

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO O.D.

" CANCER DE ESOFAGO:
EXPERIENCIA QUIRURGICA DEL HOSPITAL GENERAL DE
MEXICO EN LOS ULTIMOS CINCO AÑOS".

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
E S P E C I A L I S T A E N
C I R U G I A G E N E R A L
Q U E P R E S E N T A :
D R . M A R X S A N D O V A L T E R A N

ASESOR: DR. NOE I. GRACIDA MANCILLA.

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
ORGANISMO DESCENTRALIZADO



DIRECCION GENERAL DE ATENCION

MEXICO, D.F.

SEPTIEMBRE 2004

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, O. D.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. EDUARDO DE ANDA BECERRIL
Director de enseñanza e investigación

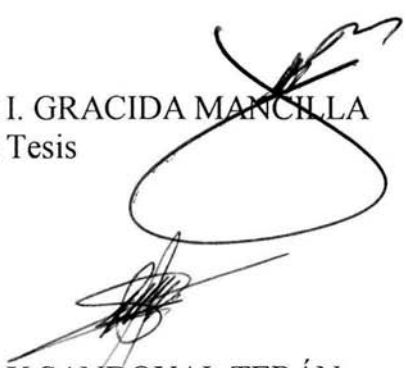


SUBDIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. RAFAEL GUTIERREZ VEGA
Profesor titular del curso de postgrado de Cirugía General

DR. NOE I. GRACIDA MANCHILLA
Asesor de Tesis



DR. MARX SANDOVAL TERÁN
Autor de Tesis

Esta Tesis quedó registrada en el
Hospital General de México O.D.
en el mes de septiembre del año 2004

DEDICATORIA

A mi Padre:

Por ser ejemplo de dedicación, perseverancia, coraje y determinación.

Por ayudarme a cumplir cada uno de mis sueños.

A mi Madre:

Por su amor, paciencia, oraciones y desvelos;

Por ser apoyo y comprensión, entregarme su confianza y mostrar entusiasmo hacia todas mis metas.

A mi Esposa Vanessa:

Por que cada logro es siempre de ambos,

Por que es mi amiga, compañera y cómplice,

Por la paz que me irradia, fuente de poder y vida para mi.

A mis Pacientes:

Por que cada uno me ha enseñado lo valiosa que es la vida y que son ellos los que curan con cada sonrisa y bendición.

Por que es para ellos que dedico mi esfuerzo.

A Dios:

Por todo el tiempo que me ha permitido estar aquí:

Con mis Padres, mi esposa y mis pacientes

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Rafael Gutiérrez Vega y
al Dr. Enrique Fernández Hidalgo:
Por su tiempo dedicación y compromiso hacia los Cirujanos
en formación y su amor a la docencia.

A cada uno de los Maestros:
Por habernos compartido sus experiencias
e inculcarnos el amor a la cirugía

En especial al Dr. Noe I. Gracida Mancilla:
Asesor, Maestro y amigo.
Por que sin el no habría sido posible.

Al Hospital General de México O.D.:
Por haberme permitido formar parte de su historia y tradición
y por otorgarme una formación de excelencia.

ÍNDICE

Resumen	1
Introducción	
Recuerdo Anatómico	2
Características generales	5
Biología de cáncer de esofágico	7
Sitio de las enfermedad	10
Etiología y factores de riesgo	10
Patología	14
Manifestaciones clínicas	15
Diagnóstico	18
Monitoreo y vigilancia	21
Clasificación y etapificación	22
Conducta clínica	31
Tratamiento	36
Cirugía	40
Justificación	50
Objetivos	51
Material y métodos	52
Resultados	54
Análisis y discusión	59
Conclusiones	64
Bibliografía	66
Anexo tablas y graficas	71

RESUMEN

El Cáncer de Esófago produce más de 12,000 muertes al año en EE UU, ya que más del 75% se encuentra fuera de tratamiento al presentarse en una etapa avanzada. Sus dos tipos histológicos más frecuentes (Ca epidermoide y adenocarcinoma) se presentan comúnmente en varones a partir de la séptima década de la vida siendo sus principales factores de riesgo las toxicomanías y el esófago de Barrett.

Material y métodos:

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal con 39 pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago en el Hospital General de México O.D. en los últimos cinco años; obteniendo datos demográficos, antecedentes, métodos diagnósticos, etapa clínica y plan de tratamiento; comparando los resultados con los hallazgos en la literatura mundial.

Resultados:

74% de los pacientes fueron varones, 59% son mayores de 55 años de edad, coincidiendo como principales factores de riesgo el tabaquismo (67%) y el alcoholismo (54%); para así de los 39 pacientes encontrarse el 71% en etapas clínicas avanzadas, condicionando que solo el 13% de los pacientes pudieran tener acceso a una resección quirúrgica curativa.

INTRODUCCION

RECUERDO ANATOMICO (1)

El Esófago es el segmento del tubo digestivo que une la faringe con el estómago, desciende por delante de la columna vertebral, atraviesa sucesivamente la parte inferior del cuello, tórax, diafragma, penetra en el abdomen y desemboca en el estómago. El orificio de desembocadura del esófago se llama cardias. La dirección del esófago es algo oblicua abajo y a la izquierda. No es recto, describe una curvatura de concavidad anterior, de manera que se encuentra íntimamente adosado al raquis hasta el nivel de la 4^a vértebra dorsal, y gradualmente se separa de él. Al principio está desplazado hacia la izquierda hasta la cuarta vértebra dorsal donde se adosa al cayado de la aorta y se relaciona con la carina traqueal, se dobla entonces a la derecha y regresa a la línea media, luego al llegar a la 7^a dorsal se desvía nuevamente a la izquierda hasta su terminación.

El esófago mide por término medio 25 cm. presenta 4 estrecheces conocidas como estrechamiento cricoideo, aórtico, bronquial y diafragmático, según la estructura que condiciona la estrechez del esófago. Dichos estrechamientos condicionan la división del esófago en 4 porciones, cuyas relaciones cambian para cada una. En la porción más

superior, llamada cervical, el esófago se relaciona con la tráquea, con los nervios laríngeos recurrentes, con el paquete neurovascular del cuello y con la glándula tiroides.

La porción torácica del esófago ocupa el mediastino posterior y se encuentra en relación íntima con la tráquea, y su bifurcación (la carina), con el bronquio y los vasos bronquiales y pulmonares izquierdos, hacia abajo con el saco pericárdico, la aorta descendente, la vena ácigos mayor y a cada lado con la pleura, pulmón y nervios vagos correspondientes. La porción abdominal del esófago se encuentra cubierta por peritoneo y se relaciona con el lóbulo izquierdo del hígado, los vasos diafragmáticos izquierdos y la cápsula suprarrenal izquierda.

La pared del esófago mide unos 3 mm y está constituida, a diferencia del resto del tubo digestivo, de 3 capas, una interna mucosa, una media celular submucosa y una externa muscular formada por fibras longitudinales y circulares.

El esófago es irrigado por ramas de las tiroideas inferiores, de la aorta descendente, de las diafragmáticas inferiores y de la coronaria estomáquica. La circulación en la pared del esófago se compone de un rico plexo submucoso, que permite que la circulación de un segmento sea compartida con los vecinos. El drenaje venoso del esófago, se dirige, de la parte superior del esófago, hacia la circulación general por

las venas tiroideas, ácigos y diafragmáticas; mientras que la circulación del tercio inferior se dirige por la vena coronaria estomáquica a la vena porta y de ahí al hígado.

El drenaje linfático del esófago se dirige hacia los de las cadenas ganglionares yugulares internas, y recurrentes, los de la porción torácica a los laterotraqueales y a los intertraqueobronquiales y mediastínicos posteriores los de la porción abdominal a los que se encuentra en la curvatura menor del estómago, llamados de la coronaria estomáquica.

Estas relaciones, irrigación y drenaje establecen los datos clínicos, complicaciones, vías de diseminación y posibilidades de intervención terapéutica en el caso de las neoplasias del esófago.

CANCER DE ESOFAGO

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Más de 13,000 personas son afectadas anualmente en Estados Unidos por esta enfermedad (13,100 nuevos casos en el año 2002), y 12,600 muertes al año por esta enfermedad en Estados Unidos. El cáncer de esófago es siete veces más común y silenciosamente más letal en hombres que en mujeres.(2)

Más del 75% de los pacientes se presentan con estadios avanzados de la enfermedad encontrando que aproximadamente el 80% de éstos tiene lesiones que involucran ganglios linfáticos o tejidos adyacentes, además de que casi el 50% se encuentran ya con una enfermedad metastásica al momento del diagnóstico lo cual conlleva a una mortalidad del 90% para estos casos a corto plazo.(2)

Existen deferentes tipos histológicos para los tumores del esófago. La mayor parte de estos son tumores de células escamosas (Epidermoides) y son localizados en el tercio medio y bajo del Esófago. (3)

El carcinoma escamoso (Epidermoide) origina la mayor parte de los carcinomas esofágicos. Su frecuencia es muy

variable de unos 20 por cada 100,000 habitantes en EEUU y la Gran Bretaña a 160 por cada 100,000 habitantes en ciertas partes de Sudamérica y la provincia de Honan en China, e incluso 540 por 100 000 habitantes en el distrito Guriev, Kazakhstán . (3)

El adenocarcinoma de esófago, hoy en día corresponde a más de 40% de cáncer esofágico en algunos países occidentales. El adenocarcinoma de esófago (ahora más común que el carcinoma de células escamosas en Estados Unidos) tiene una edad promedio de diagnóstico de 66.7 años.(2) La incidencia del carcinoma de células escamosas del esófago se incrementa con la edad a partir de la séptima década de la vida. La incidencia del cáncer de células escamosas del esófago es tres veces mayor en negros que en blancos, mientras que el adenocarcinoma es más común en gente blanca. (3, 4)

La evidencia entre la asociación del medio ambiente la dieta y el cáncer de esófago viene de la profunda diferencia en la incidencia observada en diferentes partes del mundo. El cáncer de esófago ocurre con una frecuencia de 20 a 30 veces más alta en China que en Estados Unidos. Un cinturón de cáncer de esófago se extiende desde el noreste de China hasta el medio oriente.(4)

BIOLOGÍA DEL CÁNCER ESOFÁGICO

Oncogenes

El factor de crecimiento epidérmico (EGF) es un factor de crecimiento autócrino cuyo DNA está implicado en el desarrollo de Carcinoma Esofágico de Células Escamosas (ESCCA). También se ha detectado la expresión excesiva de mRNA y un producto proteico que al parecer disminuye la supervivencia. El gen del receptor EGF es el homólogo de erb-B, un oncogen de virus de eritroblastosis aviario. La expresión excesiva del producto proteico se correlaciona con un aumento de la frecuencia de metástasis a ganglios linfáticos.

