décimo día de intervenido quirúrgicamente, continuando su control a través de la consulta externa conservando una buena calidad de vida durante seis meses.

El deceso ocurrió por cuadro neumónico, debe hacerse incapie en que el paciente rehusó otro tipo de tratamiento adyuvante.

#### CASO No. 2

Masculino de 25 años de edad, sin antecedentes familiares de importancia, con tabaquismo moderado de tres años de evolución, se le efectuó el diagnóstico de hernia hiatal -- con reflujo gastroesofágico a la edad de 18 años, manejado a base de medidas higienicodietéticas y cimetidina por espacio de un año.

El padecimiento de 7 meses de evolución, en el cual -- predominó la presencia de disfagia progresiva, pérdida de peso de 22 kgrs., ataque al estado general, y dolor retro-



esternal; posteriormente se agregó la presencia de sialorrea y halitosis.

El esofagograma reveló un área de estenosis de 8 cm., a nivel del tercio inferior del esófago (fig.3), la endoscopia se efectuó en dos ocasiones, en ambas se demostró -- una zona de estenosis. La primera fué reportada como negativa a malignidad en la biopsia, y el cepillado, la segunda fué positiva, y el reporte histopatológico fué de adenocarcinoma moderadamente diferenciado.

El paciente fué manejado en medio privado, recibiendo tratamiento con radioterapia de 7000 rads., practicándosele posteriormente TAC (Fig.4-5), en virtud de presentar exacerbación del cuadro clínico, ya que posterior a la radioterapia habfa referido mejoría de la disfagia.

La TAC demostró ausencia de la luz del esófago, con diferentes coeficientes de atenuación, midiendo algunos sitios 42u.H., no se demostraron metástasis hepáticas.

Debido a la mala evolución se le practicó gastrostomía, se mantuvo en afagia por dos meses ameritando NPT para mejorar su precario estado nutricional, y posteriormente se sometió a transposición de colon izquierdo retroesternal, con evolución desfavorable, ya que resultó la aparición de fistula de la anastomosis cervical al quinto día de postoperatorio, ameritando NPT por tres semanas con lo cual se logró el cierre, y paulatinamente toleró la vfa -- oral, dándose de alta a la semana siguiente.

La calidad de vida fué aceptable durante seis meses, pero posteriormente falleció por un cuadro de neumonía de focos múltiples y derrame pleural bilateral.

## CASO No. 3

Masculino de 29 años, sin antecedentes heredofamiliares de importancia, trabajador en una fundición, con alcoholismo y tabaquismo negados, con cuadro clínico de cinco meses de evolución caracterizado por la presencia de odinofagia y disfagia progresiva, así como de dolor en cara lateral izquierda del cuello, recibió tratamiento con múltiples antibióticos sin ninguna respuesta positiva.

Pérdida de peso de aproximadamente 10 kgrs., en este lapso, por agregarse disfonía es remitido al servicio de cabeza y cuello.

El faringoesofagograma reveló una gran lesión neoplásica estenosante desde los senos piriformes hasta el tercio superior del esófago (Fig.6), la endoscopia reveló una lesión exoftálica fácilmente sangrante, que la biopsia informó como carcinoma epidermoide bien diferenciado, fue estadificado como E-III por T3-N2B-M0.

Los exámenes de laboratorio demostraron en el hemograma anemia moderada hipocrómica, química sanguínea, ionograma normales, las pruebas funcionales hepáticas demostraron hipoproteinemia únicamente. La valoración nutricional fue compatible con desnutrición II grado por lo que requirió de NPT, y finalmente DRCI, faringolaringoesofagectomía total y transposición retroesternal del colon izquierdo. Requiere de pleurotomía derecha, y a los diez días se inició la vía oral, la cual fue bien tolerada, siendo dado de alta a las tres semanas del postoperatorio.

Sin embargo por la presencia de actividad tumoral en -  
cuello recibió radioterapia, manteniéndose con buena cali-  
dad de vida durante seis meses, presentando posteriormente-  
estenosis de la anastomosis cologástrica, rehusando el pa-  
ciente someterse a la plastfa de la misma, abandonando el -  
tratamiento (Fig.7-8 , permiten observar la pieza operato-  
ria, y la transposición de colon izquierdo.)(Fig.9)

#### CASO No. 4

Masculino de 72 años, con tabaquismo positivo durante-  
15 años, fumándose 15 cigarros al día, alcoholismo positivo  
a base de pulque durante el mismo periodo, en cantidad de -  
cinco litros diarios.

