

11209

1 of 12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUAREZ**

**TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS FISTULAS
TRAQUEOESOFAGICAS POR CANCER
DE ESOFAGO**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TITULO EN
LA ESPECIALIDAD DE
CIRUGIA GENERAL
PRESENTA EL DR.
VICENTE AYALA RUIZ**



MEXICO, D. F.

C. Gavilla
[Signature]

1986

VAL DE ORIGEN



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.

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

Los tumores malignos del aparato digestivo continúan encontrándose entre los principales responsables de las muertes por neoplasias, a pesar de los esfuerzos realizados. El 10% aproximadamente de todos los cánceres del tubo digestivo nacen del esófago y en los Estados Unidos les corresponde el 4% de todas las muertes por cáncer.

La mayor parte de los pacientes tienen más de 50 años. Poco se conoce de su etiología, mientras que la prevención no ha dado hasta ahora resultados consistentes y son bien conocidas las dificultades de alcanzar un diagnóstico precoz.

La gran mayoría de estos tumores, y durante largo tiempo asintomáticos, se encuentran ya en fase avanzada, en el momento de su diagnóstico por lo que es raro lograr la curación con la extirpación quirúrgica. (6) (7)

Como se sabe sólo alrededor de la tercera parte de los carcinomas esofágicos son extirpables cuando son diagnosticados, alrededor del 95% de los pacientes fallecen de esta enfermedad en el transcurso de tres años después de iniciado el padecimiento.

Las localizaciones anatómicas más frecuente afectadas son para el tubo digestivo, colon, estómago, páncreas y vías biliares, en cambio los tumores del intestino delgado son raros, hechas excepción de los tumores esofágicos y anales que preferentemente son carcinomas de tipo epidermoide, el tipo histológico más frecuente en las restantes localizaciones es el adenocarcinoma, la vía de diseminación de estos tumores inicialmente es local y posteriormente linfática y hemática.

En general estas neoplasias, obedecen muchas veces a procesos patológicos hereditarios o adquiridos como en el caso del carcinoma esofágico que se debe en ocasiones a las secuelas cicatrizales por substancias caústicas. La dificultad del diagnóstico precoz - condiciona desfavorablemente la posibilidad del tratamiento. (8).

Por la continuidad con la traquea u el bronquio izquierdo en el carcinoma del esófago es frecuente la invasión a dichos órganos con formación de fístula (1,2,3,4)

La cirugía que continúa siendo el tratamiento de elección es curativa en un número demasiado limitado de los casos y muy a menudo reviste solamente un papel de intervención paliativa. La radioterapia y la quimioterapia no han alcanzado éxitos tangibles aun - que el pronóstico de las neoplasias del esófago y del estómago son menos favorables que las del colon y recto.

El comportamiento global de los tumores del tractogastrointestinal no puede considerarse hoy en día como satisfactorios ya que el pronóstico del carcinoma esofágico es pobre al igual que el carcinoma del páncreas. (9)

OBJETIVOS

- 1.- Presentación de un caso clínico de carcinoma esofágico con fistula traqueoesofágica (FTE) y su resolución quirúrgica paliativa con la utilización de una de las múltiples alternativas operatorias (transposición de colon).
- 2.- Revisión bibliográfica mundial de tratamiento quirúrgico de las FTE secundarias al carcinoma esofágico.
- 3.- Alternativas quirúrgicas en pacientes con complicaciones de carcinoma esofágico, especialmente FTE.
- 4.- Resultados y complicaciones del tratamiento quirúrgico de las FTE secundarias al carcinoma esofágico.
- 5.- Considerar algunos aspectos generales del esófago y cáncer esofágico.

EMBRIOLOGIA DEL ESOFAGO.

El intestino primitivo se forma durante la cuarta semana con forme los pliegues cefálicos, caudal y lateral se incorpora a la parte dorsal del saco vitelino en el embrión.

El ectodermo del intestino primitivo originan la mayor parte del epitelio y glándulas del tubo digestivo. El epitelio de la extremidad caudal y craneal de este tubo se deriva el proctodeo - (fovea anan) y el estomoideo (boca) primitiva respectivamente.

Los elementos musculares y fibras del tubo digestivo y el peritoneo visceral se derivan del mesodermo esplácnico. El intestino primitivo se divide en tres partes; Intestino anterior, Intestino medio e Intestino distal o caudal que son regados respectivamente por 3 ramas de la aorta dorsal; 1) arteria celiaca, 2) arteria mesenterica superior y 3) arteria mesenterica inferior.

Los derivados del intestino anterior son:

- 1) Faringe y sus derivados
- 2) Parte inferior del aparato respiratorio
- 3) Esófago
- 4) Estómago
- 5) Duodeno hasta el punto de entrada del colédoco
- 6) Hígado y Páncreas
- 7) Aparato biliar.

Los derivados del intestino anterior son regados por la arteria celiaca rama de la aorta dorsal. (10)

El desarrollo del esófago tienen una evolución mucho más complicada que el resto del tubo digestivo. Toda vez que la traquea se separa ventralmente del mismo tracto digestivo. La parte más baja del sistema respiratorio empieza a desarrollarse hacia los 26 días y este desarrollo es indicado por primera vez por el surco laringotraqueal, situado en el extremo caudal del piso faríngeoprimitivo.

La cubierta endodérmica de este surco da origen al epitelio y glándulas de laringe traquea y bronquios y al epitelio pulmonar superficial. El surco laringotraqueal se profundiza para formar un ventrículo ventral a la laringeprimitiva. Este divertículo crece en sentido caudal y, gradualmente, se separa del intestino anterior por una división llamada tabique traqueoesofágico que se desarrolla como sigue:

- 1) Aparece un surco longitudinal a cada lado del divertículo laríngeo-traqueal.
- 2) Los surcos producen pliegues traqueoesofágicos internos.
- 3) Los pliegues crecen, se aproximan entre sí y se fusionan para formar el tabique traqueoesofágico. Este tabique divide al intestino anterior en tubo laríngeo-traqueal y esófago.

La división del intestino anterior en porciones respiratoria o ventral y digestiva o dorsal empieza en sentido caudal y sigue en sentido craneal.

En términos generales cuando el embrión tiene 7 mm. de largo el feto tiene 30 días de vida, a los 15 mm. tiene 5 semanas; a los 25 mm. 8 semanas; y a los 55 mm. 12 semanas de vida.

La cabeza del producto en estadios tempranos, es mucho más grande y desproporcionada en comparación con el cuerpo y existe una gran hernia umbilical en la cuál, el tracto o tubo empiezan ha cer protusión en la 5ta semana. (10)

Las células que forman el diafragma pueden ser identificadas a los 9 mm. como la parte inferior de la masa infrahiodea y a los 14 mm. (5 semanas) el diafragma ha descendido y la cavidad-torácica se ha desarrollado. A los lados del esófago cuando este pasa a través del diafragma, existen pequeñas bursas, las cuáles persisten, a veces hasta la edad adulta y constituyen la piedra-angular en que se desarrollan las hernias paraesofágicas.

El tubo digestivo del embrión se desarrolla rápidamente en volumen y longitud y el diafragma desciende, simultáneamente, hacia la cavidad abdominal que se convierte en un espacio demasiado pequeño para albergar su contenido y una gran proporción de las formaciones gastrointestinales hacen su entrada en el saco herniario. A medida que el embrión crece, el tubo digestivo da una vuelta en sentido opuesto a las manecillas del reloj, con una rotación de 270°, para tomar la posición del adulto. Al final de la décima semana todo el tracto digestivo ha regresado a la cavidad abdominal, aunque el orificio herniario persiste to da via.

La mayoría de los órganos se desarrollan antes de la décima semana de tal forma que desde entonces, hasta la decimocuarta se mana, hay mayor crecimiento que desarrollo. Esto se pone de ma ni fi esto porque los defectos congénitos ocurren con mayor frecuencia.

cia en las etapas tempranas de la diferenciación y del desarrollo, que cuando los órganos se encuentran simplemente creciendo en tamaño.

Las anomalías en el proceso de separación de la tráquea - pueden dar lugar a las fístulas traqueoesofágicas que se han descubierto en el embrión antes de la 5ta. semana cuando la separación entre las dos estructuras debe haber sido ya completa.

Los grandes troncos nerviosos se desarrollan al mismo tiempo; los nervios vagos y los frenicos se observan a partir de la 5ta. semana pero las fibras mielínicas y las células ganglionares aparecen en una etapa anterior en el músculo. Estas neuronas parasimpáticas se originan en la cresta neural y emigran separada e independiente a su posición primaria.

El plexo de Auerbach se observa claramente cuando el embrión mide entre 35 mm y 140 mm y se desarrolla a pesar de la sección - del vago.

El peristaltismo de la fibra muscular lisa no se presenta en el embrión antes de la 11a. semana.

Una de las teorías en la etiología de la acalasia sugiere que las células ganglionares, han emigrado, pero que son destruidas - por isquemia o afectadas en la irrigación antes de la 10a. semana.

En relación con el desarrollo del epitelio esofágico existen aspectos que merecen ser considerados. El endodermo del esófago - prolifera y casi ocluye por completo la luz; ocurre reapertura hacia el período embrionario, algunos autores mencionan que no existe evidencia absoluta de que la luz del esófago se encuentre ocluida durante el período embrionario. Sin embargo esto ocurre muy probablemente en varias especies animales, como tortuga, cocodrilos y serpientes. (21)

La única cavidad del tracto digestivo ocluida en el hombre parece ser el duodeno. (24)

De los 3 a los 16 mm hay en el esófago, epitelios estratificados dispuestos en dos capas para que a los 25 mm y a los 210 mm el epitelio resulta completo.

El epitelio ciliado ha sido observado a los 30 mm y el esófago se encuentra enteramente recubierto por el mismo cuando el embrión alcanza los 65 mm a las 10 semanas el epitelio empieza a tener cilios, pero no es hasta el 5 mes cuando el epitelio pavimentoso estratificado comienza a substituir al epitelio cilíndrico esta -

transformación se efectúa generalmente de arriba abajo, las estructuras glandulares superiores aparecen en la pared del esófago, - - aproximadamente el mismo tiempo que el revestimiento epitelial pavimentoso comienza a substituir al cilíndrico, en apariencia el esófago funciona durante la vida intrauterina transportando líquido amniótico ingerido hacia el tubo digestivo distal donde se absorbe.

El músculo estriado de la parte alta del esófago se deriva de los arcos branquiales caudales y por lo tanto es inervado por los nervios vagos de estos arcos. El músculo liso del esófago se desarrolla a partir del mesenquima espláncnico circundante, y es inervado por el plexo, visceral derivado de las células de la cresta neural.

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL ESOFAGO

La anatomía del esófago es bastante simple, a excepción de - sus relaciones con la faringe y las estructuras cervicales por - - arriba y las estructuras intratorácicas, el diafragma y el estómago por abajo. (11)

El estudio de la anatomía de este órgano permite no sólo conocer en forma clara su ubicación y sus relaciones anatómicas, sino - que desde un punto de vista funcional permite un entendimiento mejor del mismo y esto puede posteriormente ser útil al estudiar su fisiopatología, especialmente cuando se trata de procesos malignos como el cáncer de esófago.

El esófago es un conducto o tubo muscular mixto (esquelético y liso) revestido por un epitelio pavimentoso estratificado, que se extiende desde la faringe, a nivel de la vértebra CVI, a través del mediastino posterior y el diafragma hasta el estómago. (12 V.D)

En el cuello, el esófago se inicia a nivel del músculo cricofaríngeo que es rodeado por encima por las fibras oblicuas del músculo constrictor de la faringe. Este músculo pasa por arriba y hacia atrás desde su origen en el cartílago tiroideo, para insertarse en un rafe medio.