El factor de transformación de crecimiento alfa, es otro factor de crecimiento autócrino que con frecuencia se expresa de manera concurrente con EGF y el gen del receptor del gen EGF. La expresión excesiva del producto proteico se relaciona con una disminución de la supervivencia.

Los oncogenes hst-1 e int-2 están localizados en los cromosomas 11q13, separados por 35 pares de quilobases (kb). Codifican para proteínas que son homologas a EGF. Con frecuencia se coamplifican pero no se expresan en exceso. Su coamplificación se correlaciona con el avance de la etapa clínica y peor pronóstico en ESCCA.

Ras codifica un producto proteico, p21, y tiene homología con las proteínas G, un aspecto importante de la cascada de transducción. Se ha observado la expresión excesiva de p21 en ESCCA, los factores de adherencia celular, como el gen CD44, codifican para glucoproteínas de superficie celular. (5, 6)

La expresión excesiva del producto proteico se correlaciona con mayor displasia en ESCCA.

Los reguladores del punto de control del ciclo celular, ciclina C, D1-3 y E, vigilan la transición de la fase G1/S. Las ciclinas A y B1-2 regulan la interfase fase S/G2. La ciclina D1, localizada en el cromosoma 11q13, esta amplificada en exceso y se ha observado que esta coamplificada con hst-1 en ESCCA. La expresión excesiva del producto proteico de la ciclina A se correlaciona con lesiones mas avanzadas y mal pronóstico.(6)

Los genes supresores de tumor inhiben el crecimiento no controlado. Son necesarios para que se lleve a cabo la reparación antes que se replique el DNA dañado. Casi en la mitad de los cánceres esofágicos cuando menos se detectan la inactivación del gen en el cromosoma 17p y LOH (perdida de heterocigosidad). La amplificación mediante reacción en cadena de polimerasa (PCR) y la secuenciación directa

pueden detectar mutaciones de p53 en un tercio de las muestras. (7)

Diversos agentes infecciosos se han relacionado con el desarrollo de cáncer esofágico. El virus de Papiloma Humano (HPV) es un virus de DNA de doble filamento circular, cerrado, de 7.9kb de largo. Tiene una región temprana, que aloja a los genes E1-E7. El producto del gen E6 interviene con la regularización de p53 en la unión de la fase G1/S. El producto del gen E7 se une a la proteína RB y también interfiere con la función reguladora del flujo celular. La región tardía del HPV contiene los genes L1-L2. También hay una región reguladora separada del virus. Los genotipos de HPV de bajo riesgo son HPV-6 y HPV-11. Los genotipos de riesgo alto son HPV-16, HPV-18 y HPV-33. Se relacionan con tumores de células escamosas en múltiples sitios de órganos.

En resumen, la biología de ESCCA es muy compleja. Las correlaciones epidemiológicas moleculares ayudarán a caracterizar más ampliamente esta constelación de fenómenos. (5)

SITIO DE LA ENFERMEDAD:

La frecuencia de cáncer del esófago distal es igual que la de los dos tercios más proximales. En general, el carcinoma de células escamosas se encuentra en el cuerpo del esófago mientras que el adenocarcinoma predomina en lesiones cercanas a la unión gastroesofágica. (3)

ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO:

Alcohol y tabaco: El carcinoma de células escamosas del esófago ha sido asociado al tabaquismo y a la ingesta excesiva de alcohol. Además el alcohol y el tabaco actúan de forma sinérgica produciendo un muy alto riesgo en grandes consumidores. El adenocarcinoma se incrementa el doble en fumadores.

Alcohol: La ingestión de alcohol tiene un sitio importante en el desarrollo de la ESCCA. El riesgo se complica por la exposición concurrente a productos de

tabaco. Los licores fuertes, como el whiskey y el vodka también pueden tener un riesgo mayor que el del vino. Los productos de alcohol, en especial los destilados clandestinos, contienen compuestos N-nitrosos. El alcohol puede aumentar la activación metabólica y disminuir la detoxificación de carcinógenos potenciales; el incremento de la exposición celular a oxidantes es un determinante crítico del daño del DNA, y el aumento de la producción de acetaldehído, que origina una disminución de la actividad de metiltransferasa que da por resultado una deficiencia de metilo.(8)

Tabaco. El alquitrán y el humo contienen hidrocarburos aromáticos policíclicos, derivados de N-nitroso, epóxidos y lactonas, todos ellos son carcinógenos. El riesgo de cáncer esofágico depende en parte de la cantidad de alquitrán y las personas que fuman cigarrillos altos con alquitrán (>2.2mg) tienen un riesgo relativo tres veces mayor. Se ha demostrado que el tabaquismo contribuye a una incidencia 12 veces mayor de núcleos atípicos y una duplicación de la incidencia de carcinoma in situ dentro de la capa basal de muestras de pared esofágica. Los productos de tabaco y del betel pueden irritar crónicamente el epitelio escamoso e inducir metaplasia, combinados con el alcohol aumenta el riesgo de carcinoma de células escamosas del esófago.(8)

Dieta: La Dieta alta en grasas y baja en proteínas y baja en calorías ha mostrado incremento en el riesgo de cáncer de

esófago La exposición a nitrosaminas ha sido propuesta como factor en el desarrollo de ambos cánceres (2, 17)

Deficiencia de vitaminas y minerales: Es probable que las deficiencias de vitaminas A, C, E y B12, Ac. fólico y riboflavina contribuyan a ESCCA. Las deficiencias de Zinc aumentan la actividad microsómica de la N-nitroso-metil-benzilamina y la formación de 6-metil-guanina productos añadidos del DNA. Los valores bajos de molibdeno contribuyen a la formación de reductasas de nitrato. Las concentraciones bajas de selenio reducen la inhibición normal por este mineral de la peroxidación de lípidos de la membrana celular.

Nitrosaminas: El cuerpo está expuesto constantemente a N-nitrosaminas en cantidades de 20 a 200 microgramos-día. Los nitratos y nitritos son precursores de una miríada de compuestos N-nitrosos, que se transfieren in vivo hacia electrófilos alquilantes, que contribuyen a la formación de productos añadidos del DNA mediante la alquilación de las posiciones N 7 y 6 de la guanina.(2, 8, 17)

Contaminantes de alimentos y agua: Los hongos como *Fosarium* y *Alternaria*, *geotrichium*, *Aspergillus*, *Cladosporium* y *Penecillum* son mutágenos directamente o contribuyen a la formación de nitrosaminas o ambos.(8)

Esófago de Barrett y otros factores: La enfermedad por reflujo gastroesofágico y el esófago de Barrett (metaplasia adenomatosa del esófago distal) han sido ligados al adenocarcinoma del esófago. La Tilosis, El síndrome de Plummer-Vinson, una historia de cáncer de cabeza y cuello y la acalasia también han sido asociados como un riesgo mas alto de lo normal para el desarrollo de carcinoma de células escamosas del esófago (2)

El factor causal más importante en el desarrollo de adenocarcinoma primario del esófago es el recubrimiento metaplásico por epitelio cilíndrico, o de Barrett, que ocurre como complicación en casi 10% de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico. Se estima que la frecuencia de adenocarcinoma en personas con esófago de Barrett es de 1/56 1/441 pacientes-año; es por lo menos 30 a 40 veces mayor del esperado para una población sin esófago de Barrett. La vigilancia endoscópica de pacientes con esófago de Barrett se recomienda por dos razones: a) no se ha comprobado con seguridad que el tratamiento médico o que un procedimiento anti-reflujo elimine el riesgo de transformación neoplásica y b) la afección maligna en el esófago de Barrett puede curarse si se detecta en una etapa temprana. (9, 10)

PATOLOGÍA

Adenocarcinoma : La incidencia del adenocarcinoma esofágico que involucra la unión gastroesofágica ha crecido del 4 al 19% por año desde 1976 en los Estados Unidos y Europa. Como resultado el adenocarcinoma es ahora el subtipo histológico predominante de cáncer de esófago. El tercio distal del esófago es el sitio predominante de origen en la mayoría de los adenocarcinomas.(2, 11)

Carcinoma de Células Escamosas: Ocurre más frecuentemente en los dos tercios proximales del esófago. El carcinoma de células escamosas es todavía el subtipo histológico predominante en el mundo.(11)

Otros tipos de tumores: Otros subtipos histológicos menos frecuentemente vistos incluyen el carcinoma mucoepidermoide, carcinoma de células pequeñas, sarcomas del esófago, carcinoma cístico adenoide y linfoma primario del esófago. Ocasionalmente enfermedades metastásicas desde algún otro sitio pueden presentarse como una masa en el esófago o una masa que lo comprima. (2, 11)

Diseminación metastásica: Los sitios más comunes de enfermedad metastásica son los ganglios linfáticos regionales, pulmón, hígado, hueso, glándulas suprarrenales y diafragma. El adenocarcinoma también puede dar metástasis a cerebro.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL CÁNCER DE ESÓFAGO

Pocos cánceres de esófago son diagnosticados en una etapa temprana, ya que los síntomas no alertan al paciente hasta que se presenta una enfermedad avanzada.