La evolución de su padecimiento fué de ocho meses, en  
los cuales predominó la disfagia progresiva, acompañada de  
pérdida de peso de 18 Kgrs, astenia, adinamia e hiporexia.

El esofagograma mostró una zona de estenosis concén-  
trica de 15 centímetros de longitud, no se encontraron --  
lesiones metastásicas en tórax ni abdomen. (Fig.10)

Posteriormente al practicar la endoscopia no fué posi-  
ble el paso del fibroscopio por la obstrucción casi total-  
del esófago, sin embargo la biopsia, y la citología fueron  
compatibles con carcinoma epidermoide moderadamente diferen-  
ciado con áreas de necrosis.

La TAC de tórax no demostró lesiones en parenquima --  
pulmonar, el gamagrama hepática reveló lesiones sospecho-  
sas de metástasis que fueron comprobadas durante la ultra-  
sonografía de hígado.

Los estudios de gabinete se encontraron dentro de rango normales, a excepción de las pruebas de función hepática que demostraron discreta elevación de la fosfatasa alcalina e hipoalbuminemia de 2.5.

La valoración nutricional demostró denutrición II grado, y afección moderada de su estado nutricional, y a pesar de que la neoplasia no era resecable, se decidió efectuar transposición de colon izquierdo retroesternal (Fig.11,12), después de cinco días de ayuno, al sexto toleró la vfa oral, y tres días después su dieta normal, fué dado de alta al -- décimo día de postoperatorio, en buenas condiciones generales. No se estableció otro tipo de tratamiento adyuvante por la edad del paciente y la presencia de metástasis hepáticas.

La causa de la muerte se atribuyó a la presencia de neomofa de focos múltiples cinco meses después del acto quirúrgico.

## R E S U L T A D O S

En virtud del pequeño número de casos, no es -- posible llevar a cabo un análisis estadístico, sin embargo -- se pueden resaltar los siguientes hechos.

a) La mayoría de los ingresos hospitalarios, por sospecha -- de carcinoma del esófago, se efectuaron en el servicio -- de gastroenterología, y sólo en un caso se realizó en el -- área quirúrgica.

El tiempo promedio de estudio intrahospitalario fué de -- dos semanas.

b) Existió un claro predominio en el sexo masculino, la -- edad promedio fué en dos casos la séptima década de la -- vida, y el resto entre la segunda y tercera década de -- la vida.

Sólo en un caso no se detectó el antecedente de taba- -- quismo y alcoholismo. el tiempo de instalación del cua- -- dro de disfagia en promedio fué de cinco meses, siendo -- los síntomas predominantes la disfagia y pérdida de pe- -- so, y en menor grado la sialorrea, dolor retroesternal, -- anemia, etc.

c) El diagnóstico se efectuó en todos los casos mediante -- el esofagograma, y se corroboró mediante la endoscopia -- con toma de biopsia y cepillado.

Se utilizaron el gammagrama hepático, la ultrasonografía -- hepática, y la TAC con el propósito de determinar la -- presencia de lesiones metastásicas locoregionales, y a -- distancia; así como precisar el grado de operabilidad.

- d) Un caso recibió radioterapia preoperatoria, y se le practicó gastrostomía como tratamiento quirúrgico paliativo (fuera de la institución)
- e) En tres de los casos, por la severidad de la desnutrición requirieron del apoyo de NTP durante dos semanas, mejorando sus condiciones generales y sus parámetros nutricionales fueron adecuados, permitiendo el acto quirúrgico, con mínima morbilidad.
- f) Se estableció la vía oral al quinto día de postoperatorio, en un caso se presentó fistula de la anastomosis cervical, que se corrigió empleando dieta elemental por la gastrostomía y NPT.
- g) Al ser dados de alta hospitalaria, los pacientes mejoraron su calidad de vida, el promedio de supervivencia fue de 6 meses.  
  
El control se efectuó a través de la consulta externa, cada dos meses, los pacientes fueron revisados hasta que presentaron serias complicaciones de tipo respiratorio que ocasionaron su fallecimiento.
- h) En un caso, debido a la recurrencia del tumor se empleó radioterapia en el cuello.