El músculo cricofaríngeo (MCF) corre en sentido trasverso a través de la pared posterior del esófago, conectando los dos bordes laterales del cartílago cricoideo, entremezclándose por debajo con las fibras musculares circulares y longitudinales de la parte alta del esófago. En el abdomen que llega a través del hiato esofágico, que es un cabestrillo de músculo diafragmático constituido más a menudo por el pilar diafragmático derecho, raramente por ambos pilares. (15)

Topográficamente el esófago esta alojado en su mayor parte en la cavidad torácica, esto es de gran interés ya que participa al estar en esta área de las presiones básicamente negativas en las que se encuentra en forma normal esta cavidad. Un pequeño segmento del esófago atraviesa el diafragma a nivel del hiato esofágico y se aloja en el abdomen, aquí también al encontrarse en esta área sujetas a la presión intrabdominal incrementa la presión positiva de esta área que de hecho corresponde al esfínter esofágico inferior.

El esófago puede dividirse para fines prácticos en tres porciones a saber: cervical, torácica y abdominal.

Cervical.- Por delante tiene a la tráquea y por detrás a los cuerpos vertebrales y músculos largos del cuello.

Torácica.- Por delante a la tráquea a nivel de la 4-5 VD que es aquí donde se bifurca la tráquea, cruza al bronquio izq., su parte inferior llega hasta el hiato diafragmático a la altura de la 8 VD. La aorta se situa por detrás del esófago.

Abdominal.- Es una porción corta de 2-3 cm. por debajo del hiato diafragmático.

En el esófago pueden encontrarse o reconocerse varios segmentos de interés de arriba abajo encontramos en primer lugar el área correspondiente al esfínter esofágico superior (EES), cuerpo del esófago y su porción distal reconocida como Esfínter esofágico inferior (EEI) de 2 cm. de diámetro.

Pueden reconocerse varios estrechamientos a) cricofaríngeo, - producido por el músculo C.F., y el cartilago cricoideo b) Aortico c) bronquio izq. y d) el producido por el hiato esofágico. (12, 13)

Estructuralmente el órgano tiene una mucosa constituida por epitelio escamoso estratificado no queratinizado (dos tercios superiores) y epitelio glándular cilíndrico en su tercio inferior.

El órgano es en sí básicamente un músculo que presenta la peculiaridad de tener dos capas una interna de tipo circular y otra externa longitudinal. En sus porciones altas (primer tercio) el esófago esta constituido por músculo estriado, y en sus dos porciones medias y bajas por músculo liso. Este hecho anatómico es importante ya que el órgano participa desde el punto de vista patológico de aquellas enfermedades que afectan la musculatura estriada y también de otras que son comunes al músculo liso al tener ambas en su estructura.

La unión esofagofástrica (UEG) punto llamado a menudo cardias. abarca áreas anatómicas como la parte baja del esófago, la UEG y la parte alta del estómago. La unión del epitelio plano escamoso con el cilíndrico constituye una identificación poco precisa de la UEG puesto que el centímetro a los dos centímetros finales del esófago están cubiertos por epitelios cilíndricos que algunos llaman epitelio de unión. (13) El ligamento diafragmático esofágico o freno esofágico descrito por LAIMER en 1833, está compuesto principalmente por fibras de colágena maduras y es continuación de la aponeurosis transversa de la pared abdominal. Las fibras se abanicaban y se insertan en la circunferencia de los últimos dos o tres centímetros del esófago, en lo más alto del estómago, en la unión esofagofástrica.

Otro aspecto anatómico importante de interés en el esófago es que prácticamente no está cubierto salvo en una pequeña porción baja de membrana peritoneal como ocurre en el resto del aparato digestivo lo que dificulta en muchas ocasiones su manejo quirúrgico. (El esófago no tiene capa serosa y por esta razón no cicatriza con tanta facilidad después de alguna lesión o de anastomosis quirúrgica como en otras partes del tubo digestivo. (14)

La longitud total del esófago en el adulto es de 25 a 35 cm. La distancia entre los incisivos y el EEI es de 45 cm. encontrándose a la unión esofagofástrica aproximadamente a 40 cm. de los incisivos.

El diámetro del esófago a nivel del cricoides es de 2.3 cm. -- (transversal), 1.7 cm. (sagital), cuando pasa el arco aórtico es de 2.4 cm. (transversal) y 1.9 (sagital) cuando cruza el bronquio izquierdo su diámetro es de 2.3 cm. (transversal) y 1.7 cm. (sagital), y a nivel de hiato mide 2.5 cm. (transversalmente) - Anatómicamente otro aspecto importante de interés es que las áreas correspondientes a los esfínteres no son un anillo muscular definido sino que representan una área de presión positiva cuya morfología externa e interna es semejante al resto del esófago. El órgano está irrigado por pequeñas ramas que proceden directamente de la aorta descendente y de la arteria tiroidea inferior en la porción alta del mismo, y en la baja por ramas de la arteria gástrica izquierda (Aunque si queremos ser más ortodoxos podemos dividir la irrigación esofágica por áreas así tenemos que la porción cervical está irrigada por la arteria tiroidea inferior, y en ocasiones por la arteria subclavia, carótida primitiva y las branquiales. (12, 16).

La porción torácica por la arteria bronquial, aorta y las intercostales derechas y en ocasiones por la arteria bronquial inferior izquierda. En la porción abdominal por la arteria gástrica iz -

quierda y sus ramascardioesofágicas, las diafragmática inferior izquierda (rama de la arteria aorta abdominal).

Las venas del esófago son tributarias de tres territorios importantes en su porción alta drenan hacia la vena cava superior, en su porción media hacia al sistema acigos y en su porción baja hacia la vena porta. Los plexos venosos submucosos en las diferentes porciones del esófago dan origen al plexo periesofágico cervical la cuál tiene como tributarias principales a la tiroidea inferior que drena al tronco braquiocefálico correspondiente, los cuales drenan a la vena cava superior, el plexo periesofágico torácico drena por medio del sistema de la acigos mayor la cuál desemboca VCS y de la vena hemiacigos la cuál drena al TBCI y por último el plexo periesofágico abdominal drena a la vena gástrica externa la cuál drena al sistema de la vena porta. Esta conexión constituye una comunicación directa entre la circulación portal y el desague venoso del esófago inferior.

El esófago tiene una rica red de vasos linfáticos principalmente en la lámina de la mucosa y también en otras capas. Dichos vasos linfáticos tienen una disposición completamente independiente de la de los vasos sanguíneos. Tienen a seguir un curso longitudinal en la pared del esófago antes de penetrar por las capas musculares para llegar a los ganglios linfáticos regionales. Por esta razón las lesiones malignas del tercio medio superior del esófago envían primero metástasis a los ganglios cervicales, y la lesión del tercio inferior a los ganglios gástricos o celiacos.

Desde el esófago cervical, los vasos linfáticos descienden principalmente hacia los ganglios yugulares internos, inferiores y posiblemente también a los ganglios traqueales superiores situados en el intersticio entre el esófago y la tráquea. Los ganglios de la cadena yugular interna (subdivisión de los ganglios cervicales profundos) Están situados a lo largo de la yugular interna desde la glándula parótida hasta la clavícula dicho drenaje linfático llega al conducto torácico (linfático izquierdo). A este respecto el conducto torácico (linfático izquierdo) recibe la linfa de los ganglios del lado izquierdo y el conducto linfático derecho la de los ganglios del lado derecho. Ambos conductos desembocan en la unión de las venas subclavas y yugular interna del lado respectivo.

El esófago torácico su drenaje linfático desemboca en los ganglios parietales posteriores y en las partes más distantes -

en los ganglios diafragmáticos. En la región anterior el drenaje del esófago torácico se dirige en la parte superior a los ganglios bronquiales y traqueobronquiales y en la parte inferior a los ganglios retrocardíacos e infracardiácos los G parietales posteriores comprenden los del mediastino posterior y los intercostales los primeros se encuentran a lo largo de la columna vertebral y los últimos junto a los espacios intercostales. El drenaje linfático de estos dos grupos se dirigen hacia arriba y desembocan en el conducto torácico o en el conducto linfático derecho. De los G diafragmáticos, el grupo posterior es el que principalmente esta relacionado al esófago, estos ganglios están asociados de modo íntimo con los ganglios parietales posteriores. Los G paratraqueales forman una cadena a cada lado de la tráquea siguiendo el trayecto de los nervios recurrentes. Los G traqueobronquiales constituyen un grupo situado cerca de la bifurcación de la tráquea y en el ángulo formado por la bifurcación este grupo de ganglios puede ser el causante de divertículos por tracción cuando estos sufren un proceso fibroso o consecuencia de tuberculosis.

La linfa de dichos ganglios forman a cada lado un tronco broncomediastínico que desemboca en el conducto torácico o el conducto linfático derecho aunque también pueda unirse a la cadena linfática de la mamaria interna o a la cadena yugular interna. Los ganglios retrocardíacos e infracardiácos también drenan hacia arriba con los G traqueales y traqueobronquiales.

El drenaje de la porción abdominal del esófago es similar al de la porción superior de la curvatura menor del estómago (El drenaje se dirige a los G paracardiales que constituyen una subdivisión del grupo gástrico superior izquierdo de aquí la linfa se dirige a los ganglios celiacos situados sobre la aorta y en relación la raíz del tronco celiaco estos ganglios desembocan en la cisterna del pecquet la inervación del esófago es a expensas del nervio vago fundamentalmente por fibras provenientes del núcleo dorsal. Las fibras del vago se anastomosan en forma directa con los plexos mientéricos. El esófago recibe además fibras simpáticas de la cadena torácica y de los ganglios cervicales.

FISIOLOGIA. La función del esófago es fundamentalmente el traslado del bolo alimenticio de la faringe al estómago; es pues este órgano esencialmente motor, sin participar de manera directa en el resto de funciones del T.D. (absorción, secreción o digestión).

Al analizar la función motora del esófago se tiene que tener presente en primer lugar las 2 áreas de presión más conocidas como el esfínter superior e inferior. El primero con una longitud de 2-3 cm. se encuentra una presión de cierre de 15-30 mmHg que cede en forma rápida al paso del bolo alimenticio durante la primera fase de la deglución.