El cáncer de esófago es una enfermedad que afecta a pacientes de edad avanzada, con disfagia y pérdida de peso como los síntomas más comunes cuando se diagnostica. En algunos enfermos no ocurre disfagia y los síntomas se deben a invasión por el tumor primario de estructuras vecinas o metástasis. La extensión de la neoplasia primaria al árbol traqueobronquial puede causar estridor y se desarrolla una fístula traqueoesofágica se presenta tos, ahogamiento y neumonía por aspiración. En raras ocasiones hay hemorragia grave por erosión de la aorta y los vasos pulmonares.(3)

Puede haber parálisis de las cuerdas vocales por invasión de cualquiera de los nervios laríngeos recurrentes. Las metástasis suelen manifestarse por ictericia y dolor óseo. La situación es diferente en áreas de frecuencia alta en que se hace selección. En estas comunidades el síntoma inicial más notable es el dolor al deglutir alimento áspero y seco.(12)

En algunos enfermos es posible que haya una fístula traqueoesofágica cuando acuden por primera vez al hospital y

en el 40% habrá pruebas de metástasis a distancia. En tumores del cardias el inicio de la disfagia suele ser precedido de anorexia y pérdida de peso. Los signos físicos de la neoplasia de esófago son los de las metástasis distantes que se comentaron antes.

Disfagia: El síntoma más común que se presenta es la disfagia, la cual generalmente no se nota hasta que la luz del esófago disminuye a la mitad o a un tercio de lo normal, debido a la elasticidad de este. La disfagia suele presentarse en una fase tardía de la evolución de la enfermedad porque la ausencia de una capa serosa en el esófago permite que el músculo liso se dilate con facilidad. Como resultado, la disfagia se torna lo bastante grave para motivar al paciente a que busque ayuda médica hasta que el cáncer ha infiltrado el 60% de la circunferencia del esófago. Por tanto cuando la afección se diagnostica suele estar muy avanzada.(2, 3)

Pérdida de peso: Se presenta de forma muy frecuente y tiene un papel importante en el pronóstico de la enfermedad (más del diez por ciento del peso total, presenta un mal pronóstico)(2, 12)

Tos: es ocasionada por la extensión local hacia la tráquea teniendo como resultado una fistula traqueo-esofágica y aspiración salival.(2, 12)

Odinofagia y Dolor: El dolor y la dificultad para la deglución son signos pronósticos. Los pacientes que describen dolor irradiado hacia atrás, probablemente tengan diseminación extra esofágica. Puede apreciarse en la exploración la presencia de ganglios metastásicos supraclaviculares o cervicales.(2, 12)

Enfermedad Metastásica: Es posible que se presente derrame pleural o ascitis, se pueden identificar también metástasis a hueso ya sea por dolor o asociado a hipercalcemia. Los sitios metastásicos más comunes son los ganglios linfáticos celiacos y retroperitoneales. (13)

Síntomas mas comúnmente presentados:

DISFAGIA	74%
PERDIDA DE PESO	57.3%
REFLUJO	20.5%
ODINOFAGIA	16.6%
DISNEA	12.1%

J Am Coll Surg 190(5): 562-572,2000

DIAGNÓSTICO

En países occidentales, el diagnóstico del cáncer de esófago es realizado generalmente mediante biopsia endoscópica del esófago. En el lejano oriente la evaluación citológica es utilizada frecuentemente. (12)

El Ultrasonido Endoscópico es extremadamente sensible (>90%) para establecer la profundidad e invasión del tumor (T), pero menos sensible (70 a 80%) en determinar infiltración ganglionar (N). El ultrasonido endoscópico no es utilizable para determinar la extensión de la respuesta al tratamiento neoadyuvante.(14)

Endoscopia y Estudios Contrastados con Bario. La endoscopia permite la visualización directa de las anomalías así como la biopsia dirigida. El esofagograma con bario es menos invasivo y proporciona un buen apoyo para valorar la extensión de la enfermedad esofágica.(2, 14)

Broncoscopia: Puede ser utilizada para detectar invasión a la tráquea en todos los casos de cáncer de esófago excepto en el adenocarcinoma del tercio distal del esófago.

Tomografía Computada: Una vez que se ha establecido el diagnóstico y se ha hecho un examen físico completo y cuidadoso, así como la realización de exámenes de rutina en sangre, se debe obtener una tomografía computada del tórax, abdomen y pelvis para ayudar a valorar la extensión del tumor así como los ganglios involucrados y enfermedad metastásica.

Tomografía con Emisión de Positrones (PET): Un estudio prospectivo diseñado para evaluar la Tomografía con Emisión de Positrones contra la Tomografía Computada (CT) y el Ultrasonido Endoscópico fue desarrollado en 48 pacientes previo a la esofagectomía. La PET obtuvo 57% de sensibilidad y 97% de especificidad comparado con la CT que presentó 18% de especificidad y 99% de sensibilidad. En el estado ganglionar la tomografía con emisión de positrones fue correcta en 83% de los casos comparado con el 60% de la TAC y 58% del ultrasonido endoscópico. Este análisis sugiere el empleo de este método para la estadificación y manejo de pacientes con cáncer de esófago.(15)

Revisión Ósea: Una revisión ósea debe ser obtenida si el paciente tiene dolor óseo o un elevado nivel de fosfatasa alcalina.

Toracoscopia/Laparoscopia: Los investigadores recientemente han comenzado a examinar el papel de la estadificación quirúrgica previo a la terapéutica definitiva.

Estos procedimientos son diseñados para permitir una revisión patológica de los ganglios linfáticos regionales y la minuciosa evaluación de la diseminación del tumor fuera del esófago mediante visualización directa. Un estudio multiinstitucional recientemente completado (CALGB 9380) encontró estos procedimientos alcanzables en cerca del 70% de los pacientes. Resultando clasificados en el 38% de los casos revisados. Otras investigaciones necesitan ser completadas para determinar el uso apropiado de estos instrumentos en los algoritmos de tratamiento para pacientes con Cáncer de Esófago. (15, 16)

MONITOREO Y VIGILANCIA

DETERMINACIÓN DE PACIENTES DE ALTO RIESGO

Adenocarcinoma: El papel del monitoreo de pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico y la vigilancia de pacientes con esófago de Barrett mediante endoscopia de tubo digestivo alto, continua en investigación. En 833 pacientes estudiados mediante endoscopia, hubo una incidencia del 13% de metaplasia intestinal (esófago de Barrett). La displasia o cáncer fue visto en 31% de los pacientes con un largo segmento de esófago de Barrett, 10% en un segmento corto de éste, y un 6.4% de metaplasia intestinal en la unión gastroesofágica. (2, 11)

Carcinoma de células escamosas: Monitoreos masivos en las zonas de alto riesgo de China y Japón son considerados apropiados.

CLASIFICACIÓN DE LA ETAPA DEL CÁNCER DE ESÓFAGO.

La etapa de la enfermedad se determina por la profundidad de penetración de un tumor primario y la presencia de ganglios linfáticos y metástasis en órganos distantes. La clasificación de estos factores en neoplasia de esófago torácico no suelen ser clínicamente factible y en la actualidad se basa en técnicas de imagen.(2, 3)

Los estudios de TC tienen poco valor en la clasificación de la etapa de tumores tempranos de esófago torácico o el cardias y por lo general sólo confirman los datos clínicos cuando existe una afección extensa. Su empleo en la valoración de neoplasias de esófago cervical no es mejor que el examen clínico.

La tecnología de resonancia magnética nuclear hasta la fecha no ha demostrado ser superior a TC para clasificar carcinoma de esófago. Consecuentemente la clasificación preoperatoria de la etapa solo muestra diferencias menores en la supervivencia a largo plazo entre las diversas etapas de la enfermedad. (17)

En un análisis de pacientes con afección temprana que se sometieron a una resección en bloque potencialmente

curativa que incluyó los ganglios linfáticos regionales se observó que solo las metástasis a ganglios linfáticos y la penetración del tumor en la pared del esófago tenían una influencia importante e independiente en el pronóstico. Aun más, se demostró que menos de cuatro a cinco ganglios peritumorales afectados, en particular si su proporción con los sanos era menor de 1 a 5, equivalía a no tener afección ganglionar.(3, 17)

Otros factores, como tamaño del tumor tipo y grado de diferenciación celular y localización dentro del esófago, no tuvieron efectos sobre la supervivencia en estas lesiones relativamente tempranas.

Ello indicó que los tumores resecables del esófago, que satisfacen los criterios de ausencia de penetración de la pared, menos de 4 ganglios linfáticos regionales con metástasis o ambos, podrían definirse como potencialmente curables sin importar su tamaño, grado histológico, tipo celular y localización. El problema es determinarlo en el preoperatorio.