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

Cómo se ha publicado en la literatura mundial, la edad de presentación más común es en la séptima década de la vida, como se pudo observar en dos de nuestros casos, la excepción corresponde a los otros dos casos cuya edad de presentación fué entre la segunda y tercera década de la vida, en uno de ellos existió la presencia de hernia hiatal complicada, que fué manejada medicamente a base de dilataciones esofágicas, y de antagonistas H<sub>2</sub>, que posteriormente desarrolló carcinoma del esófago, tal y como se ha reportado en la literatura mundial Michels, Shafer y Hawe.

Predominó en el sexo masculino, aunque por lo pequeño de la muestra no es estadísticamente significativo, en tres de los casos existió el antecedente de tabaquismo y alcoholismo, al igual que lo reportado en los estudios efectuados en Inglaterra y Finlandia.

El tiempo promedio de evolución del cuadro clínico está de acuerdo con lo reportado en la literatura mundial, en donde se destaca el predominio de síntomas cardinales como lo son la disfagia progresiva, y la pérdida de peso con severo ataque al estado general; de tal forma que tres de los casos requirieron del apoyo con nutrición total parenteral en forma preoperatoria.

No hubo variación en la metodología de estudio, según lo reportado en la literatura mundial; el esofagograma, y la endoscopia con toma de biopsia, y citología establecieron el diagnóstico en todos los casos.

Debemos hacer énfasis en la utilidad de la TAC que permite conocer el grado de avance de la neoplasia, la invasión a estructuras vecinas y las opciones de reseccabilidad en -- estadios más tempranos como el caso número tres, sin embargo el tiempo de evolución de éste paciente, así como la -- aplicación de radioterapia sin respuesta por ser adenocarcinoma impidió tomar otra conducta quirúrgica en forma más -- precoz.

Para determinar la presencia de metástasis locoregionales, y a distancia se utilizó la ultrasonografía, y el gammagrama hepático, que complementaron en forma adecuada la metodología de estudio.

El objetivo del presente trabajo se estableció en todos los casos, y fué el de restablecer la continuidad de la boca al estómago, lo que permitió obtener una excelente calidad de vida, y aunque el procedimiento es paliativo hasta -- el presente, es factible en otro lote de pacientes mejorar el estado nutricional y general de los pacientes, empleando radioterapia preoperatoria como lo preconizan Nakayama, -- valorando posteriormente las posibilidades de resección con fines curativos.

En Francia se ha informado, del empleo de un esquema de quimioterapia, que ha permitido en un lote de pacientes supervivencias hasta de tres años, sin ningún otro padecimiento, constituyendo otra opción a valorar en estos casos, una vez establecida la deglución, y observando mejoría en sus -- condiciones generales y estado nutricional.



Podemos establecer, que efectuando éste tipo de procedimiento quirúrgico, las prótesis empleadas hasta la fecha -- con malos resultados no ofrecen ninguna ventaja, y si gran morbilidad, al complicarse con broncoaspiración, perforación del esófago, y migración de la prótesis.

Este procedimiento quirúrgico, es frecuentemente utilizado en nuestro servicio, la experiencia es valiosa y se ha demostrado que las complicaciones en la actualidad son mínimas. En la literatura mundial se reportan fistula cervical en el 25%, infección torácica en el 20%, y necrosis del colon en el 5%, en nuestra revisión sólo se presentó fistula cervical en un caso, y en ninguno la infección o necrosis del colon.

Por lo que respecto a la función del segmento colónico izquierdo interpuesto, los resultados son excelentes como lo ha reportado Roddes desde 1976, ya que el segmento de colon interpuesto conserva actividad motora, mediante la presencia de ondas sincrónicas, progresivas y segmentarias que coadyuvan al progreso del contenido colónico al estómago, y aclaran el jugo gástrico si ocurriera reflujo gastrocolónico, en ninguno de nuestros casos se detectó ésta complicación.

Se ha reportado deficiencia de absorción de vitamina B - 12 la cual no es significativa, y los parámetros de absorción intestinal no han reportado alteraciones.



**Fig. No. 1.** Esofagograma que muestra una lesión estenosante de tercio medio de esófago, con bordes completamente perdidos e irregulares.



Fig. No. 2. Otra imagen en donde se observa la -  
dilatación preestenótica de un Carcinoma epider--  
moide de tercio medio.



Fig. No. 3. Se observa una lesión en tercio inferior de esófago estenosante, que involucra hasta el fundus gástrico, y que corresponde a un Adenocarcinoma.