El cuerpo del esófago al estar alojado en la cavidad torácica, se encuentra sujeta a una presión negativa de aproximadamente de 5 mmHg. por abajo de la atmósfera en el momento de la espiración; y de 10mmHg durante la inspiración, a diferencia de la presión intragástrica positivas que es de +30mmHg en la inspiración y + 20 mmHg durante la espiración, por último la tercera área de interés en lo que a presión se refiere es de E.E.I. cuya longitud varía de 2-3 cm. encontrándose parcialmente alojado en la cavidad abdominal en el cuál hay presiones positivas entre 10-40 mmHg. Este esfínter al igual que el superior, durante la deglución se relaja y este hecho ocurre de manera peculiar ya que mucho antes de que el bolo llegue a la UEG ocurre esta relajación que es transmitida a todo lo largo del esófago cuando existe un bolo alimenticio en la porción alta de este órgano. (16, 17)

El fenómeno de la deglución se inicia en la hipofaringe en donde el bolo pasa a través del EES al cuerpo del esófago y transita de manera rápida a una velocidad de 2-5 cm. por segundo, - - siendo la circulación del bolo a expensas de presiones positivas por contracción del músculo esofágico con una fuerza variable de - 30 a más mmHg. Esta onda denominada primaria la cuál es producida por la deglución se inicia en el extremo superior del esófago - - (producido por fibras musculares estriadas), la cuál es una onda verdadera, progresiva, propulsiva con una velocidad de 2 a 5 - cm. por segundo, otro tipo de onda denominada secundaria es producida por la distensión en cualquier parte del esófago cuando la onda primaria se ve impedida de llevar el bolo a todo lo largo - del esófago o cuando hay reflujo: Esta onda es de menos fuerza - que la primaria. Por último existe otro tipo de contracción denominada terciaria que son contracciones no propulsivas estacionarias que ocurren en cualquier parte del esófago (son normales) - frecuentemente en viejos, para vez en jóvenes. Conviene mencionar que el esófago siempre se mueve en forma caudal y no existen en este órgano antiperistasis. EEI requiere particular interés esta sujeto a distintos estímulos neuroendocrinos que permiten en el sujeto normal que el contenido ácido del estómago no pase hacia - el esófago el cuál por las características de su epitelio no resiste el ácido de ocurrir el paso de este se presentan fenómenos inflamatorios que pueden ser de considerable gravedad. Existen numerosas sustancias que producen aumento de la presión positiva -

en el esfínter gastroesofágico como son la gastrina, urocolina, la motilina y algunos colinérgicos, prostaglandina F₂, metoclopramida los alcalis, alimentos proteínicos. Dentro de las sustancias que disminuyen la presión del esfínter gastroesofágico son las secretina el glucón, colecistocinina, atropina, el chocolate, tabaco, menta y morfina. (18, 19).

CANCER DE ESOFAGO

(Consideraciones Generales)

El cáncer del esófago es uno de los menos frecuentes del aparato digestivo sin embargo el retardo en su diagnóstico y los pobres resultados obtenidos con el tratamiento, así como lo tormentoso de su evolución lo hacen uno de los más temidos del aparato digestivo.

Tiene una distribución geográfica variable, con una elevada frecuencia a partir de la sexta y séptima década de la vida y una incidencia diversa en los sexos.

El carcinoma del esófago ocupa el sexto lugar dentro de las neoplasias maligna del aparato digestivo en la ciudad de México y en el INN en el Hospital General de México de la S.S.A. se observa con mayor frecuencia y constituye la segunda neoplasia maligna dentro del aparato digestivo. (20)

En Chile alcanza el segundo lugar dentro de las neoplasias del aparato digestivo. En los Estados Unidos de Norteamérica su frecuencia varia $1.35 \times 100\ 000$ en blancos con una proporción de $1.2 \times 100\ 000$ para mujeres blancas y $1.4 \times 100\ 000$ para hombres blancos, en negros es de $5.9 \times 100\ 000$ habitantes. Hay países en los cuales la frecuencia de este carcinoma es muy alta como en Sudafrica entre los Bantus, en Rodesia y Tanskei y en algunos países asiáticos como Kasakstan y China cuya frecuencia va de 157 a 547 casos $\times 100\ 000$. En Japón con frecuencia de $46.3 \times 100\ 000$, en otros países orientales como Iran ocupa el primer lugar dentro de los cánceres del aparato digestivo. En el Norte de este país la frecuencia es de 115 para varones y 131 para hembras. En los países occidentales como Escocia y en Rusia, su frecuencia también es muy alta. En la India, Ceilán, Puerto Rico con incidencias de $16-30 \times 100\ 000$ hab. En Europa esta afectada principalmente la población Escandinava, Francia y Suiza, mientras que la mortalidad global de Italia supone alrededor de 2000 casos por año, con una mortalidad anual de 3.5 unidades $\times 100\ 000$ habitantes. (22, 23, 25).

CLASIFICACION

Los tumores del esófago los podemos dividir en 2 grandes grupos: Tumores benignos, Leiomioma, fibroma, lipoma, hemangioma, neurofibroma y tumor mesenquimatoso benigno. (6)

TUMORES MALIGNOS. Que se describirán más adelante de este apartado.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA.

Su etiología se desconoce. La predisposición genética probablemente desempeñe poco el papel, sin embargo en la actualidad se han propuesto numerosas teorías sobre causas coadyuvantes de la enfermedad, entre ellas la irritación crónica de la mucosa esofágica por estímulos químicos, mecánicos o térmicos como la esofagitis péptica la estenosis por cáusticos tiene peligro 1000 veces mayor de cáncer esofágico que la población general, el paso de alimentos mal triturados por masticación defectuosa no obstante esto es aún tema de discusión. (25).

Se considera que el abuso del alcohol y tabaco representa factor de riesgo y predisponente a la aparición de este tumor. Estudios prospectivos han demostrado que el riesgo de producir un carcinoma de esófago es de 2-6 veces mayor en los fumadores, respecto a otras estadísticas mencionan que es de 25 veces más frecuente en grandes bebedores que en controles, las personas que fuman cigarrillo, cigarrillos y pipa tienen una frecuencia de cáncer esofágico de 6 veces mayor que del grupo control. El mecanismo oncogénico del tabaco parece ser aumentado por el alcohol que actúa de solvente de los carcinógenos que en él se contienen. Existe cierto tipo de alcoholismo como la ingestión del alcohol de manzana en Normandía y Bretaña en Francia que favorecen el cáncer esofágico. La similitud de mortalidad en estas zonas entre cáncer del esófago y cirrosis hepática por alcoholismo confirman la correlación que existe entre estas 2 enfermedades y el alcohol. En África donde se acostumbra consumir cerveza por fermentación de maíz y alimentos de alto contenido de NITROSAMINA.

La nitrosamina (Dimetilnitrosamina se ha descubierto en una fruta muy consumida en el territorio de Transkei de África del Sur donde hay una elevada frecuencia de cáncer de esófago, de manera análoga el hábito de masticar hojas de betabel se considera responsable de la elevada incidencia de tumores de esófago en la población de la India.

También se ha señalado que las situaciones carenciales persistentes (síndrome de Paterson-Kelly o síndrome de Plummer Vinson) se asocia con cáncer postcricofaríngeo y cervical hasta en un 16% de los pacientes.

La acalasia varía entre el 2-7%, el megaesófago, esófago breve y diverticulosis así como determinados hábitos de vida como por ejemplo en los países Orientales, en Escocia, Rusia, China, Japón se atribuye a la ingesta de líquidos muy calientes especialmente el té.

En Iran es el cáncer más frecuente por el hábito de masticar tabaco adicionado de algunas especies.

No obstante el tumor puede aparecer también sin que puedan demostrarse factores etiológicos preexistentes. (25, 26, 6, 8).

HISTOPATOLOGIA Y MORFOLOGIA

De acuerdo con los diversos autores el carcinoma del esófago se localiza con mayor frecuencia en el tercio medio, pero otros tienen estadísticas que varían en frecuencia con respecto a su localización que va desde 20 a 25% en su tercio superior, 35 a 50% en su tercio medio y un 25 a 45% en su tercio inferior (8, 9, 27, 16, 25).

El tumor predominante del esófago es el carcinoma de células escamosas o epidermoide, el cuál se origina en el epitelio pavimentoso estratificado que reviste al órgano.

Tiende a crecer exofíticamente hacia la luz (forma polipoide), invade la pared esofágica en forma circunferencial con infiltración gradual de las capas (forma estenosante o infiltrativa). En ocasiones se acompaña de intensa reacción desmoplástica o fibroplástica que produce retracción de la zona afectada y aumento notable de la consistencia de dicho mal. En la mayor parte de los casos la presencia del tumor lleva a la estenosis y a la dilatación subsiguiente de la porción proximal del esófago.

La superficie tumoral generalmente es estenosante, puede sufrir cambios de necrosis y ulceración (forma ulcerativa). En conclusión se encuentran 3 tipos morfológicos diferentes; al más frecuente (60%) es el de una lesión fugosa o polipoide que hace protusión en la luz, el 2do. tipo en orden de frecuencia (25%) es una úlcera cáncerosa necrótica que penetra profundamente en estructuras vecinas y puede causar erosión del árbol respiratorio y aorta o penetra al mediastino y pericardio la tercer variante morfológica es una forma infiltrante difusa que tiende a progresar dentro de la pared esofágica provocando engrosamiento, rigidez y estrechamiento de la luz con úlceras irregulares de la mucosa.

Por la continuidad con la traquea y el bronquio izquierdo es frecuente la invasión a dichos órganos con formación de FISTULA. (1, 2, 3, 4,).

Las vías preferentes de diseminación del tumor son por contigüedad linfática o hemática por lo que las metástasis viscerales se localizan en los pulmones, hígado, con difusión directa a la ringe, traquea, tiroides, nervio laríngeo recurrente, huesos, en céfalo.

Las lesiones esofágicas bajas metastatizan en forma primaria hacia los ganglios linfáticos celiacos y supraclaviculares. Las metástasis linfáticas del tercio superior tienden a propagarse a

a los ganglios cervicales, los del tercio medio a los traqueobronquiales y los del tercio inferior a los ganglios gástricos y celíacos.

Desde el punto histopatológico generalmente reproduce la estructura del epitelio que dá origen (escamoso estratificado en el 80 a 90%), se han descrito adenocarcinomas y adenocantomas -- que se suponen se han originado de las glándulas mucosas del tercio inferior del esófago (adenocarcinomas) o bién en la zona de transición formada por glándulas y epitelio pavimentoso plano estratificado (adenocantoma). Por esta razón resulta difícil demostrar el origen sea exclusivamente esofágico sobre en los adenocarcinomas ya que bién pueden iniciarse como se dijo anteriormente a nivel de la mucosa gástrica que frecuentemente se encuentra en el cardias. (6)

Alrededor del 98% de los tumores esofágicos son carcinomas epiteliales del tipo escamoso discretamente o bién diferenciado -- que casi siempre tiene una extensión submucosa más allá de la -- afectación macroscópicamente visible del tumor. El adenocarcinoma que va del 1 a 10% que se localiza en el tercio medio e inferior del esófago. Debe realizarse cuidadosamente el -- DX diferencial con los adenocarcinomas invasivos de origen gástrico, se han encontrado la coexistencia de carcinomas de células escamosas del esófago y de adenocarcinomas del estómago indepen -- dientes (raro). Existen otros tumores como el seudosarcoma y el rabaomiosarcoma. (28)

CAUDRO CLINICO

El carcinoma del esófago es raro antes de los 40 años de edad. La máxima frecuencia se observa entre la 6ta. y 7ma. década de la vida. En la mayor parte de los países los varones se afectan en una proporción aproximada de 2;1. Con respecto a los signos y síntomas del cáncer esofágico tenemos a la DISFAGIA PROGRESIVA como síntoma predominante, desgraciadamente aunque la disfagia es el síntoma predominante y en la mayoría de los casos es la primera manifestación clínica del padecimiento, su presentación es relativamente tardía. En muchas ocasiones cuando existe un tumor esofágico, el no encontrarse involucrada toda la circunferencia o cuando menos el 90% del órgano la disfagia se manifiesta tardíamente, dando lugar a que el tumor se extienda y de metástasis. Por tal motivo en general el pronóstico del cáncer esofágico es malo.