El objetivo importante de la clasificación clínica del carcinoma esofágico es determinar si la finalidad de un procedimiento quirúrgico es la curación o la paliación. Definida de manera adecuada, una resección curativa es la extirpación apropiada en bloque de un tumor en un paciente cuyo estado físico anterior a la escisión y las características de

la neoplasia tiene la posibilidad de asegurar la supervivencia a largo plazo; esto requiere seleccionar a todos los pacientes aptos físicamente y la lesión curable. Seleccionar para terapéutica curativa o paliativa antes de la resección tiene varios beneficios, identifica el objetivo de la intervención quirúrgica y resalta la adecuada para curar y la suficiente para la paliación, no encubre los beneficios curativos de la intervención quirúrgica publicando la supervivencia de pacientes en quienes el procedimiento solo se practicó para paliación. También resalta el uso de una reconstrucción más durable del tubo digestivo en los que se operan para curarse e identifica a los pacientes para terapéutica multimodal si no es factible la curación quirúrgica. (3, 18)

Etapa Clínica. Los factores clínicos que indican una etapa avanzada del carcinoma y excluyen la curación quirúrgica son parálisis de nervios recurrentes, síndrome de Horner, dolor raquídeo persistente, parálisis del diafragma, formación de fistula y derrame pleural maligno. Los factores que determinan que no sea factible la curación quirúrgica incluyen un tumor mayor de 8cm de largo, eje anormal del esófago en un radiograma de bario, ganglios linfáticos crecidos en TC, pérdida de peso mayor de 20% y pérdida del apetito. (13, 14)

En quienes no existen estas alteraciones la etapa depende principalmente de la longitud del tumor medido en la

endoscopia, el grado de penetración de la pared y la presencia de metástasis en ganglios linfáticos en el ultrasonido endoscópico. En un estudio se observó una frecuencia alta de parámetros favorables en tumores menores de 4cm de largo, más baja en neoplasia entre 4 y 8cm, y ausencia de criterios favorables en mayores de 8cm de largo. Por tanto en estos últimos debe excluirse una resección curativa; un tumor más pequeño debe fomentar una conducta agresiva y cuando mas pequeña sea la neoplasia más agresivo debe ser el método. Desde fecha reciente se dispone de imágenes por ultrasonido endoscópico de tumores del esófago que proporciona mayor información sobre el tamaño, penetración de la pared y el estado de los ganglios linfáticos de la lesión.(3)

Clasificación Intraoperatoria de la Etapa: Este procedimiento tiene como fin elegir durante la intervención quirúrgica a los candidatos favorables para una resección en bloque curativa. Se basa en la observación de que la supervivencia es mala en pacientes con un tumor que penetra a través de la pared del esófago o que tienen múltiples metástasis en ganglios linfáticos distantes. (19)

Requiere una conducta quirúrgica que permita cambiar de una resección curativa a una paliativa. Si durante la intervención se identifica una situación incurable, el cirujano deberá cambiar a un procedimiento paliativo. Se abandona

una disección en bloque curativa si la clasificación intraoperatoria de la etapa descubre un tumor primario no resecable, diseminación cavitaria de la neoplasia, metástasis a órganos distantes, extensión del tumor a través de la pleura mediastínica, múltiples metástasis macroscópicas en ganglios linfáticos o evidencia microscópica de los mismos en los bordes de una resección en bloque, es decir ganglio linfáticos paratraqueales bajos, tríada portal o periaórticos y subpancreáticos. (3, 18)

La experiencia demuestra que en cánceres de esófago distal y el cardias es posible identificar a los pacientes con una etapa favorable de la afección combinando la valoración preoperatoria e intraoperatoria con una precisión de 86%. La supervivencia total a 5 años de estos enfermos seleccionados después de una resección de bloque curativa es entre 40 y 55%. Si el tumor no se extiende a través de la pared del esófago y hay menos de seis ganglios linfáticos positivos la supervivencia a cinco años es de 75%. Estos resultados apoyan una conducta clínica en la cual se aconseja resecar en bloque esófago y estómago en quienes es más probable el beneficio.

Con base en datos que demuestran que la profundidad de la penetración tiene un importante significado pronóstico, el comité conjunto sobre el cáncer (AJCC) modificó el sistema

de clasificación TNM para cáncer esofágico, de uno clínico (1983) a uno patológico en 1997. (2, 13, 14)

El American Joint Committee on Cancer (AJCC) y la Union Internacional e Contre le Cancer (UICC) formaron un consejo internacional en 1987 y 1988. Este sistema propicio que el que se utiliza en la actualidad siga el sistema TNM utilizado para clasificar la etapa de otras afecciones malignas gastrointestinales.

El nivel T se relaciona con la profundidad de la invasión:

- Los tumores T1 invaden la submucosa y la lamina propia;
- Las neoplasias T2 invaden pero no alteran la muscularis propia
- Los tumores T3 invaden el grosor total de la pared del esófago hacia el tejido paraesofágico, sin incluir estructuras vecinas
- Las neoplasias T4 invaden directamente estructuras adyacentes.

El estado N del sistema se refiere al de los ganglios linfáticos regionales, que solo se caracterizan como N0 (ausencia de metástasis ganglionar) y N1 con presencia de metástasis.

Los ganglios linfáticos regionales deben encontrarse en el área del tumor primario: cervical, torácico superior, medio, inferior y abdominal.

Por último los sitios distantes de diseminación se caracterizan por el estado M. M0 indica metástasis no detectables y M1 la presencia de cáncer distante del primario: hígado, cerebro, hueso, ganglios linfáticos celiacos etc.

Sistemas de estadificación y clasificación para el cáncer de esófago:

	Clasificación 1983 (Clínica)	Clasificación 1997 (patología)
Tumor Primario (T)		
Tis	Carcinoma in situ	No invasivo
T1	El tumor compromete menos de 5cm de largo, no produce obstrucción y no involucra la circunferencia	El tumor invade la lamina propia o la submucosa
T2	El tumor involucra mas de 5cm de largo, causa obstrucción, o involucra la circunferencia del esófago	El tumor invade la muscular propia
T3	Extensión extra esofágica	El tumor invade la adventicia
T4	No aplica	El tumor invade estructuras adyacentes

	Gánglios Linfáticos Regionales (N)	
NX	No se pueden apreciar ganglios linfáticos regionales	Igual
N0	Sin metástasis ganglionares	Sin metástasis a ganglios regionales
N1	Metástasis a ganglios regionales unilaterales	Con metástasis a ganglios regionales
N2	Metástasis a ganglios regionales bilaterales	No aplica
N3	Ganglios fijos	No aplica

	Metástasis a distancia (M)	
M0	Sin metástasis a distancia	Igual
M1	Con metástasis a distancia	Metástasis a distancia
		Tumores del esófago torácico bajo: M1a Metástasis a ganglios linfáticos celiacos M1b Otras metástasis a Distancia
		Tumores del esófago torácico medio: M1a No aplicable M1b Metástasis a ganglios no regionales y/o mets a distancia
		Tumores del esófago torácico alto: M1a Mets a ganglios cervicales M1b Otras metástasis a distancia

	Clasificación clínica	Clasificación Patológica
Estadio I	T1 N0 or NX M0	T1 N0 M0
Estadio II	T2 N0 or NX M0	
Estadio IIA		T2-3 N0 M0
Estadio IIB		T1-2 N1 M0
Estadio III	T3 Cualquier N M0	T3 N1 M0 T4 Cualquier N M0
Estadio IV	Cualquier T Cualquier N M1	Cualquier T Cualquier N M1
Estadio IVA		Cualquier T Cualquier N M1a
Estadio IVB		Cualquier T Cualquier N M1b

CONDUCTA CLÍNICA EN EL CARCINOMA DE ESÓFAGO Y EL CARDIAS.

La selección de cirugía curativa comparada con la paliativa para cáncer de esófago se basa en localización del tumor, edad del paciente, aptitud fisiológica, extensión de la afección y etapa intraoperatoria. (3, 20)

Localización del tumor.

La elección del tratamiento quirúrgico para enfermos con carcinoma de esófago no solo depende de la etapa anatómica de la enfermedad y de una valoración de la capacidad de deglución del paciente, sino también de la localización del tumor primario.

Se estima que 8% de las neoplasias malignas primarias del esófago ocurren en la porción cervical, estos tumores, en particular los que se encuentran en el área poscricoidea, representan una entidad patológica separada por diversas razones:

- a) son más comunes en mujeres y al parecer en este respecto son una entidad única

- b) los linfáticos eferentes del esófago cervical drenan de manera por completo diferente a los del torácico.

Los linfáticos cervicales desembocan directamente en los ganglios linfáticos cervicales profundos o yugulares internos con un flujo mínimo en dirección longitudinal. Excepto en la enfermedad avanzada, es raro que se afecten los intratorácicos. Para todos los fines prácticos el tumor se trata como si fuera una neoplasia de cabeza y cuello. Las lesiones que no están fijadas al raquis, no invaden vasos y no tienen metástasis a ganglios linfáticos cervicales fijos deben resecarse. Si estas últimas existen debe considerarse que la resección es paliativa ya que rara vez se logra la curación en esta etapa de la enfermedad. (3, 20)

Las lesiones cervicales bajas que llegan a nivel de la entrada torácica por lo general no son resecables debido a la invasión temprana de los grandes vasos y de la tráquea. La longitud del esófago abajo del cricofaríngeo es insuficiente para permitir la intubación o construir una anastomosis proximal para un procedimiento de derivación. Por lo que la paliación de estos tumores es muy difícil y los pacientes con afección en estos sitios tienen muy mal pronóstico. En estas neoplasias quizá requiera una intervención quirúrgica paliativa para obstrucción de vías respiratorias o fístulas traqueoesofágicas.