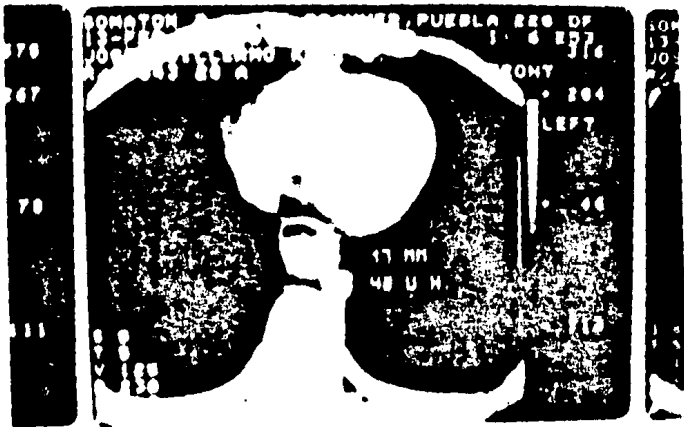


Fig. No. 4. En la TAC de tórax se muestra el diámetro y la pequeña luz del esófago, así como el diámetro de la neoplasia que es de 17 mm., midiendo 42 U.H.

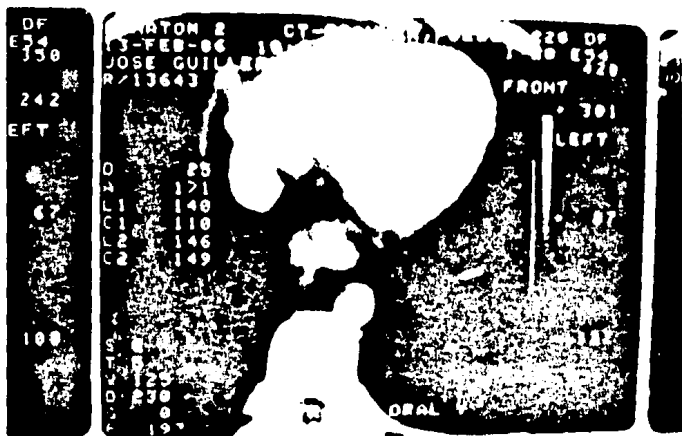


Fig. No. 5. Otro corte tomográfico, en donde se ha perdido por completo la luz esofágica por obstrucción tumoral.



Fig. No. 6. Tomografía de un faringoesofagograma, en el cual se observa una lesión importante desde senos piriformes, hasta el tercio superior del esófago que ocluye casi completamente la luz.



Fig. No. 7. Pieza operatoria, que muestra, faringe y laringe, con gran invasión por un carcinoma epidermoide que se extiende hacia el esófago cervical.





Fig. No. 8. Un acercamiento de la pieza anterior, en donde además de la neoplasia, aparece en bloque el -- producto de disección radical de cuello derecho.

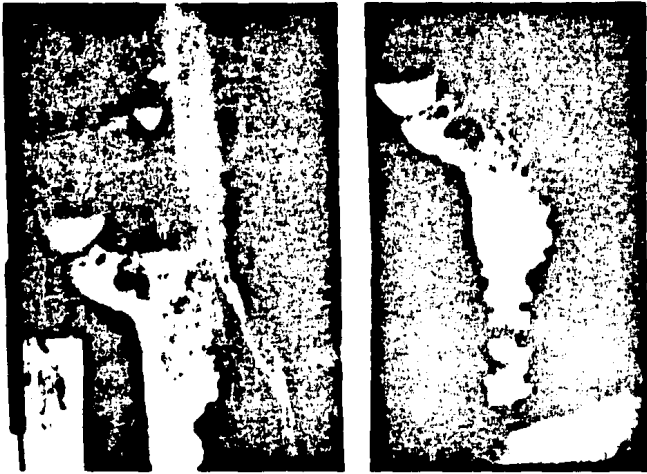


Fig. No. 9. Control radiológico del caso anterior en donde se observa el medio de contraste a través del colon colocado en situación retroesternal.



Fig. No. 10. Se observa un esofagograma con otra lesión a nivel del tercio medio, que deforma completamente el esófago, y corresponde también a un carcinoma epidermoide.