El paciente no interpreta debidamente dicha disfagia con alimentos sólidos y trata de resolver el problema ingiriendo líquidos solamente cuando va progresando demasiado y se hace constante es cuando acude al médico. Al analizar otras características de disfagia, se encontró que fué continua en el 55% de los pacientes e intermitente en el 13% se consideró parcial, es decir, permitía el paso de los alimentos líquidos claros en el 50% y fué total en el 43%. Se calificó como rápidamente progresiva a la que tuvo un tiempo de evolución de 6 meses o menos lo que ocurrió en el 70% de los pacientes y lentamente progresiva en el 28%. (6,8,16,25,26)

La pirosis y regurgitación. Contrariamente a lo que sucede en la hernia diafragmática, se presentan posteriormente y pueden considerarse también como síntomas tardíos, especialmente cuando afectan el cardias.

Es más temprana en los tumores del esófago cervical. El bolo se acumula en la parte proximal a la estenosis y en los cambios de posición retorna a la boca y/o a las vías respiratorias por lo que trae las siguientes consecuencias 1.- Infección respiratoria frecuente 2.- Tos, disnea y expectoración mucopurulenta frecuente y abundante 3.- Tos persistente y disnea intensa al ingerir principalmente líquidos cuando existe fístula esofagotraqueal o bronquial.

DOLOR.- Generalmente se presenta después de la disfagia y puede ser retroesternal o epigástrico. Cuando el dolor es intenso habitualmente se debe a la invasión de los tejidos circundantes en carcinomas muy avanzados. Dicho dolor se refleja frecuentemente a la faringe o a la espalda, así como a cara anterior de cuello, hombros, región epigástrica etc., como consecuencia a su invasión a órganos vecinos, mediastino, pleura y bronquios.

La sialorrea es un síntoma relativamente frecuente, constituye uno de los elementos del síndrome esofágico junto con la disfagia y regurgitación.

Hipo .- Este síntoma se presenta cuando hay invasión del diafragma incluyendo el nervio frenico, en ocasiones es incoercible. Los pacientes con carcinoma esofágico, corrientemente conservan el apetito y suelen enfatizar su deseo de tomar alimento, que es frustrada por la disfagia.

La hiporexia y anorexia se presentan en etapas tardías y son relativamente poco frecuentes. La astenia se presenta y se debe tanto a la enfermedad en si como a la limitación en la ingestión de alimentos.

La hemorragia del tubo digestivo manifestada por hematemesis o melena son poco frecuentes, pero pueden presentarse. Esto difiere del cáncer gástrico y colonico en los que como se sabe, se presentan más frecuente.

Asimismo la anemia es un elemento importante de estos pacientes las cifras de hemoglobina y hematócrito fueron normales en el 56% de los pacientes, discretamente baja en el 26% lo que en conjunto suman el 82% de total. Se encontró anemia moderada en el 16% de los casos y fué acentuada en un solo enfermo que presentó hematemesis y melena profusa.

En relación a la exploración física al principio de la enfermedad no existen signos a la exploración. El signo más frecuente es la pérdida de peso, lo cuál se confirma al elaborar la historia clínica.

Los hallazgos radiológicos. Entre ellos la fluoroscopia proporcionan un grado elevado de precisión diagnóstica. La neoplasia aparece como una masa irregular de tamaño y longitud variable cuyo borde superior es casi horizontal y se parece a un escalón. Las lesiones anulares aparecen como bandas constrictoras con una luz estrecha que contienen un contorno irregular de mucosa.

La dilatación del esófago puede ocurrir proximal al desarrollo del cáncer aunque no es tan grande como ocurre en la enfermedad benigna crónica obstructiva.

Las radiografías mediante bario es útil para el DX con un porcentaje de 98% de positividad. Cuando existe duda en una lesión sobre todo las del tipo ulcerado, se recurre a la administración -

de un anticolinérgico (esofagograma hipertónico) lo que hace que la pared sana del órgano se relaje haciéndose más ostensible la -- imagen de la lesión. Los datos radiológicos importantes son: 1.- De fectos de llenado, de bordes irregulares (exéntrico) esta imagen es persistente (calcada) en todas las placas, 2.- zona de estenosis de bordes irregulares (exéntricas), 3.- imagen lacunar de - bordes irregulares, 4.- paso de medio de contraste a traquea (FTE) (S,16,29,25)

Esofagoscopia.- La esofagoscopia con biopsia proporciona un diagnóstico citológico certero en la mayoría de los enfermos. Sin embargo la mucosa situada proximal a la lesión puede ser tan redundante, edematosa e inflamada que el tumor puede no verse directamente en la esofagoscopia. En este caso los lavados esofágicos para obtener material celular son fructíferos. Las lesiones hasta el esófago mesotorácico pueden afectar el árbol traqueobronquial por invasión directa. Por esta razón siempre estará indicada la bron - coscopia además de la esofagoscopia en la evaluación de los crecimientos a estos niveles. Mediante la endoscopia y la biopsia puede llegarse al diagnóstico del carcinoma del esófago en el 90% de los casos, y cuando se asocia el cepillado es del 100%.

ESTUDIO CLINICO PATOLOGICO

La clasificación más reciente en estadios de los tumores del esófago es la de Vicc. (1978). La determinación del estadio se realiza mediante la definición de las siguientes categorías. T - (obtenida sobre la base del exámen clínico, radiográfico y endoscopia, N y M (obtenidas de modo análogo). (8)

La clasificación TNM es distinta según los segmentos esofágicos cervical e intratorácico y para la afectación ganglionar (su praclavicular y mediastínica).

Las regiones anatómicas a tener presente en la clasificación son: esófago cervical (que nacen se inician en la unión faringoesofágica y se extiende hasta la zona de entrada en tórax: 18 cm. a partir de los incisivos. Esófago intratorácico, que a su vez se subdivide en segmento proximal (comprendido entre la porción torácica y el borde inferior de la sexta vertebra dorsal), segmento medio (que se extiende entre los bordes inferiores de la 6ta. V.D. y termina en el orificio del cardias.

Clasificación clínica.

ESOFAGO CERVICAL E INTRATORACICA

- Tis En preinvasivo (in situ)
 To No evidencia del tumor primitivo
 T1 Tumor que se extiende a lo largo del esófago por lo menos - 5 cm. que no provoca obstrucción, no afecta la circunferencia del esófago y no muestra signos de diseminación extraesofágica.
 T2 Tumor que se extiende más de 5 cm. a lo largo del esófago, sin signos de diseminación esofágica. Tumor de cualquier dimensión que causa obstrucción y/o afecta a toda la circunferencia del esófago, sin evidencia de diseminación extraesofágica.
 T3 Tumor con signos de diseminación extraesofágica.
 T4 Ausencia de los requisitos mínimos para definir el tumor primitivo.

Esófago cervical.

- N0 No afectación de los ganglios linfáticos regionales.
 N1 Afectación de los linfáticos, móviles y unilaterales.
 N2 Afectación de los linfáticos, móviles y bilaterales.
 N3 Linfáticos regionales afectados, fijos.
 NX Ausencia de los requisitos mínimos para definir el estado de los linfáticos regionales.

Esófago intratorácico.

- NO No afectación de los ganglios linfáticos regionales (exploración quirúrgica o medistinoscopia.
- N1 Afectación de los G.L.R.
- NX Ausencia de los requisitos mínimos para definir el estado de los linfáticos regionales.

M METASTASIS A DISTANCIA

- M0 No evidencia de metástasis a distancia.
- M1 Presencia de metástasis a distancia.
- MX Ausencia de los requisitos mínimos para definir la presencia de metástasis a distancia.

CLASIFICACION POSTQUIRURGICA

- PTis Carcinoma preinvasivo (in situ)
- PT0 No evidencia histológica de carcinoma
- PT1 Tumor con invasión de la mucosa o submucosa sin afectación de la muscular propia.
- PT2 Invasión de la muscular propia o de la subserosa.
- PT3 Invasión de la serosa o tumor que se extiende a las estructuras adyacentes; PT3a, solo la invasión de la serosa; PT3b, invasión de las estructuras adyacentes.
- PTX Imposibilidad de establecer la entidad de la lesión.
- PN Las categorías PN corresponden a las categorías N.
- PM Las categorías PM corresponden a las categorías M.

DIAGNOSTICO Y DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Los datos clínicos pueden orientar al diagnóstico, sin embargo como ya mencionamos previamente el primer síntoma, o sea la disfagia se presenta en etapa tardía por lo que se debe educar a los pacientes para que acudan al médico y vigile dicho problema. El diagnóstico del cáncer esofágico se sospecha y se realiza con una historia clínica adecuada apoyada en los exámenes radiológicos; estudio baritado del esófago cinerradiografía en dos copias (que va desde la laringoscopia cuando se sospecha de un tumor del esófago cervical) que debe realizarse siempre antes de efectuar una esofagoscopia. (31)

Biopsia.- Se realiza durante la esofagoscopia. Es el complemento natural del examen endoscópico y por otro lado indispensable para el diagnóstico.

Citología Exfoliativa.- La citología esofágica mediante cepillado fué introducida por Kameya en 1964 y ha alcanzado hoy en día una amplia difusión, se obtiene por lavado por la técnica de cepillado o mediante la endoscopia permitiendo el material obteniendo alcanzar el diagnóstico citológico con una precisión diagnóstica elevada (falsas positivas menores del 10%), (14,29,32)

Skinner Levin.- Los llevan también a efecto en la Universidad de Chicago. De acuerdo con estos dos últimos se han podido diagnosticar mediante estos estudios, cánceres del esófago con diámetros de 2 cm. o menos y que esto se refleja en la sobre vida.

Mediastinoscopia.- El estudio radiológico del tórax, la biopsia de los GL prescalénicos y la laparotomía exploradora son exámenes útiles desde el punto de vista diagnóstico, como desde el punto de vista de una correcta determinación del estudio. La gammagrafía hepática es útil cuando se sospecha metástasis de órganos abdominales y ayuda a establecer criterios para el tratamiento quirúrgico, sin embargo cuando esto ocurre el padecimiento ha avanzado tanto que el diagnóstico generalmente se hace por los métodos citados anteriormente. Los síntomas se presentan por término medio 5 meses antes de establecerse el diagnóstico y la duración media de vida es de medio año después de los primeros síntomas.

La cinerradiografía es útil para descubrir trastornos de la motilidad. Por ejemplo la rigidez producida por la infiltración maligna, es útil cuando la lesión se encuentra a nivel cervical, la causa del tránsito rápido del bario por esta región. El esófa-

gograma orienta al diagnóstico de neoplasia maligna en el 90% de los casos.

El diagnóstico diferencial debe establecerse con estenosis-inflamatorias, acalasia, várices esofágicas, y tumores benignos (polipos, leiomiomas, neurofibromas). Típicos de la edad adulta en general asintomáticos y son los que pueden producir disfagia en forma tardía, las imágenes radiológicas son características (defectos semilunares de la luz, peristasis conservada). La afectación del esófago y su situación extra esofágica, son los instrumentos radiológicos que caracterizan los tumores y los quistes del mediastino, así como los aneurismas de la aorta. El tipo micótico de cáncer esofágico presenta un cuadro radiológico típico consistente en un contorno mucosa irregular y la imagen de escalón en la parte de arriba. Los carcinomas anulares pueden confundirse con estenosis benignas especialmente si la mayoría de la neoplasia a crecido intramuralmente los papilomas benignos o masas granulomatosas pueden distinguirse de los carcinomas iniciales solo mediante el examen citológico. La dificultad de diferencial las secuelas cicatrizales estenóticas por ingestión de causticos o por esofagitis péptica, de las formas cirrosas y o-infiltrantes pueden abordarse mediante endoscopia con toma de biopsia. El cardio espasmo puede distinguirse de la patología neoplásica por algunas imágenes radiológicas peculiares (perfiles regulares de la porción estenotica, elasticidad residual, reducción de la estenosis tras antiespasmoticos.