Los tumores que se originan en el tercio medio o superior del esófago torácico se encuentran muy cerca de la tráquea y la aorta para permitir una resección en bloque sin extirpar estas estructuras vitales. En este sitio sólo es posible curar las que no han penetrado la pared del esófago y ni han dado metástasis a ganglios linfáticos regionales. En esencia una neoplasia a este nivel se reseca lo mismo para paliación que para curación y la supervivencia a largo plazo depende del azar. Ello no significa que deban abandonarse los esfuerzos por extirpar los ganglios linfáticos adyacentes cuando se resecan estos tumores ; no eliminarlos puede dejar de manera inadvertida una enfermedad metastásica no identificada e impedir la supervivencia total del paciente por afección local recurrente y compresión de la tráquea. (20, 21)

Los tumores del esófago bajo y el cardias suelen ser adenocarcinomas. Sin embargo, en el primero ocurren carcinomas de células escamosas. Los dos tipos pueden researse en bloque. A menos que la clasificación operatoria e intraoperatoria de la etapa muestre que se trate de una lesión incurable, debe hacerse una resección en bloque en continuidad con los ganglios linfáticos. (3, 17)

Los principios de una resección curativa como se aplican en cualquier parte del tubo digestivo, requieren reseca el tumor en todos los lados con una capa de tejido normal.

Debido a la propensión de las neoplasias gastrointestinales a diseminarse por distancias largas en la submucosa es necesario reseccionar tramos muy extensos de tubo digestivo normal a simple vista.

El flujo linfático longitudinal en el esófago puede originar áreas respetadas con focos pequeños de tumor arriba de la lesión primaria, lo que resalta la importancia de reseccionar ampliamente las neoplasias de esófago. Wong demostró que es posible prevenir la recurrencia local en anastomosis obteniendo un margen normal de 10cm de esófago normal arriba del tumor. (3, 17)

Los estudios anatómicos también han comprobado que en el cardias no existe una barrera linfática submucosa entre esófago y el estómago, y Wong demostró que 50% de las recurrencias locales en pacientes con cáncer del esófago que se reseccionan para curación ocurren en el estómago a lo largo de la línea de resección gástrica.

Si se considera que la longitud del esófago varía de 17 a 25 cm y la de la curvatura menor del estómago es de unos 12cm, para una resección curativa en la mayoría de los pacientes con carcinoma de esófago distal o del cardias es necesario cortar el esófago cervical y hacer una gastrectomía proximal mayor de 50%. Esto compromete la longitud del

estómago y el esófago restante para restablecer la continuidad gastrointestinal y requiere una interposición del colón.

Una resección en bloque para curar un carcinoma del esófago no es adecuada en pacientes mayores de 75 años por el riesgo quirúrgico adicional ante una esperanza de vida corta. En estos enfermos se hace una resección paliativa sin importar lo favorable que parezca su patología. Esta conducta alivia los síntomas con menos intervención quirúrgica e incluso existe la posibilidad de curación. (21, 22)

TRATAMIENTO

El tratamiento puede ser categorizado como un intento curativo o paliativo. Un intento curativo usualmente se aplica a pacientes que son considerados que tienen una enfermedad resecable y en aquellos que son actos para sobrellevar un tratamiento radical. El intento paliativo es para aquellos que son considerados que tienen una enfermedad irresecable o metastásica y que no son actos para un tratamiento radical. (2)

Si en la valoración preoperatoria o intraoperatoria se considera que el enfermo es incurable se estima la gravedad de la disfagia o de otros síntomas incapacitantes. La disfagia de grado IV o mayor es una indicación para resección paliativa. Si el paciente es apto fisiológicamente, la mejor paliación consiste en una resección esofágica simple y reconstrucción en esofagogastrostomía. Permite que el enfermo coma sin disfagia y evite las complicaciones locales de perforación, hemorragia, fistula y dolor incapacitante. En ocasiones algunos pacientes curan con resección paliativa. Pero no debe utilizarse como una justificación para la misma cuando no existe disfagia. La presencia de un derrame pleural maligno, diseminación mediastínica obvia o metástasis a órganos distantes suele contraindicar una resección paliativa.

Si la disfagia no constituye un problema en estos casos, no necesita hacerse nada más (3, 20, 21)

Si el tumor obstructor no se puede reseca debido a la invasión de la tráquea aorta o corazón, o cuando el estado general del paciente impide el procedimiento quirúrgico, el tratamiento se dirige a aliviar la disfagia restableciendo la luz del esófago. En estos casos el objetivo es aliviar la disfagia con la mortalidad más baja y la permanencia más corta en el hospital.

Se dispone de diversas técnicas que incluye dilatación con bujías, intubación, ablación con láser y coagulación eléctrica, y puede utilizarse solas o combinadas. Casi todos los centros prefieren intubar el esófago.

Las Opciones de tratamiento de los diferentes estadios de la enfermedad y sus índices de sobrevida a cinco años se presentan en le siguiente tabla.(2, 19)

Estadio	Tratamiento estandar	%de sobrevida a 5 años
Estadio 0(Tis N0 M0)	Cirugía	>90
Estadio I (T1 N0 M0)	Cirugía	>70
Estadio II a (T2-3 N0 M0)	Cirugía, Quimiorradiación o combinación	15-30
Estadio II b (T1-2 N1 M0)	Cirugía, Quimiorradiación o combinación	10-30
Estadio III (T3 N1 M0 o T4 N M0)	Quimiorradiación, resección paliativa de tumores T3	<10
Estadio IV (T N M1)	Radioterapia, intubación intraluminal y dilatación, quimioterapia	Raro

Tratamiento de la Enfermedad localizada

Solo 40 a 60% de los pacientes con cáncer de esófago se presenta con una enfermedad localizada clínicamente. La guía de la Red Nacional para la Comprensión del Cáncer indica que los pacientes que clínicamente presentan una enfermedad localizada pueden ser tratados con resección o quimioterapia más radiación. (2, 3, 17)

La quimiorradiación como un manejo primario del cáncer de esófago localizado o confinado locorregionalmente ha sido demostrado que es superior a la radiación únicamente. Una adecuada selección de los pacientes, estadificación del tumor y una estandarización del tratamiento será requerida antes de que nosotros podamos determinar la optima modalidad terapéutica de estos pacientes. (2)

CIRUGÍA.

Las primeras descripciones de la cirugía del esófago las proporciona “el papiro quirúrgico de Smith”. La historia de la esofagectomía por cáncer es rica, el primer acontecimiento importante hacia la esofagectomía por cáncer surgió en 1968 cuando Kussmaul colocó una sonda iluminada para observar la luz del esófago.

La primera resección y reanastomosis satisfactoria del esófago la llevo a cabo Theodore Billroth (1871) en perros llevando el esófago torácico hacia el cuello para reconstruir la continuidad del tubo digestivo. En 1877 Czerny practicó la primera resección en el ser humano viviendo el paciente mas de un año. En 1913 Franz Torek abrió la puerta torácica practicando la primera escisión transtorácica de un carcinoma de esófago medio. En 1937 Marshall practicó la primera esofagogastrectomía en EEUU resecano un adedcarinoma del esófago inferior con metástasis a ganglios linfáticos llevando el estómago al tórax efectuando una anastomosis esofagogástrica. Ivor Lewis en 1946 recomendó la resección esofágica transtorácica con esofagogastrectomía inmediata a través de una toracotomía derecha y laparotomía.(3, 17))

El siguiente acontecimiento importante es la introducción de la terapéutica de múltiples modalidades: radiación, quimioterapia o ambas antes de la cirugía para el

tratamiento del cáncer de esófago mostrando resultados alentadores.(17)

La evaluación médica preoperatoria ayuda a determinar el riesgo del paciente para desarrollar complicaciones y mortalidad postoperatoria. Además del estadio de la enfermedad y el estado nutricional se debe incluir una evaluación de la función pulmonar, cardíaca, renal y hepática.

El estado nutricional del paciente es muy importante en el resultado final de una resección esofágica. Valores séricos bajos de proteínas tienen un efecto perjudicial en el aparato cardiovascular y un mal estado nutricional afecta tanto la resistencia del huésped a infecciones como el índice de cicatrización de la anastomosis y la herida. Un valor sérico de albúmina menor de 3.4g/dl al ingresar indica una ingestión calórica inadecuada y mayor riesgo de complicaciones quirúrgicas que incluyen alteraciones de la anastomosis. Una sonda de yeyunostomía para alimentación proporciona el método mas seguro y confiable para apoyo nutricional en pacientes que no pueden ingerir una dieta y cuyo intestino delgado es funcionalmente normal. En enfermos con desnutrición grave se hace una yeyunostomía como procedimiento separado para permitir el apoyo nutricional preoperatorio. En estos pacientes se penetra al abdomen a través de una incisión pequeña supraumbilical media o bien se coloca la sonda de yeyunostomía durante la resección

esofágica y se inicia la alimentación al tercer día del postoperatorio.(3, 17)

Extensión de la resección quirúrgica

La extensión de la resección depende de la localización del tumor primario la histología del tumor y la naturaleza del tratamiento (paliativo o curativo). Para tumores de esófago intratorácico (Carcinoma de células escamosas) y tumores con extensión de esófago de Barret (adenocarcinoma) es necesario realizar una esofagectomía total con anastomosis cervical para alcanzar una resección completa para lesiones distales del esófago abdominal y el cardias (adenocarcinoma) frecuentemente es posible realizar una anastomosis del esófago intratorácico por arriba de la vena ácigos a pesar de que muchos cirujanos en el mundo prefieren una esofagectomía total. (2, 19)

El esófago resecado puede ser remplazado con un estómago tubulizado en pacientes con tumores de esófago intratorácico o con una interposición de colón en pacientes con tumores que involucran es estómago proximal ya que esto hace que este órgano sea inservible par la reconstrucción esofágica el reemplazo esofágico usualmente se lleva acabo a través del mediastino posterior, a pesar de que una ruta

retroesternal se usa frecuentemente en procedimientos paliativos.(2, 21)

Selección de pacientes.