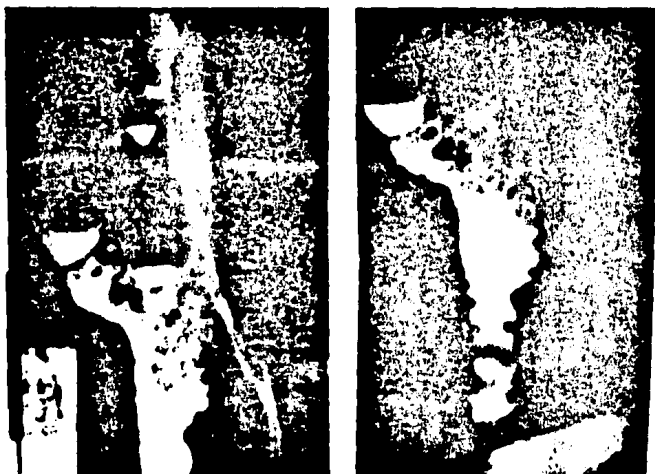


Fig. No. 11. Estudio radiológico del colon izquierdo colocado en situación restroesternal, que vacia perfectamente.



Fig. No. 12. Estudio radiológico de contraste en -  
donde se puede observar en situación retroesternal,  
el colon en una toma lateral del caso anterior.

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

1. Guarnner, V. Tratamiento Quirúrgico del Cáncer del aparato Digestivo. Gaceta Médica de México, 115: 450., 1979.
2. Burkitt, D.P. Cáncer Epidemiology in Tropical Africa. -- Br J. Hosp. Med., 1:214., 1968.
3. Nakayama, K.K., Hirata. Experiencies of about 3000 cases with cancer of the Esophagus and cardia. Aust NZJ Surg., 31:222., 1962.
4. Wynder, E.L. et a., Cancer of Gastrointestinal Tract. -- Esophagus Ecological and Enviromental Factors. JAMA 226:-1456, 1973.
5. Cook P., C.H. Collins., Cancer of Esophagus and Alcoho--lic drinks in East Africa. Lancet 1:1014, 1972.
6. Belsey, R., Surgical Treatment of Esophageal Stricture - symposium medical and surgical problems of the esopagus. Serona Symposium. Academic Press. Lond., N.Y. 1981.
7. Mchklaskan, N.D., Walters, C.L., Nitrosamines in Afri--can alcoholic spirits and esophageal cancer. Lancet - - 2:1017, 1968.
8. Carrie, A., Adenocarcinõma of the upper and the esopagus arising from ectopic gastric mucosa. J. Thorac. - - Surg. 37:474, 1950.
9. Ackerman, C., Rosai, J. Ackerman Surgical Patology. The C.U. Mosby Compañy. St. Louis-Toronto-London. Edition - Sixth, 1985.

10. Ellis, F.G., The Natural History of Achalasia of the --  
cardia. Proc. Roy Soc. Med. 53:663, 1960.
11. Guarner, V., Ramírez J., Gaviño, J., García, A. Trata--  
miento Quirúrgico de la Acalasia del Esófago. Residente  
3:123, 1978.
12. Wychulis, A.R. Achalasia and Carcinoma of the esophagus  
JAMA 215: 1638, 1971.
13. Kobayashi, S.J., Prolla J.C., Kirsner, J.B., Brushing -  
cytology of the esophagus and estomach under direct vi-  
sion by fiberscopes. Acta Citol. 14:219, 1970.
14. Lepsine B., Weiser, H.F., Schattermann, C., et al. - --  
Stating esophageal carcinoma computed tomography a hel-  
pful method of determing operability. World J. Surg. --  
5:441, 1981.
15. Sugimashi, K. Okidaira, Y. Ueo. H. et al., Transtra--  
cheal mediastinal lymphography for visualization of - -  
metastatic lymphnodes in carcinoma of the esophagus. --  
Surg. Gynecol. Obstet., 154:341, 1982.
16. Postlethwait, R.W. Surgery of the esophagus. New York -  
Appleton century Crofts, 1979.
17. Goligher, J.C., Robin, I.G., Use of left colon for re--  
construction of the esophagus after pharyngectomy. Br.-  
J. Surg. 42:283-290, 1954.
18. Kirschner, M. Quoted by Yudin SS. Surgical construction  
of 80 cases of artificial esophagus. Surg. Bynecol Obs-  
tet., 78:561, 1946.