La acalasia comparte notable dificultad de diagnóstico diferencial debido a que la obstrucción y la dilatación sea en muchos aspectos semejantes a los que pueden observarse en el carcinoma. Los cuadros radiográficos característicos permiten realizar el diagnóstico diferencial con las várices esofágicas (defectos de relleno de forma redondeada, regulares, más evidentes-en clinostatismo) finalmente queda por analizar el diagnóstico-diferencial con la úlcera péptica del tercio inferior del esófago y con los divertículos tipo faríngeos y epifrénicos en los que la esofagoscopia suele ser fundamental. (14, 19, 31, 32,).

EVOLUCION Y COMPLICACIONES

El cáncer esofágico tiende a diseminarse como ya se mencionó anteriormente por vía linfáticas, contiguidad o por vía hemática a las diferentes estructuras y órganos de la economía; por vía -- linfática intrínseca (submucosa o intramural), puede ser de una notable extensión, alcanzando a veces los límites de 5 a 10 cm. -- mientras que la extrínseca afecta las estaciones ganglionares a -- distancia tanto en sentido proximal como distal, con una topografía variable dependiendo de la localización del tumor: en las del tercio superior (afectación metastásica) se realiza en la estación linfáticas intertraqueobronquial, paratraqueales y cervicales profundas, en su tercio medio se afecta preferentemente en los dos tercios de los casos, los ganglios linfáticos infradiaphragmáticos si por el contrario se afectan las porciones terminal del -- esófago se afectan los ganglios linfáticos pericardicos y coronarios en más del 80% de los casos. (5)

Por contiguidad: en los tumores proximales se afecta la traquea, bronquio izq., y venas pulmonares, raquis, cuando su origen es distal afecta en su crecimiento a pleura, pericardio, porción inferior del pulmón, diafragma, hígado, cuerpo de páncreas, bazo y suprarrenal izq. La vía hemática es más tardía. (1,2,3,4)

Las metástasis viscerales son más raras en las formas altas, afectan al hígado en aproximadamente el 20% de los casos en la -- porción distal.

Dentro de las complicaciones más importantes tenemos la -- obliteración de la luz del esófago, afectación de estado general, aspiración en el árbol traqueobronquial de material esofágico.

También la bronquitis purulenta y los abscesos pulmonares.

Como consecuencia de su diseminación a distancia tenemos los fenómenos compresivos sobre los bazos mediastinicos y sobre los troncos nerviosos, de los que derivan la aparición de disfonía -- (n. recurrente); parálisis del hemidiafragma de extensión más -- avanzada de la enfermedad no son raras las fístulas por perforación de la pared posterior de la traquea o del bronquio izquierdo la mediastinitis y las hemorragias mortales (por afectación y -- perforación de los grandes bazos mediastinicos), hasta la aparición de las complicaciones y su rápida evolución. Las posibilidades diagnósticas de las que se dispone son la valoración objetiva, cuidadosa de la evolución de la enfermedad con la eventual confirmación instrumental (por lo general radiológica) de la sospecha

clínica.

Las posibilidades del tratamiento de las complicaciones no son muchas y su eficacia es relativa. (1,2,3,4,5,)

VIAS DE ACCESO AL ESOFAGO

Siendo el esófago un órgano que pertenece a tres regiones distintas del cuerpo (cuello, tórax y abdomen) se comprende que la localización de la lesión impone vías de acceso distintas. Por otra parte, la necesidad en cierto tipo de intervención de restablecer la continuidad digestiva después de la exéresis practicada, impone una mayor complejidad en los problemas técnicos de las vías de acceso al tumor esofágico según dichos principios y procediendo de la simple laparotomía a la vía de acceso cervical, por ser el orden de frecuencia con que debe ser utilizado estas vías de acceso. (33)

LAPARATOMIA SIMPLE.- Se realiza para el acceso del esófago abdominal y a la región cervical, especialmente en lesiones que no necesitan de una exéresis y restablecimientos de la continuidad digestiva. También se utilizan en el cardiospasmó, en los tumores benignos, en casos de hernia del hiato esofágico, extracción de cuerpo extraño, para la práctica de una gastrostomía. Puede ser útil así mismo como primer tiempo de la extirpación de una neoplasia del tercio medio del esófago, llevada a cabo por la vía torácica derecha y como confirmación de operabilidad.

VIA TORACCOABDOMINAL.- Comprende la penetración de las cavidades torácicas y abdominal y la sección del músculo diafragma. Tiene una indicación especial en las neoplasias malignas del esófago inferior o de la región cardiotuberositaria, cuando debe procederse a una movilización de la continuidad digestiva y se desea practicar además, una gastrectomía total. También se utiliza en las neoplasias del tercio medio en las que pueden trabajar simultáneamente dos equipos quirúrgicos con lo que se acorta el tiempo quirúrgico.

VIA TORACICA.- Existe discusión entre los autores sobre cual debe ser la vía de acceso en las lesiones del esófago torácico. - Ciertos autores se inclinan por la vía derecha, en tanto otros mantienen su preferencia por la vía izq., de hecho ambas vías presentan sus ventajas y sus inconvenientes.

En el lado derecho la disección del esófago, es más fácil pues to que sólo se requiere la sección de la vena ácigos entre dos ligaduras permite además restablecer la continuidad digestiva, al practicar una laparotomía previa a fin de liberar el estómago. Por otro lado no puede comprobarse la posición en que queda el estómago o intestino cuando es ascendido al tórax o a través del hiatus del diafragma. En caso de lesión de la aorta es difícil descubrir la heri-

TECNICAS QUIRURGICAS. La posición del esófago respeta a muchas estructuras anatómicas vitales vecinas en el mediastino, impide -- con frecuencia la tradicional resección amplia en bloque de la lesión y los tejidos que la rodean, que es uno de los requisitos para la cura de la lesión maligna. Una operación por tiempos puede permitir al cirujano la reducción del riesgo quirúrgico. Esto puede en algunos casos conducir a una morbilidad irreversible. Entendiendo como tal el desastre físico, emocional y económico. En general es desear una sola operación en los enfermos que tienen un carcinoma esofágico y, aunque sus reservas físicas están al borde del agotamiento. Una operación satisfactoria junto con una atención incansante de los detalles del mantenimiento general del enfermo será recompensado con el éxito.

La extirpación adecuada del tumor es el objetivo de la cirugía y en el caso de la cirugía esofágica debe estarse preparado para cualquier eventualidad y así por ejemplo, debe tenerse limpio el colon por si fuera necesario su utilización.

El estómago es el sustituto anatómico más satisfactorio de una porción importante del esófago, además el de realizar un piloroplastia o piloromiotomía reduce el mínimo de esofagitis por regurgitación y proporciona buenos resultados funcionales en la mayoría de los enfermos. Como lo demuestra Akiyama en el estudio de 340 casos de lesiones del esófago incluyendo los de la hipofaringe y de la unión esofagogástrica realizándose un total de 269 procedimientos reconstructivos incluyendo Bypass. Poniendo como condiciones para realizar esofagoplastia con estómago son:

- a) Estómago sin anomalía vascular.
- b) Uso simple de la sección isoperistáltica.
- c) Resección proximal de la curvatura y remoción de linfáticos y lesiones malignas del esófago.
- d) Razonable preservación de la red vascular intramural.
- e) Tener ventajas de tamaño y elasticidad del órgano.

Teniendo cuidado en preservar el pedículo vascular de la red intramural (bazos gastroepiploicos der. e izq.) resección de ganglios creación de un túnel retroesternal a partir de una incisión transversal a 2 cm. por arriba de la clavícula izq. se crea un túnel en el mediastino posterior cuando existan lesiones de hipofaringe, la anastomosis debe ser hecha en dos planos (11,35,36.).

da y proceder a su reparación.

En el lado izquierdo, la liberación de esófago se ve entorpecida por la presencia de la Ao, y es sin duda más laboriosa que cuando se efectúa a través de la vía derecha. Si se lesiona la aorta puede fácilmente ser reparada, por hallarse totalmente expuesta, por otra parte la posibilidad de acceso a la cavidad abdominal a través del diafragma no requiere cambios de posición del enfermo ni la práctica de una liberación previa del estómago hasta que se ha comprobado que el tumor es extirpable.

BELSEY.- Aconseja un abordaje torácico derecho exclusivo para el cáncer del tercio medio del esófago y esto lo comprueba con un estudio realizado durante 25 años entre 1945 a 1970, donde 198-pacientes con cáncer del tercio medio del esófago fueron vistos, - de los cuales 170 (85%) sufrieron exploración operatoria en sólo 19 pacientes (11%) tuvieron lesión no reseccable; 140 pacientes se les realizó esofagogastrrectomía usando un abordaje torácico derecho, con la movilización del estómago a través del hiato esofágico. De estos 140 pacientes 101 (72%) sobrevivieron a la operación, 63 (46%) vivieron 6 meses o más 19 (14%) vivieron 18 meses y 4 (3%) han sobrevivido de 5-17 años, sin resección el promedio de vida fue de 2 a 3 meses. La esperanza de vida después de la resección parece ser independiente de la duración de los síntomas, la valoración del patólogo, nódulos linfáticos y margen de resección.

La finalidad del tratamiento. 1.- Restitución de la alimentación normal con eliminación de la broncoaspiración y desnutrición. 2.- Disminuir hasta donde sea posible el trauma quirúrgico. (34)

VIA CERVICAL.- Esta es la única vía clásica empleada en cirugía del esófago y sus indicaciones son para tratar los divertículos faríngeos para extracción de cuerpos extraños y para el tratamiento de los tumores benignos. Finalmente es también utilizada para la extirpación del cáncer esofágico cervical.

El acceso se logra a través de una incisión oblicua que sigue el trayecto del borde anterior del músculo esternocleidomastoideo en el lado izq., se penetra por delante de este músculo seccionando la vena yugular externa y el músculo omohideo, hasta caer en la cara anterior del lóbulo tiroideo, separando hacia la línea media del tiroideo y hacia afuera el paquete vasculonervioso del cuello se pone tensa la arteria tiroidea inferior que por lo general se secciona. Se busca el nervio recurrente que se apoya sobre el esófago. Una vez aislado dicho nervio se separa el esófago por di-sección obtusa y se pasa en cuanto se pueda una cinta alrededor del esófago para atraerlo hacia afuera.

VIA CERVICO TORACICA.- Si bien a través de la vfa cervical - puede librarse en muchos casos el esófago torácico superior, es - sin duda una maniobra peligrosa y ciega que puede conducir a hemo- rragias y accidentes graves. Por tal motivo puede ser preferible - en ocasiones extender la vfa de acceso cervical a la parte alta - del mediastino.

Para ello se prolonga la incisión anterior hacia abajo en - forma de L sobre el segundo espacio intercostal, seccionando la - clavícula y las 2 primeras costillas. Ello proporciona mayor visi- bilidad en el mediastino y permite trabajar con mayor margen de se- guridad.