Las indicaciones para esofagectomía en cáncer de esófago varían de un lugar a otro. Claramente, los pacientes con metástasis a distancia, evidencia de ganglios metastásicos en mas de una cadena ganglionar o extensión del tumor fuera del esófago (vía aérea, mediastino, parálisis de las cuerdas vocales) son candidatos a terapia paliativa. Los pacientes con enfermedad limitada a esófago y sin evidencia de metástasis ganglionar (estadio I y IIa) pueden ser tratados con esofagectomía a pesar de que estos pacientes también pueden ser considerados para tratamiento definitivo por quimiorradiación.(2, 19, 21)

Esofagectomia siguiendo de quimiorradiación. Existe una controversia considerable en relación con la necesidad de una esofagectomía siguiendo quimiorradiación; a la fecha hay estudios que comparan a pacientes tratados con pura quimoradioterapia contra aquellos tratados con quimiorradiación seguida de cirugía, la incidencia de enfermedad residual en pacientes que tienen una repuesta clínica completa con quimiorradiación es de 40 a 50%.

Pacientes con una respuesta completa siguiendo la quimiorradiación tienen la mejor supervivencia con cirugía.(2)

Terapéutica quirúrgica del Carcinoma de esófago torácico y el cardias gástrico. El tratamiento quirúrgico es la principal modalidad en la mayoría de los pacientes con cáncer de esófago cuando no existe una enfermedad metastásica conocida o contraindicaciones médicas para la cirugía, es la única modalidad de tratamiento aislada curativa comprobada. El objetivo es erradicar la totalidad de la enfermedad incluyendo ganglios linfáticos regionales aliviando la disfagia y conservando la función del tubo digestivo. La linfadenectomía y resección del esófago ofrecen la mejor supervivencia a cinco años (20%), (17)

Pueden combinarse los diversos tipos de tratamiento quirúrgico con quimioterapia neoadyuvante preoperatoria con radiación o sin ella. (21, 23)

La elección de la operación para cáncer de esófago dependen de varios factores: incluyen la preferencia del cirujano, el sitio del tumor, el hábito corporal, cirugías previas, estado del paciente, elección del sustitutivo del esófago y radiación previa.

En Pacientes con Carcinoma del esófago cervical, muchas instituciones encuentran la mejor terapéutica en la quimioterapia y radiación combinadas sin un método quirúrgico, ya que la sobrevivencia a cinco años es extremadamente baja. Cuando la enfermedad se trata con cirugía los procedimientos mas adecuados son la faringolaringectomía, esofagectomía extratorácica e interposición gástrica. Para un tumor localizado en el estrecho superior torácico suele ser posible una esofagogastrectomía extratorácica sin laringectomía.

Los carcinomas del tercio medio e inferior del esófago suelen tratarse con procedimientos torácico y abdominal combinados. (17, 21, 22, 23)

La técnica que se utiliza con más frecuencia en todo el mundo para el tratamiento del carcinoma del tercio medio inferior del esófago incluyendo el cardias gástrico es una técnica que presentó Lewis en 1946 permitiendo una exposición adecuada para la disección completa de ganglios linfáticos regionales realizándose laparotomía abdominal y toracotomía derecha. (17, 24)

La extensión de la resección depende de la histología y localización del tumor, por ejemplo el carcinoma de células escamosas suele ser multicéntrico por lo que se trata mejor

con esofagectomía subtotal y resección ganglionar; en contraste los adenocarcinomas del esófago distal y la unión gastroesofágica se diseminan en la submucosa pero no son multicéntricos por lo que la resección debe ser de todos los tejidos afectados por el tumor con un margen de 5cm en sentido proximal y distal, disecando también los ganglios linfáticos periesofágicos, subcarinales, perigástricos y paratraqueales. (2, 17, 25, 26)

Existe una modificación del procedimiento añadiendo una incisión cervical para realizar la anastomosis en el cuello evitando el peligro de rotura y escape anastomótico intratorácico. (17)

Existe otra técnica descrita por Denk en 1913 llamada esofagectomía transhiatal popularizada por Orringer hasta 1978 teniendo la ventaja teórica de practicar la anastomosis en el cuello y evitar la toracotomía. (2, 3, 17)

Quienes proponen la esofagectomía transhiatal sostienen que los índices totales de supervivencia no son significativamente diferentes de los de la resección transtorácica o la resección radical en bloque y que incluso puede ser curativa en pacientes con tumores superficiales y en quienes no tienen metástasis ganglionares. Por lo tanto esta técnica esta indicada de manera predominante para tumores iniciales en el tercio inferior de esófago del y el cardias

gástrico y no suele indicarse para resecaer tumores de los tercios superior y medio, considerando que las metástasis hepáticas comprobadas, la afección de ganglios linfáticos supraclaviculares u otro sitio de afección ganglionar son contraindicaciones para esta resección. (17, 25, 26, 27)

La Esófago gastrectomía radical en bloque, la describió por primera vez Logan en 1963 pero fue aceptado hasta el informe de Skinner en 1983 que el objetivo de esta resección en bloque es una extirpación de los tejidos adyacentes al esófago acompañada de una disección más radical de ganglios linfáticos disminuyendo la posibilidad de recurrencia local y mejorando la supervivencia. (17, 22, 24, 25)

Las indicaciones para este procedimiento son pacientes con enfermedad en etapas I, II a y b o una afección que parezca completamente resecable, no esta indicada en etapa III por que la posibilidad de curación es limitada y debe practicarse una resección mas conservadora. El abordaje quirúrgico depende del sitio e histología del tumor.(17, 22)

La resección típica consiste en extirpar la totalidad del esófago afectado con un margen de 10 cm de tejido normal proximal y distal. La extensión lateral de la resección incluye la vena ácigos, el conducto torácico, la pleura y en algunos casos el pericardio posterior y los vasos intercostales derechos. No hay acuerdo sobre la extensión apropiada de la disección de ganglios linfáticos que acompaña a la esofagectomía radical en bloque. Al principio se llevaba a cabo una disección radical de ganglios linfáticos de dos campos en todos los ganglios linfáticos en el área circundante. En la actualidad, se aconseja una disección de

ganglios linfáticos de tres campos por la frecuencia de ganglios linfáticos cervicales positivos (15 a 25%). (17, 22, 25, 26)

La disección de ganglios de tres campos consiste en la resección radical de todos los ganglios linfáticos en el área abdominal que alojan tumor y también las áreas ganglionares torácica y cervical presentando una mortalidad quirúrgica de 7%. (26)

JUSTIFICACIÓN

Algunos padecimientos representan un reto diagnóstico para el cirujano, ya sea por la oscuridad de su evolución o por la falta de conocimiento del enfermo sobre su condición. Uno de estos padecimientos es el Cáncer Esofágico, el cual no presenta sintomatología característica temprana, ni están al alcance todos los recursos y métodos diagnósticos y terapéuticos.

En nuestro medio no es fácil detectar de forma oportuna el cáncer de esófago encontrándose la gran mayoría de los casos en etapas avanzadas de la enfermedad, resultando así muy difícil la mejora de la sobrevida de los pacientes.

Este estudio pretende dar a conocer la principales características de la enfermedad, sus clasificaciones, métodos diagnósticos y las opciones de tratamiento; seguido de un panorama de la experiencia del Hospital General de México en los últimos cinco años acerca de este padecimiento, comparando los resultados con los hallazgos obtenidos en la literatura mundial.

OBJETIVOS:

-Obtener los datos demográficos de los pacientes con diagnóstico de cáncer de esófago que acuden al Hospital General de México O.D.

-Identificar los factores de riesgo asociados en el desarrollo de cáncer de esófago en los pacientes con este diagnóstico en el Hospital General de México O.D.

-Analizar los métodos diagnósticos que se utilizaron en los pacientes con esta patología en el Hospital General de México O.D.

-Conocer los criterios de estadificación para establecer el manejo apropiado del paciente con cáncer de esófago

-Realizar un análisis comparativo con los datos obtenidos de los pacientes con diagnóstico de Cáncer de esófago que acuden al Hospital General de México O.D. con los datos encontrados en la literatura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

Se solicitó el apoyo a la Subdirección de sistemas administrativos del Hospital General de México O.D. para que a través del sistema de cómputo se proporcionaran todos los números de expedientes que de acuerdo al CIE-9 y al CIE-10 con las claves: 150.0, 150.1, 150.2, 150.3, 150.4, 150.5, C-150, C-151, C152, C153, C154, C155

El periodo a observar fue de Enero de 1999 a Diciembre del 2003, identificando un total de 108 pacientes que fueron hospitalizados por el diagnóstico de Cáncer de Esófago, entre los servicios de Cirugía General y de Oncología.

Los criterios de Inclusión que se utilizaron para seleccionar los expedientes son:

Diagnóstico histopatológico compatible con cáncer de esófago, historia clínica que contenga: edad, sexo, lugar de origen, antecedentes heredo-familiares, tiempo de evolución, sintomatología y exploración física, estudios de laboratorio, algunos de los métodos diagnósticos para Ca de esófago, clasificación y etapificación de acuerdo al TNM y plan de tratamiento.

Posteriormente se procedió a la búsqueda de estos expedientes en el Archivo General del Hospital General de

México OD y en el archivo de la unidad de Oncología de este mismo Hospital seleccionando un total de 39 Pacientes.

Los datos obtenidos de estos expedientes se incorporaron a una hoja de llenado de datos previamente formulada de acuerdo a la información obtenida de la literatura que incluye: datos demográficos como edad, sexo y lugar de origen; cuadro clínico que incluya tiempo de evolución, síntoma principal y síntomas agregados; estudios diagnósticos como paraclínicos, tele de tórax, estudios radiográficos contrastados, TAC, Endoscopia con toma de biopsia, TEP y ultrasonido endoscópico; estadificación y etapa clínica de acuerdo a la clasificación de TNM propuesta por la AJCC en 1997; tipo de tratamiento (quirúrgico o médico, curativo o paliativo) y seguimiento; toda esta información se agrupó en una hoja de cálculo de Excel donde se analizó la información y se llegó a los resultados del estudio.