19. Le Quesne, L.P., Ranger, D. Pharyngo-laryngectomy with immediate faryngogastric anastomosis. Br. J. Sur. 53:-105, 1966.
20. Bains, M.S., Spiro, R.H., Pharyngolaryngectomy, total-extrathoracic esophagectomy and gastric transposition. Sur. Ginecol obstet., 149:693, 1979.
21. Herbert, C.A. Cummins, G.O., Successful replacement of the Cervical esophagus by transplantation and of a -- free graft of the antrum., Ann Surg. 154:103, 1961.
22. Hester, T.R., Mc Connell, F.M.S., Nahai, F. et al., -- reconstruction of cervical esophagus, hypopharynx and-oral cavity using free yejunal transfer. Am J. Surg.,-140:487, 1980.
23. Nakayama, H., Yamamoto, K., Tamiya, T. et al., Expe-riencie with free autograft of the bowel, with a new -venous anastomosis apparatus. Surgery, 55:796, 1964.
24. Earlam. R., Cunha-Melo, J.R., oesophageal squamous cel carcinoma I. a Critical. Reviwe of Surgery., Br. J. -- Surg. 67:381, 1980.
25. Maillet, P., Baulieux, J., Bollezj., et al., result of one Stage surgery. Am. J. Surg. 143:629,1982.
26. Akiyama, H., Tsurumary, M., Kawamura, T., et al., - -- Principles of surgical treatment for carcinoma of the-oesophagus. Analysis of lypm node involvement. Ann. -- Surg., 194:438, 1974.



27. Wu, Y., Huang, K., Chinese experience in the surgical - treatment of carcinoma of oesophagus, *Ann Surg.*, 190: - 361, 1979.
28. Bel sey, R., Hierbert, C.A., Anexclusive righth thoracic approach for cancer of the middle third of the oesophagus. *Ann. Thorac sur.* 18:1, 1974.
29. Gunnlaugsson, G.H., Wychulis, A.R., Roland, C., et al., Analysis of the records of 1,657 patientes with carcingma of the oesophagus and cardia of the estomach., *Surg. Gynecol. Obstet.*, 130:997, 1970.
30. Nakayama, K. Preoperative irradiation in the treatment- of patientes with carcinoma of the oesophagus and some- other sites *Clin. Radiol.*, 15:232, 1964.
31. Parker, E.F. et al. Carcinoma of the oesophagus. *Ann -- Surg.*, 171:746, 1970.
32. Orrienger, M.B., Sloan, H. Esophagectomy without thora- cotomy *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 76-643, 1978.
33. Orringer, M.B. Orringer, J.S., Transhiatal esophagecto- my without thoracotomy and dangerous operations. *J. - Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 85:72, 1983.
34. Lawler, M.R. Gobbel, W.G., Killen, D.A. et al., Carcingma of the oesophagus. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, - - 58:609, 1969.
35. Girardet, R.E., Ransdell, H.T. Wheat, M.W. Paliative -- intubation in the management of oesophagus carcinoma., - *Ann. Thorac. Surg.* 18:417, 1974.

36. Halkins, J.R., Cole, F.N., Attar, S., et al., Palliation of oesophageal carcinoma with intraluminal tubes. *Ann Thorac. Surg.* 28:224, 1979.
37. Payne, W.S., Palliation of oesophageal carcinoma. *Ann. Thorac Surg.*, 18:417, 1974.
38. Giardet, R.W., Palliative intubation in the management of oesophageal carcinoma., *Ann. Thorac. Surg.* 18:417, - 1974.
39. Belsy, R., Hiebert, C.A., An exclusive righth thoracic-approach for cancer of the middle third oesophagus. -- *Ann. Thorac. Surg.*, 18:1, 1974.
40. Parker, E.F., Gregorie, H.B., Arrants, J.E., et al. - - Carcinoma of the oesophagus., *Ann Surg.*, 1171:746, 1970
41. Michael P., Osborne, J.S., Jhonn D., Griffiths, M.S., - Shaw, H.J., Colon transposition in the manegement of -- upper gastrointestinal cancer., *Cancer*, 50:2235, 1982.
42. Deston, W.R., Bradshaw, H.H., The fate of isolated segment of the oesophagus., *J. Thorac. Surg.*, 23:570, 1952
43. Johnson, J., Schwgman, C.W., Kirby, C.K., Oesophageal - exclusion for persistent fistula folowing spontaneous - rupture of the oesophagus., *J. Thorac Surg.*, 32:827, -- 1956.
44. Benages, A., Moreno-Ossette, E., Motor activity after - colon replacement of oesophagus manometric evaluation., *J. Thorac. Surg.*, 82(3), 335, 1981.