TRATAMIENTO

Hay varios métodos de tratamientos acreditados que pueden beneficiar al enfermo con carcinoma del esófago; tratamiento médico, resección quirúrgica, irradiación, la combinación de cirugía y radioterapia y por último la quimioterapia y diversos métodos paliativos. (11)

Tratamiento médico: No existe tratamiento médico del cáncer esofágico, pero el internista gastroenterólogo tiene un importante papel en el DX, valoración terapéutica y en el tratamiento de la disfagia como canalización adecuada al cirujano y al radiólogo para su manejo y control.

RADIOTERAPIA.- El tumor esofágico es una neoplasia radiosensible y teóricamente curable por radiación.

Desde el advenimiento de la radioterapia de super-voltaje y la radiación con cobalto 60 se ha evidenciado que es más frecuente que falle el control de la neoplasia esofágica primitiva por la presunción del tumor más alta del cuerpo irradiado y se ha obtenido.

Pearson (37) describió enfermos tratados con 5 000 R. y comparó la supervivencia a los 5 años siendo esta del 30% en 99 enfermos así tratados con una supervivencia a los 5 años de 11% en enfermos tratados quirúrgicamente.

Mosley (38) refirió resultados superiores en una pequeña serie de enfermos tratados con radiación, comparándolos con los operados y subrayó que los enfermos tratados con radioterapia fueron seleccionados, ya que quedaban fuera de una indicación quirúrgica. En la experiencia de la mayo clínico (11) 77 enfermos recibieron radioterapia en dosis de 4000, y 7000 R. y de estos 6 enfermos sobrevivieron 3 años. De los 217 enfermos que recibieron radioterapia del tipo que fuera, 19 sobrevivieron más de 3 años.

La dosis considerada óptima es de 6 000 rads. con una dosis diaria promedio de 200 rads, lo que significa unas 6 semanas (39)

El estado del enfermo o la aparición de complicaciones conducen en el 10% de los casos a la interrupción de la radioterapia.

Las principales contraindicaciones de la radioterapia son la invasión traqueobronquial y la fístula esofagotraqueobronquial.

Durante la radioterapia, la transitoria agravación de la disfagia pueden precisar una alimentación rica en calorías e incluso dilatación de la estenosis tumoral, para intentar evitar la colocación de un tubo endoesofágico o una gastrostomía (39). El índice de supervivencia a los 5a. es de un 6% en una serie de 8 000 casos recopilados por Earlam. En 4 series alcanzó el 20% pero en la mayoría no llegaba a superar el 4% (39).

QUIMIOTERAPIA. - Sigue sin determinarse el papel de la quimioterapia en la disminución de la enfermedad metastásica. Actualmente se estudian tratamientos a base de adriamicina cis-platinum y bleomicina: con resultados muy pobres.

En el cáncer esofágico como los cánceres gastrointestinales, es sólo paliativa, pero los resultados en el carcinoma de este órgano son de lo más tristes. Oscilan desde el nulo (40) con 5-fluorouracilo, mostaza nitrogenada y citoxan, a los más prometedores después de la utilización de metilhidracina (41). Bleomicin es un medicamento que se ha descubierto que produce fibrosis pulmonar en un gran número de casos.

Aunque la radioterapia sola probablemente no da mejores resultados globales que la cirugía, no va asociada a la mortalidad operatoria y representa una muy aceptable alternativa en los que tienen lesiones inoperables, particularmente las del tercio superior o medio del esófago y que hay que esperar una mínima sintomatología relacionada con el Tx.

RADIOTERAPIA Y CIRUGIA

Los deficientes resultados de la cirugía en los cánceres del tercio superior del esófago, con un riesgo letal más elevado y un índice de supervivencia menor que en las otras localizaciones, indican más bien la radioterapia, tanto más que la mortalidad operatoria es actualmente muy reducida y porque proporciona una mayor posibilidad de supervivencia a largo plazo y un superior bienestar digestivo.

La asociación de cirugía y radioterapia tiende a mejorar el pronóstico (42). Un estudio prospectivo controlado en algo más de 120 pacientes ha demostrado que la radioterapia preoperatoria no aumenta el índice resecabilidad ni la mortalidad operatoria, pero no se observa diferencia alguna en la supervivencia entre los dos grupos de enfermos. (43).

Algunos resultados de la radioterapia postoperatoria permiten esperar que mejore el pronóstico en relación con la de la simple exéresis quirúrgica.

Tras la cirugía, las observaciones anatomopatológicas, pueden conducir a irradiar no sólo al mediastino sino también las regiones celiacas y su praclaviculares (36) Es deseable un estudio prospectivo controlado de exéresis, incluso paliativas, seguido de radioterapia.

TRATAMIENTO QUIRURGICO CRITERIOS DE INOPERABILIDAD

- a) Diagnóstico histológico de cáncer epidermoide
- b) Adenopatias cervicales metastasicas
- c) Metástasis hepáticas demostradas
- d) Fístula traqueoesofágica
- e) Dolor continuo de espalda de aparición reciente
- f) Lesiones de 5 cm (una longitud superior de 5 cm.)

IRRESECABILIDAD

Suele ser debida a infiltración de los tejidos adyacentes, aorta, tráquea, bazos pulmonares, columna vertebral. Teóricamente el 20% podrían ser curables.

En general la extirpación solo es posible en menos de la mitad de los casos, incluso con los métodos estandar de tratamiento. La extirpación quirúrgica o la irradiación de supervoltaje.

El 70% de los pacientes han muerto en plazo de un año desde que se estableció el diagnóstico, y la proporción de supervivencia de 5 años es del orden de 5-10%. (44,46,47)

CIRUGIA DE EXERESIS. El porcentaje de intervenciones de exéresis en los cánceres del esófago es de un 30% (45), que varía notablemente según las publicaciones, y va desde un 11% en un estudio epidemiológico francés (48) a cerca del 90% en servicios de cirugía (49). La principal contraindicación absoluta para una intervención de exéresis es la invasión mediastínica la cuál es por otra parte difícil de diagnosticar a no ser que presenten una extensión traqueobronquial, Las metástasis constituyen contra indicaciones habituales. El hallazgo operatorio de metástasis, ó de una invasión mediastínica justifica que el índice de reseccabilidad sea de un 40% en el conjunto de casos y que algunos cirujanos opinen que el 70% de las exéresis que realizan son realmente paliativas. (45).

En estos enfermos, frecuentemente caquecticos se ha sugerido - el interés de una hiperalimentación parenteral (49) y una alimentación parenteral total es más eficaz en 4 semanas que la alimentación enteral (50). Además evita muchos de los problemas P.O.

La exéresis del tumor implica una resección amplia del esófago, del polo superior del estómago, tejido celular mediastínico y de las cadenas ganglionares satélites, en especial la intertraqueobronquial y la coronaria estomacal.

La continuidad digestiva se restablece generalmente por medio de una anastomosis esofagogástrica, reseccando el polo superior del estómago y tubulizando la curvatura mayor gástrica. (35).

Se aconseja la sección de esófago a 10 cm. por encima de dicho polo (51) en los cánceres del polo inferior y tercio medio del esófago torácico, se realiza una anastomosis lo más arriba posible del tórax. A los cánceres del tercio superior del esófago torácico se efectúa en el cuello colocando el estómago detras del esternón - o en mediastino. La anastomosis en el cuello produce hemopatias que las anastomosis torácicas. (52).

La esofagectomía sin toracotomía, con disección en ocasiones del esófago por abdomen y por el cuello y ascendiendo el estómago tubulizado al cuello tiene la finalidad de reducir las complicaciones pulmonares, fístula intratorácicas y las recidivas anastomóticas, mediante la sección del esófago a mucha distancia del polo superior del tumor.

Este procedimiento se realiza en casos en los que la grave insuficiencia respiratoria contraindica una toracotomía.

La mortalidad operatoria ha llegado a ser de un 10%, para equi-
pos habituados a esta cirugía. (35,49,51).

El índice de supervivencia a los 5 años en más de 80,000 pa-
cientes recopilados por Earlm y Cunha-Melo es del 9% de los operados
de 12% de los pacientes que habían sufrido una resección y del 18% -
de los que no habían fallecido en el P.O. inmediato a una resección-
(45) en este último grupo la supervivencia alcanzó casi 2a. En la ac-
tualidad, el índice de supervivencia a los 5 años es de un 20% de --
los operados en los que se ha podido resear el tumor y del 90% en -
los tumores superficiales.

Edwarf Parker y Cols. (53) en una revisión de 40 años de pa-
cientes con carcinoma de esófago, se obtuvieron los siguientes resul-
tados, comparando, edad, sexo, raza, nivel de afectación y modos de
tratamiento y los resultados. En la primera serie de 170 casos vista
de 1940-51 comparada con la serie vista entre 1967 a 1975.

En este último grupo (1967-75) entre aquellos tratados con -
radiación de megavoltaje como único método curativo desde un punto -
de vista teórico.

La tasa de supervivencia a 5 años fué del 10%. Entre los pa --
cientes operados hubo 15 quienes se les realizó resección sin radiación
preliminar con una tasa de mortalidad de 40%, la tasa de super-
vivencia a 2 años fué del 13% y un índice de sobrevida a 5 años del-
7%.

También entre los pacientes operados hubo 75 quienes se les --
realizó resección seguida de radioterapia con una tasa de mortalidad
del 19%. La tasa de sobrevida a 2 años fué del 20%, y la tasa de so-
brevida a 5 años fué del 10%, éstas tasas contrastan con la sobrevi-
da a 5 años del 0.5% en las series de 1940 a 1951.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER ESOFAGICO INTERVENCION RADICAL.

El tratamiento de elección del cáncer esofágico en sus 3 tipos es quirúrgico. Para decidir si es necesario llevar a cabo una intervención quirúrgica radical o paliativa, es necesario valorar la extensión tanto local como general de la neoplasia, invasión de tejidos vecino o a ganglios linfáticos así como a órganos a distancia.

El Dr. Nakayama que examinó 6282 enfermos con cáncer esofágico durante el período de 1964 a 1970 se realizó la resección en 2527 (40.2%) la muerte operatoria fué la siguiente: 6.7% en los enfermos con afectación del esófago superior y torácico medio, y del 3.9% en los que tenían una lesión del esófago inferior y del cardias gástrico, una media global de (4.%)

La aplicación de esta técnica de resección está muy limitada por.

- a) El estado local del cáncer esofágico.
- b) El estado general del enfermo.

Los siguientes criterios pueden aplicarse desde un punto de vista local.

1.- Afectación radiológica del esófago debe ser inferior a 9 cm. y 2.- Seleccionar enfermos entre los que el cáncer no muestre una penetración o perforación a los órganos circundantes. Los cánceres menores de 6 cm. de longitud mostraron los mejores resultados a posterior. La longitud de 6 cm. parece el límite máximo para la intervención curativa.

Los enfermos que no entran en este grupo (cirugía radical) son:

- a) Enfermos con metástasis manifiestan en otros órganos.
- b) Enfermedades graves coexistentes.
- c) Enfermos que tengan más de 75 años de edad.

COMPLICACIONES Y MORTALIDAD POSTOPERATORIA.

La intervención del cáncer esofágico es cirugía mayor y hay que esperar un alto riesgo de muerte operatoria.

Las complicaciones y muerte operatorias en 302 enfermos con cáncer esófago torácico operados en los 6 años desde 1965 a 1970 fueron las siguientes falla de sutura antetorácica 33 pacientes, - intratorácica 13, neumonía (31), hepatitis (18) piotoráx 18, hemo toráx 11, insuficiencia vascular coronaria (9) y otras.

Como se podrá observar la complicación más frecuente fué la neumonía y piotoráx. El fallo de sutura y de la anastomosis y la hepatitis sérica eran las siguientes en frecuencia.