RESULTADOS

De la búsqueda de los expedientes del archivo del Hospital General de México O.D., en el periodo comprendido de Enero de 1999 a Diciembre del 2003, se encontró un total de 39 pacientes, que se incluyeron con el diagnóstico de Cáncer de Esófago de los cuales 10 (26%) pertenecían al sexo femenino y 29 (74%) al sexo masculino (*grafica 1*).

De la distribución por grupos de edad, se encontró que 12 (31%) pacientes pertenecían al grupo de edad de mayores de 65 años, 11 (28%) al grupo de 55 a 64 años y 12 (31%) al grupo de 45 a 54 años de edad, mientras que se encontraron 2 (5%) casos de pacientes de 35 a 44 y 2 mas (5%) en el grupo de 25 a 34. (*grafica 2*)

Una cuarta parte de los casos, 10 (26%), provenían del Estado de Hidalgo, 6 (15%) pacientes del Estado de México, 5 (13%) del D. F., 4 (10%) de Oaxaca, 4 (10%) de Veracruz, 3 (8%) de Puebla, 3 (8%) de Morelos, 2 (5%) de Tlaxcala, 1 (3%) de Chiapas y 1 (3%) de Querétaro. (*grafica 3*)

En cuanto a la escolaridad, 14 (36%) pacientes contaban con secundaria completa, 14 (36%) con primaria completa y 11 (28%) de ellos analfabetas. (*grafica 4*)

De sus antecedentes se encontró que 19 (49%) tenían antecedentes de cáncer en su familia. (*grafica 5*). 26 pacientes (67%) refirieron tabaquismo (*grafica 6*) y 21 (54%) alcoholismo. (*grafica 7*)

Le evolución del padecimiento, desde la aparición del primer síntoma hasta el internamiento fue de menos de 3 meses en 2 pacientes (5%), de entre 3 y 6 meses en 3 casos (8%), y fue de 6 a 12 meses en 18 casos (46%), y de más de 12 meses en 16 casos (41%). (*grafica 8*)

De los síntomas que se presentaron como datos cardinales del padecimiento, se encontraron disfagia en 17 pacientes (44%), pérdida de peso en 10 (25%), disfonía en 7 casos (18%), datos de reflujo gastro-esofágico y tos en 2 pacientes en cada caso (5%) y sensación de cuerpo extraño en 1 paciente (3%). (*grafica 9*). De todos los datos clínicos que aparecieron pero como agregados, se presentaron disfagia en 36 (92%) de los 39 pacientes, la pérdida de peso en 31 casos (79%), la tos y el dolor torácico en 15 casos (38%) del total y la disfonía en 19 (49%) de los 39 pacientes. (*grafica 10 - 14*)

En relación a los signos clínicos que se encontraron resaltó el hallazgo de adenopatías cervicales en 15 casos (38%) y emaciación en 1 caso (3%). (*grafica 15*)

Para los estudios paraclínicos se encontró que a 33 de los pacientes (82%) se realizó radiografía de tórax, con hallazgo de imagen sugerente de metástasis en 1 caso (3%). (*grafica 16*) Se realizó estudio baritado en 6 casos (15%). (*grafica 17*). Por estudios de radiología y de endoscopia se determinó que la localización del tumor fue en el tercio superior en 13 casos (33%), en el tercio medio en 12 casos (31%) y en el tercio inferior en 14 (34%) casos. (*grafica 18*)

Se realizaron endoscopia a todos los pacientes y por ella se encontró que había estenosis en 36 casos (92%), en 2 casos (5%) ulceración y lesiones vegetantes en 1 caso (3%), mismo que presentaba además ulceración. (*grafica 19*). En todos los casos se confirmó por biopsia, la presencia del cáncer; de ellos en 29 casos (74%) se diagnosticó carcinoma epidermoide y en 10 casos (26%) adenocarcinoma. (*grafica 20*)

Cuando se hizo la estadificación, se encontró a 21 casos (54%) en estadio T4 y 18 casos (46%) en estadio T3. (*grafica 21*). Respecto a la presencia de ganglios hubo 2 casos (5%) en estadio N2, 23 casos (59%) en N1, 10 casos (25%) en Nivel N0 y 4 casos (10%) en NX. (*grafica 22*). En relación a la presencia de metástasis se encontró que 14 pacientes (36%) se encontraban en estadio M1, 24 casos (61%) en M0 y 1 caso (3%) como MX. (*grafica 23*)

Se encontró que 10 casos (25%) se encontraban en etapa clínica IIA, 1 caso (3%) en etapa clínica IIB, 11 casos (28%) en etapa clínica III y 17 casos (43%) en etapa clínica IV. (*grafica 24*)

En relación a los medios terapéuticos empleados se encontró que 9 pacientes (23%) fueron sometidos a cirugía paliativa, realizándoseles gastrostomía, a 4 pacientes (10%) se les realizó cirugía curativa, a 1 paciente (3%) cirugía en bloque y no hay referencia de cirugía alguna en 25 casos (64%). (*grafica 25*)

Sobre los tratamientos no quirúrgicos realizados, en 7 casos (18%) se utilizó algún tratamiento neoadyuvante (Quimioradioterapia previa a la cirugía), en 5 casos (13%) manejo adyuvante (quimioradioterapia posterior a la cirugía), y para 2 pacientes (5%) radioterapia sola + cirugía. en 25 casos (64%) tratamiento definitivo {quimioterapia sola (2 pacientes), o radioterapia sola (17 pacientes), o combinado (6 pacientes); sin cirugía} (*grafica 26*). De entre estos tratamientos no quirúrgicos la utilización de quimioterapia se empleó en 20 casos (51%) y siempre fue la combinación de Cisplatino con 5 Fluorouracilo (5 FU). (*grafica 27*) Se empleó radioterapia en 37 casos (95%), en diferentes dosis de acuerdo al caso del enfermo.

Finalmente, con respecto al seguimiento de los pacientes se llevó a cabo durante menos de 3 meses en 12 casos (31%), de 3 a 6 meses en otros 12 casos (31%), en 9 casos (23%) más de 6 a 12 meses y de mas de 12 meses en 4 casos (10%); en 2 casos (5%) no hubo referencia del tiempo de seguimiento. (*grafica 28*).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos, de la revisión de casos del presente estudio, se hizo la comparación con los datos obtenidos de la revisión bibliográfica hecha y se equipararon, para conocer las características de presentación, diagnóstico y manejo de los casos de Cáncer de Esófago atendidos en el Hospital General de México O.D.

Las tres cuartas partes de los pacientes (74%) pertenecen al sexo masculino y el 59% pertenecen al grupo de más de 55 años de edad, lo cual es comparable a la estadística reportada mundialmente (2). Sin embargo resalta el hecho de haber un 5% de pacientes en el grupo de edad de menores de 34 años de edad, el menor de ellos de 30 años de edad, a lo cual cabe considerar que este enfermo contaba con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo intensos, factores ya conocidos como de mayor riesgo para cáncer de esófago.(2)

Considerando el lugar de origen de los pacientes estudiados, resalta que la gran mayoría proceden del centro y oriente del país, sin embargo, el origen de los enfermos no es suficiente para atribuirse un mayor riesgo a estos estados de presentar cáncer de esófago, ya que puede corresponder al hecho de que de dichos estados acuden con mayor frecuencia

los pacientes para su atención en el Hospital General, más que los pacientes de los estados del norte del país; aunque debe precisarse si existen elementos ambientales, de alimentación o costumbres comunes en estos estados que pudiesen explicar esta mayor frecuencia de aparición de cáncer de esófago, como se ha explicado para otras partes del mundo (2, 8)

El 100% de los pacientes cuentan con escolaridad por debajo del nivel medio básico (secundaria), que pudiese representar modificaciones en sus hábitos dietéticos, sin embargo en los expedientes consultados no hay precisión sobre tales datos, para precisar dicha relación.(2, 8)

Respecto de los antecedentes familiares, aunque no ha habido una clara referencia sobre que haya factores hereditarios implicados en el cáncer de esófago, si hay la evidencia de la existencia de oncogenes que pueden explicar tal factor hereditario. Aunque un 49% de los pacientes refirieron antecedentes de cáncer en sus familias, no hubo casos reportados de cáncer esofágico referido(5, 6) .

En relación a los antecedentes de tabaquismo y alcoholismo, la mayoría de los pacientes refirieron antecedentes de tales hábitos (67 y 54 %, respectivamente), factores ya identificados como de mayor riesgo para desarrollo de múltiples cánceres, entre ellos el esofágico, tal relación pudiese ser importante para explicar la aparición de

la neoplasia, sin embargo llama la atención que considerando a los pacientes con uno u otro antecedente conjuntan 33 pacientes (85%), pero al revisar, el 15% que no son fumadores ni bebedores, resalta que todos ellos presentaron enfermedad con estadios clínicos avanzados (etapas clínicas II y IV).(8, 18)

La evolución de los pacientes, menor de 1 año para el 59% de los casos, se corresponde con lo reportado en la literatura mundial, en relación de que una vez aparecidos los datos clínicos la evolución es rápida. (2, 3, 17,18, 24)

Como ya se ha resaltado en la introducción el dato fundamental de esta neoplasia, por lo demás silenciosa, es la disfagia, que en nuestra serie se presentó como el dato fundamental en 44% de los casos, sin embargo se presentó en 92% del total. El 2º dato mas frecuente que es la pérdida de peso, apareció como dato cardinal en el 25%, pero en total en el 79% de los pacientes; por otra parte , los datos clínicos que son reflejo de la invasión de la neoplasia a estructuras vecinas, tales como disfonía y tos se presentan como datos principales en el 18 y 5% respectivamente de los casos, apareciendo en un total de 49 y 38% respectivamente.(2, 3, 12)