La mortalidad operatoria en estos 302 enfermos fué de 5.9% - es decir 18 pacientes muertos. Existiendo una relación proporcional entre la edad y la mortalidad operatoria; cuanto mayor es el enfermo mayor es la mortalidad.

TRATAMIENTO PALIATIVOS

Como en muchos padecimientos el carcinoma del esófago no es accesible a la resección definitiva, por lo que se han ideado diversos procedimientos paliativos para conservar el estado nutricional y hacer que el paciente se sienta mejor.

Existen varios factores que deben considerarse para este problema 1) La gran frecuencia de la afectación; 2) La escasa frecuencia en la que se pueda efectuar una resección curativa y 3) El poco interés que despierta al enfermo considerado inoperable.

Entre los diversos procedimientos paliativos tenemos:

- 1.- Radioterapia.
- 2.- Gastrostomía para alimentación, en pacientes inoperables, o como medio preoperatorio, aunque la gastrostomía no prolonge la vida.
- 3.- Utilización de una sonda nasogástrica.
- 4.- Esofagostomía cervical para derivar la salida (poco útil)

PROCEDIMIENTO QUE TIENDEN A DERIVAR EL BOLO ALIMENTICIO AL REDEDOR DE UN CARCINOMA INOPERABLE.

- a) Tubo subcutáneo superficial a la caja torácica y conecta el esófago cervical con el estómago.
- b) Derivación utilizando: Estómago, intestino delgado y colon ya sea a través por el mediastino o túnel subcutáneo o subesternal, para restablecer la continuidad del tubo digestivo y saltar el tumor obstructivo. (16)

La operación radical es posible en sólo el 40% de todos los enfermos con cáncer esofágico, y en el restante 60% se realiza tratamiento paliativo. Este se aplica cuando:

- a) El defecto radiológico es mayor de 9 cm. de longitud y se sospecha o está comprobada la infiltración a otros órganos.
- b) Comprobación de metástasis.
- c) Enfermedades coexistentes graves en pacientes ancianos.
- d) Enfermo que rehusa una intervención radical.

CANCER ESOFAGICO CON FISTULA ESOFAGO TRAQUEAL.

CASO CLINICO

C.R.A. Ingresó el día 7-III-85, Masculino de 55a., originario y residente de Oaxaca, campesino, proveniente de medios socioeconómicos bajo con deficientes hábitos higiénicos y alimenticios, alcoholismo desde los 20a., a base de .5 lts de aguardiente por día, tabaquismo ocasional. Inicio su padecimiento 3 meses antes de su ingreso con disfagia rápidamente progresiva, de sólidos a líquidos, y que desde hace aproximadamente 1 mes se agrega la presencia de tos y sensación de asfixia, inmediatamente después de la ingestión de líquidos con regurgitación inmediata y sialorrea dos días antes de su ingreso se agrega disfonía. Refiere pérdida de peso de 13kgs. ataque al estado general, astenia y adinamia. EXPLORACION FISICA - T/A 90/60, FC 64X, FR 18X; temperatura 36°C, peso 38 kgs. masculino con edad aparente mayor a la cronológica, caquéctico, pálido, - cooperador al interrogatorio; conjuntivas pálidas, caries múltiples, cuello sin alteraciones, tórax con hipotrofia muscular, ruidos respiratorios disminuidos de intensidad, área cardíaca normal, abdomen en batea, blando depresible, no doloroso, no organomegalias ni tumoraciones, peristalsis normal, genitales normales, extremidades hipotróficas.

Laboratorio. Hb. 14.6, Hto 39. (leuc. 9400, QS normal, Prot. totales 6.7 g. Alb. 2.5g%, Glob. 4.6g% BD 0.1mg%, BI 0.4mg%, CT - 112mg% col. ester. 67, col. libre 45, resto normal. ENDOSCOPIA. Reporta estenosis a 20 cm. de la arcada dentaria del 80% de la luz por neoplasia excrecente, se toma biopsia con reporte de cáncer epidermoide de esófago. USG de hígado normal. La SEGDA, se observa estenosis del tercio medio del esófago y fistula esofagotraqueal. Ver. Figura (A, B, C, D, E.)

Se lleva a cirugía el día 26-III-85, previa preparación de colon y se hace interposición de colon derecho en túnel retroesternal con esófago colon, gastroanastomosis, arriba término lateral y cierre del esófago distal, y colo-coloanastomosis, para la continuidad del tracto digestivo.

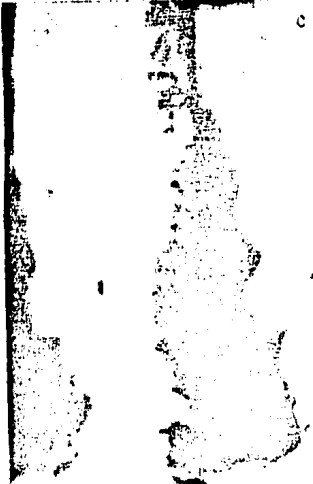
Se maneja en la unidad de cuidados intensivos, con medidas generales y reingreso al servicio del día 01-IV-85 donde detecto fistula de la esofagocoloanastomosis, la cuál cerro espontáneamente - 15 días después.



A-S.E.G.D. Con fistula
traqueoesofágica.

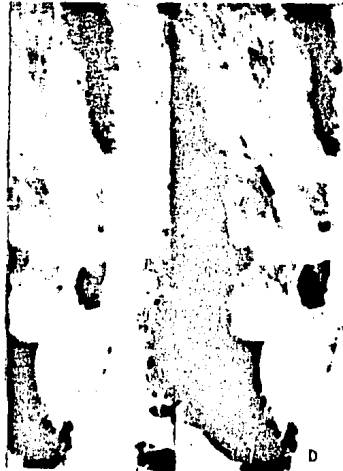
B-Colon por enema sin
alteraciones.





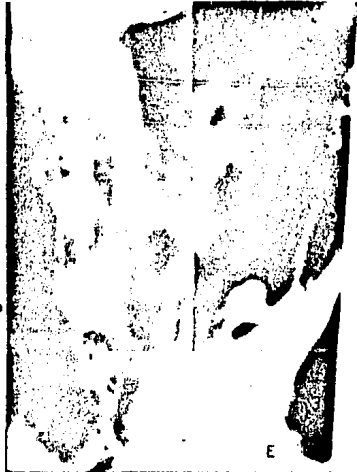
C

C- Cáncer de esófago con fístula traqueoesofágica.



D

D- Cáncer esofágico.



E

E- Cáncer de esófago con fístula traqueoesofágica.

COMENTARIO

El desarrollo de una fistula broncoesofágica (FBE) es una de las más severas complicaciones que pueden ocurrir en un tumor maligno del esófago.

El paso de los alimentos se vuelve ineficaz y junto con el dolor son capaces de producir espasmos y tos que incrementan las infecciones pulmonares (1).

Su historia natural es breve y la sintomatología muy dramática por lo que el médico no puede permanecer indiferente ante dicha entidad. (2)

La FTE se reporta que ocurre del 5 al 13% de enfermos con cáncer de esófago (3). Este tipo de complicaciones se presentan en el 25% de los casos que afectan al esófago medio o torácico superior y un número pequeño de estos desarrollan fistula traqueo-esofágica. (4)

Ninguna de estas fistulas pueden ser curada, por lo que se intenta el tratamiento paliativo, aunque en fechas recientes ha sido poco fructífero.

La resección es imposible y la radioterapia y quimioterapia agravan más la fistula, algunos de los intentos quirúrgicos de paliación ha incluido tubos esofágicos tales como tubos de celestín y esofagostomía de esta porción cervical.

Más recientemente los tubos para un fistula traqueo-esofágica han empleado órganos como el estómago o intestino grueso (Colon) (1).

En años recientes las publicaciones sugieren que la utilización del estómago para su transposición anastomosis para el esófago o faringe es superior, pues ofrece menos riesgos y mayor seguridad al paciente que cualquier otra viscera, y esto es aún mejor para el cáncer de esófago del tercio medio o distal. (5)

Sin embargo, los autores señalan como ventaja en la utilización del colon el hecho de su gran tamaño, fácil movilización, y úlcera anastomótica muy raramente. También se advierte que el uso de la radioterapia preoperatoria incrementa considerablemente la morbilidad del procedimiento, por las alteraciones tisulares en contradas durante la cirugía y su alteración en la cicatrización.

y anastomosis (5). Esto lo demuestra un estudio realizado en Inglaterra por Osborne y cols, durante el período comprendido de 1965 a 1980 donde se revisaron 40 pacientes con neoplasia de esófago. El 50% presentaba tumor faringeolaríngeo, el 27% en esófago cervical y el 23% en esófago medio; la edad promedio fué de 57 años. En el 77% se efectuó radioterapia previa. El colon fué preparado mediante enemas y antibióticos, al mismo tiempo que al paciente se le daba alimentación parenteral o dieta elemental. La faringolaringectomía se realizó mediante un abordaje amplio del cuello, el colon se seccionó llevando su porción del ascendente o del transversal hacia el cuello para su anastomosis ya sea a faringe o a esófago mientras que su porción del descendente se anastomosaba con el estómago. En el abdomen el íleon se anastomosaba con el sigmoides.

La disposición que se dejó al colon fué retroesternal en el 60%, presternal subcutáneo en el 33% en el mediastino posterior 7%.

Las complicaciones tempranas fueron: fistula cervical 25%, bronconeumonía (20%), dehiscencia de la herida abdominal (7.5%), necrosis del colon 5%, mencionándose también accidente vascular cerebral, paro cardíaco, insuficiencia respiratoria aguda, absceso, las complicaciones tardías fueron: Estenosis 5% síndrome postvagotomía (7%). De los 40 enfermos 8 (20%) murieron dentro de los primeros 30 días del postoperatorio, uno de ellos durante la cirugía.

La supervivencia a 3 años fué del 32%. El resultado de la función de la deglución en los supervivientes fué satisfactoria en el 75%, regulares en el 16% y mala en el 6%. (5)

Para el manejo de las fistulas broncoesofágicas malignas se han estudiado diferentes series de pacientes; por ejemplo Z. Steiger (1). Estudio a 24 pacientes con fistula BEM, durante un período de 5 años (1974-82) el promedio de edad fué de 41 a 73 años 20 pacientes tuvieron ca de esófago y 4 ca de pulmón, las fistulas estuvieron localizadas entre la traquea y el esófago en 5 pacientes, entre el esófago y el bronquio izq. en 14 pacientes y entre el esófago y el bronquio der. en 5 pacientes.

Después de establecer el diagnóstico todos los pacientes recibieron tratamiento con antibióticos para las infecciones pulmonares e hiperalimentación parenteral para la desnutrición en un promedio de 2 semanas antes de la operación.

El tratamiento quirúrgico paliativo fué el siguiente: 3 pacientes fueron tratados con la inserción peroral con un tubo de celestin, el extremo distal del tubo fué sujetado por debajo de la unión gastroesfágica sobre la curvatura menor del estómago, se añadió piloroplastia. Estos pacientes sobrevivieron 1,4,5, meses, sólo en un paciente la fístula fué ocluida, todos los pacientes presentaron reflujo esofagogástrico, así como disfagia y 2 infecciones pulmonares, 1 murió por erosión de la aorta por el tubo de celestin y los otros 2 por sepsis y dificultad respiratoria. (1,4)

Los mejores resultados paliativos fueron vistos en los 17-pacientes en los que se les efectuó la realización de un tubo gástrico para la fístula. 14 pacientes tuvieron un tubo gástrico por arriba de la porción torácica del esófago por una toracotomía derecha. El período más largo de sobrevida de este grupo fué de 15 meses, el tiempo promedio de sobrevida fué de 5 meses. Todos ellos fueron capaces de tragar hasta poco antes de su muerte.

Se reporta una mortalidad operatoria elevada del 40 al 60% (1).

Fitzgerald y cols (3) en la Universidad médica al sur de Carolina revisó 474 expedientes de pacientes con cáncer de esófago, durante un lapso de 11 años (1967-78). Identificándose a 25 pacientes (5%) con FTE, siendo 18 hombres y 7 mujeres, con una edad promedio de 61a. La sobrevida promedio global fué de 17.9 semanas.

12 pacientes presentaron FTE previo a su diagnóstico de cáncer esofágico, por lo que no habían recibido ningún tratamiento, siendo su sobrevida de 12 semanas en promedio. En 5 pacientes se hizo patente la FTE durante las sesiones de radioterapia, teniendo un promedio de sobrevida de 38 semanas, y finalmente 8 pacientes presentaron FTE al final de la radioterapia, con una sobrevida de 17 semanas.

De todos estos, 7 pacientes tenían la FTE en la porción superior del esófago torácico y 18 en la porción media.

En 4 pacientes se les dió terapia de soporte exclusivamente, teniendo una sobrevida de 3.5 semanas promedio. En 12 pacientes en quienes se les realizó gastrostomía o yeyunostomía, tuvieron una sobrevida de 9 semanas en promedio, en otros 4 pacientes se colocó prótesis endoesofágica y su sobrevida fué de 8 semanas en promedio, finalmente en los 5 pacientes restantes,

se les realizó interposición de COLON o de yeyuno, con exclusión de la fistula para obtener una sobrevivida de 48 semanas promedio. (3)

Por lo que se concluye que cuando se detecta la presencia de una FTE, es necesario la estabilización orgánica urgente, mediante alimentación parenteral, si el paciente tiene pocos riesgos operatorios, deberán intentarse una transposición lo más rápido posible de colon o de estómago con exclusión del segmento esofágico fistulizado. Si se tiene alto riesgo, su estado general malos, pueden intentarse la colocación de una prótesis endoesofágica. Pero si ninguna de estas opciones es practicable, el paciente deber ser tratado en un régimen de soporte general.

CONCLUSION

Desafortunadamente la literatura quirúrgica revela que el tratamiento paliativo de la fistula traqueoesofágica maligna permanece como un problema difícil y ninguna forma terapéutica ha sido -- mostrada para aclarar la superior de otro.

Como se sabe la frecuencia de FTE se presenta del 5 al 13% en las diferentes estadísticas, con promedio de supervivencia según los métodos paliativos realizables. Sin embargo cuando se detecta la presencia de FTE, es necesario la estabilización orgánica urgente de nuestros pacientes ya que por el problema en sí presentan múltiples alteraciones orgánicas generales, y por lo consiguiente es necesario su estabilización con alimentación parenteral, antibióticos para combatir los problemas respiratorios. Si el paciente tiene pocos riesgos operatorios, deberá intentarse una transposición urgente de colon o estómago con exclusión del segmento esofágico - fistulizado. Si se tiene alto riesgo, su estado general malo, puede intentarse la colocación de un prótesis endoesofágica, como tubo de celestín con resultados reservados. Pero si ninguna de estas opciones es practicable el paciente debe ser tratado en un régimen de soporte general.

El objetivo del tratamiento quirúrgico es la exclusión de la FTE y lograr que el paciente trague hasta momentos antes de su muerte.

Ya que la historia natural de la enfermedad es breve y la sintomatología muy dramática por lo que el médico no puede permanecer indiferente ante dicha entidad.

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

- 1.- Z. Steiger y cols, manejos de las fistulas broncoesofágicas. Surg. Ginecol. and Obstetrics vol. 153 sep. 83.
- 2.- Campion, Bourdelat y Lanouis Tratamiento quirúrgica de las - fistulas esofagotraqueales malignas. Am J. Surg. Vol. 146 -- No. 5 pp641-6 nov. 83.
- 3.- Fitzgerald, et al J. Thorac Cardiovasc Surg. Vol. 82 pp194-7 1951 Fístulas traqueoesofágicas secundarias a carcinoma del - esófago.
- 4.- Siblings et al Fístula traqueoesofágica maligna en 2 herma- nos Cáncer Vol. 50 pp 2223-5 nov. 82.
- 5.- Osborne et al Transposición del colon en el manejo del cán- cer gastrointestinal proximal Cáncer 50 (10) pp 2235-42 nov. 82.
- 6.- Robbins, Cotran, Patología estructural y funcional 2da. edi- ción edit. Interamericana pp 858-60 año 1985.
- 7.- Parker y cols. Carcinoma del esófago: Observación de 40 años Ann surg. Vol. 5 pp 618-22, 1975.
- 8.- G. BONADONA. Manual de oncología médica, Edt. masson 1ra. - edición 1983.
- 9.- HARRISON Principles of Internal Medicine Edit. MacGraw Hill, Ninth edición. pp 1369-70 año 1980.
- 10.- Keith L. Moore Embriología clínica, Edit. Interamericana, - 1975.
- 11.- A.M. Olsen Wayne EL ESOFAGO Ed. Salvat. 1978.
- 12.- L. Testut O Jacob. Anatomía topográfica Edit. Salvat. 1975.
- 13.- Sabiston D Textbook of Surgery Philadelphia Sanders. 1981.

- 14.- V. Guarner Esófago normal y esófago patológico UNAM.1983
- 15.- Carey J.M. y cols. Anatomic. study of the esophageal hiatus, surgery G. and obstetrics vol. 107, 196. 1955.
- 16.- Villalobos, Gastroenterología Ed. Méndes Oteo 1985;
- 17.- Cohen S Motor disorders of the esophagus N.E.J. Med. Vol.. 301. 184 1979.
- 18.- Castel D.O. lower esophageal sphinter physiologic. and clinic. aspect. Ann. int. Med. 83; 390 1975.
- 19.- Cristensen J. Pharmacology of the esophageal motor función ann rev. pharmacol 15; 243 1975.
- 20.- Anzures M.E. y cols Cáncer de esófago. Gaceta médica de méx. 113; 275; 1977.
- 21.- Reese A.M. The occlusión of the esophagus and tracheainthe. cocodrileios and ankes Am. J. anat. 37; 195; 1926.
- 22.- Ellis Carcinoma of the esophagus; Postgraduate Med. 6; 4167 977.
- 23.- Burge. J.P. cols. Manegement of the esophageal tumors. S. Clin. Noth American. 44; 1457-1966.
- 24.- Tandler Zur Entwicklungeschichle des menchois chen, doude - num in fruhen embryonalstadium. J.B. 29; 187 1902.
- 25.- Henry Bockus. Gastroenterología Edit. Salvat. 1982.
- 26.- Parrochia E. Varelay cols Cáncer de esófago. Revisión de - 196 casos Rev. inv. clin. Méx. 22; 261. 1970.
- 27.- Dpnphy Diagnóstico y tratamiento quirúrgico Edit. Manual mo derno 1981.
- 28.- Raphael H.D. y cols. Primary adenocarcinoma of the esophagus. ann of surg. 164; 785 1966.
- 29.- Y.G. Guarnes Principios funtamentales de la cirugfa UNAM 1981.
- 30.- M. Huguier y Bernades Tratamiento médico y quirúrgico de las enfermedades digestivas Edit. Masson Parfs. 1984.

- 31.- Spiro H.M. Clinical Gastroenterology Ed. Londón Millán Compañy. 1970.
- 32.- Skinner D. Esophageal malignancy, surg clini of north american 56; 137 1976.
- 33.- J. Soler Roig. CIRUGIA DEL ESOFAGO. Edit. Salvat. 1955.
- 34.- Ronald BELSEY y cols. An exclusive right thoracic approach for cáncer at. the midle third of the esophagus. ann of thor surg. 18 (1)-15 July 1984.
- 35.- Hioshy AKIYAMA Use of the stomach as an esophageal substitute. ann surg. 188 (5); 606-10; nov. 1978.
- 36.- AKIYAMA H. y cols. resecti6n and reconstrucci6n for carcinoma of the thoracic.
- 37.- Pearson J.G. the value of Radiotherapy in the Management. of esophageal Cáncer Am J. Roentgenol 105. 500-13 1969.
- 38.- Moseley R.V. Squamous carcinoma of the esophagus. Surg. Gynecol. Obstet. 126; 1242-46 1968.
- 39.- Earlmr-Cunha-Melo J.R. Oesophageal Squamous Cell Carcinoma. Critical review of radioterapy Br. J. Surg. vol. 67, 454-61 1980.
- 40.- Pearson-J.G. Value of radiati6n Therapy Jana. 227-181; 1974.
- 41.- Nakayama. K. Kinoshitus Jurgical treatment combined with Preoperative concutroted inobati6n Jan:227:178-181- 1974.
- 42.- Marks R.D. y cols. Preoperative radiati6n therapy for carcinoma of the esophagus Cáncer 38 pp. 54-89 1976.
- 43.- Lanuois B. y cols. Preoperative radioterapy for carcinoma of the esophgus. Surg. Gynecol and Obstetrics, 153; 690-92; 1981.
- 44.- Romero Torres Tratado de Cirugia. Edit. Interamericana -- 1984.

- 45.- Earlam, R. y cols. Oesophageal Scamous Cell Carcinoma 1-A, Critical reviw of Surgery. Br. J. Surg. 67; 381-90; 1981.
- 46.- Cirugfa General F. Nora Edit. Salvat. 1975.
- 47.- Rodney Maingot. Abdominal Operati6n.
- 48.- Faivre y cols. Incidence du c6ncer del oesophage dans de-
departament de la cate d'or. Gastroenterol Clin Biol. 5;-
251-6 1981.
- 49.- Ellis F.H. Gibbs Esophago Gastrectomy for carcinoma; cu -
rrent hospital mortality and morbidity rates Ann Surg. -
190; 699-705 1979.
- 50.- Lim. S.T. Wong. J. Ongo B. Total parenteral nutriti6n ver
sus gastrostomy in the preoperative preparati6n of pa --
tients with carcinoma of the oesophagus Br. J. Surg. 68;
69-72 1981.
- 51.- Wu Y.K. Huank K.C. Chinese experience in surgical treat-
ment of carcinoma of the esophagus Ann. Surg. 190; 361-65
1979.
- 52.- Skinner D.B. Esophageal reconstructi6n. Ann J. Surg. 139;
810-14 1980.
- 53.- Edward F. Parker y cols. Carcinoma of the esophagus. Ann
Surg. Vol. 5; 618-22- 1977.

I N D I C E

AGRADECIMIENTOS.....	Pág. 1
INTRODUCCION.....	Pág. 5
OBJETIVOS.....	Pág. 7
EMBRIOLOGIA DEL ESOFAGO.....	Pág. 8
ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL ESOFAGO.....	Pág. 11
CANCER DE ESOFAGO.....	Pág. 18
TECNICAS QUIRURGICAS.....	Pág. 33
TRATAMIENTO.....	Pág. 36
CASO CLINICO.....	Pág. 45
COMENTARIO.....	Pág. 48
CONCLUSION.....	Pág. 52
BIBLIOGRAFIA.....	Pág. 53
INDICE.....	Pág. 57