En relación a los datos clínicos que se encuentran a la exploración física solo resalta la presencia de adenopatías que

se encontró en el 38% de los casos, que concuerda con los datos reportados mundialmente en cuanto a que no hay datos que el médico con su exploración física pueda valerse para el diagnóstico. (2)

A lo anterior se debe resaltar que los medios paraclínicos son el mejor medio diagnóstico para el cáncer del esófago, ya que el diagnóstico en el total de los enfermos se llevó a cabo por endoscopia (donde el principal hallazgo fue la estenosis -92%-) y se confirmó por biopsias, sin embargo, cabe señalar que se diagnostica pero ya en estadios avanzados de la patología.(2, 3, 17)

Respecto a los estudios radiológicos, llama la atención que a pesar de que la telerradiografía de tórax se realizó en 82% de los casos y solo fue positiva para metástasis en 1 caso (3%), mientras que la serie esofagogastroduodenal, solo se realizó en 6 casos (15%) y puede aportar mas datos para el diagnóstico, en caso de optimizar los recursos valdría la pena sopesar si realizar mejor radiografías de tórax o mejor series esofagogastroduodenales. (2, 17)

Se encuentra una mayoría de cánceres epidermoides (74%), contra el adenocarcinoma (26%), que concuerda con lo reportado en la literatura. (2, 3)

Con respecto al estadio de la enfermedad la mayor parte de los casos se presentan en estadios avanzados, todos los casos en T3 y T4 y aunque con solo 36% de los casos en M1, 66% con N1 ó N2, con todos los casos con etapas clínicas arriba de IIA y con 71% en etapas III y IV, mismas que no son meritorias de tratamiento quirúrgico o no quirúrgico curativo.(2, 13, 14)

Lo anterior explica precisamente que solo 36% de los pacientes hayan sido sometidos a intervención quirúrgica y que solo en el 13% se considerara hacer cirugía curativa. Igualmente explica el que el manejo neo o adyuvante sea igualmente poco socorrido en estos casos (31%), y que cuando se utiliza, como en el 51% de lo casos en que se utiliza la quimioterapia (solo con Cisplatino y 5FU) sea con fines mas bien paliativos. Sin embargo, en relación a otros tipos de terapia como la radioterapia, ésta se utilizó en el 95% de los casos, sin embargo sin resultados halagadores. Todo lo anterior ya precisado en la revisión de la literatura en la cual se equiparan los resultados encontrados. (2, 3, 17, 19, 21)

Similar a lo anterior es el seguimiento que se tiene de los pacientes, de los cuales la mayor parte tienen seguimientos de menos de 6 meses, por deceso, por abandono o por falta de claridad en los expedientes. Lo anterior deja una expectativa aún gris en el diagnóstico, y manejo para estos pacientes

CONCLUSIONES

El cáncer de esófago es una enfermedad que va en aumento su incidencia, sobre todo en países occidentales y desarrollados.

Una vez recabados los datos demográficos de los pacientes que acuden al Hospital General de México OD. con este diagnóstico se analizaron los resultados encontrando que pueden compararse con los datos encontrados en la literatura mundial.

De esta forma podemos identificar que también en nuestro medio el cáncer de esófago es mas frecuente en hombres, que la edad de presentación es en general en mayores de 50 años, que los factores de riesgo mas importantes son el tabaquismo y el alcoholismo.

Es importante destacar que el cáncer de esófago se presenta de forma silenciosa y rara vez da síntomas tempranos tanto en este Hospital como en el resto del mundo, lo cual provoca la falta de detección oportuna y el estadio avanzado en el que se encuentra una vez que se diagnostica.

En nuestro medio el principal método diagnóstico para este padecimiento es la endoscopia, no realizándose algunos estudios que se comentan en la literatura internacional.

Dadas las etapas en las que se encuentran los pacientes que acuden al Hospital General de México es difícil llevar a cabo un tratamiento curativo y difícilmente el manejo quirúrgico es la opción de tratamiento, ya que frecuentemente solo se ocupa de forma paliativa, no ofreciendo grandes posibilidades de sobrevida, tal y como se presenta en la literatura para las etapas avanzadas de la enfermedad.

Tomando en consideración estos resultados y los datos encontrados en la literatura es importante crear conciencia en torno a este padecimiento para poder establecer un diagnóstico temprano y así poder ofrecer a los pacientes una mejor opción de tratamiento en especial hacia la resección curativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rouviere, Delmas
Ánatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional.
Ed. Masson Novena edición Tomo II, 1987
2. I. Benjamín Paz, Mohan Suntharalingam, Hwang, JJ
Esophageal Cancer
Cancer Management a Multidisciplinary Approach
(Richard Pazdur)
PRR Melville NY, 2001. Sexta Edición Capitulo 12
Pags 219-232.
3. Seymour I. Schwartz, MD, G. Tom Shires, MD, et al:
“Principios de Cirugía”
Interamericana Mc Graw Hill, Séptima edición. 1998
pp1123-1133.
4. Nimish Vakil, MD and Aboud Affi, MD
“Esophageal Cancer”
Current Opinion in Gastroenterology 2002 18:486-489
5. Stemmermann G, Heffelfinger SC, Noffsinger A. et al:
“The Molecular Biology of esophageal and gastric
cancer and their precursors: Oncogenes, Tumor
Suppressor Genes, and Growth factors Human Pathol
25: 968,1994.
6. Bas P. L. Wijnhoven, MD, Hugo W. Tilanus, MD, et al
Molecular Biology of Barret’s Adenocarcinoma
Annals of Surgery Vol. 233 No 3, 322-337, 2001
7. Hollstein MC, Metcalf RA, Welsh JA, et al:

Frequent mutation of the p53 gene in human esophageal cancer.

Proc. Natl Acad Sci USA 87: 9958, 1990

8. Stoner GD, Rustgi AK,
Biology of esophageal squamous-cell carcinoma.
Gastrointestinal Cancers: Biology, Diagnosis and
Therapy 1995 pp141-148
9. Paraf F, Flejou JF, Potet F, et al:
Adenomas arising in Barrett's esophagus with
adenocarcinoma.
Pathol Res Pract 188:1028-1032, 1992
10. Jeffrey H. Peters
Barrett's Esophagus
Annals of Surgery Vol 237 No. 3 299-300
11. J. Ruediger Siewert MD, Stein HJ, et al:
Histologic tumor type is an independent prognostic
parameter in esophageal cancer: lessons from more than
1000 consecutive resection at a single center in the
Western World
Annals of surgery Vol 234 No.3 360-369, 2001
12. Watson A, MD et al:
Diagnosis and therapy for advanced esophageal cancer
Current opinion in Gastroenterology 19: 400-405, 2003
13. Daly JM, Fry WA, Little AG, et al:
Esophageal Cancer
J Am College of Surgeons 190(5): 562-572, 2000.

14. Vazquez-Sequeiros E, Norton ID, Clain JD, et al:
Diagnosis and treatment of esophageal cancer
Gastrointest Endosc 53(7): 751-757,2001.
15. Flamen P, Van Cutsem T, Lerut K, et al:
PET Vs CT Proc Am Soc Clin Oncol 20: 127 a
(abstract), 2001
16. Boyce GA,
Endoscopic evaluation of the patient with esophageal
carcinoma.
Chest Surg Clin North Am 4: 257-268, 1994
17. Robert B Lee, MD, Joseph I. Miller, MD
Esofagectomía por cáncer.
Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica vol. 5 1997
pp1141-1162
18. Tadahiro Nozoe,MD, Keizo Sugimachi, MD
Simple staging criteria for esophageal carcinoma
Am J. Clin Oncol (CCT) 26(3): 307-311, 2003
19. Krasna MJ, et al
Thoracoscopic stagingof esophageal carcinoma.
Chest Surg Clin North Am 5:489, 1995.
20. Larry R. Kaiser, MD
Is there a standar Care Operation for esophageal cancer?
Annals of Surgery Vol 234 No. 5 588-589, 2001.
21. J Jan B vanLanscot, MD, Dionisio Gonzalez, MD
Dick J. Richel, MD, et al:

Surgery, Radiotherapy, and chemotherapy for esophageal carcinoma.

Current opinion in gastroenterology 17: 400-405, 2001.

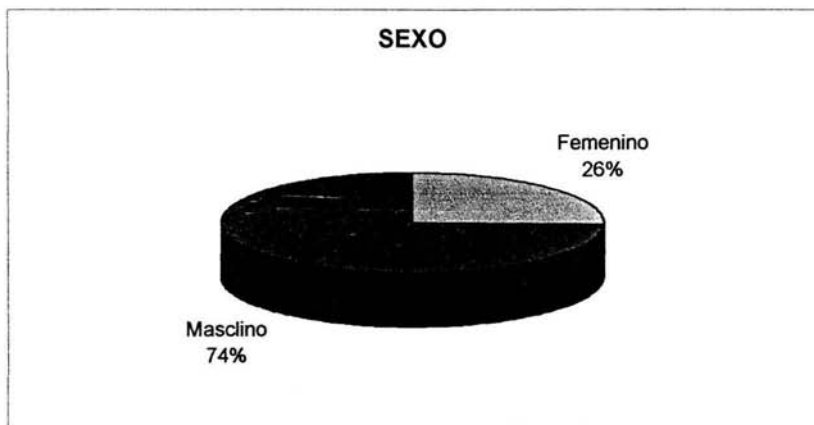
22. Nasser Altork, MD Skinner D, et al
Should En bloc esophagectomy be the standard of care for esophageal carcinoma?
Annals of surgery vol.234 No. 5 581-587, 2001
23. Ioannis G Kaklamanos MD, PHD, Gail R. Walker, et al:
Neoadjuvant Treatment for resectable cancer of the esophagus
A Metaanalysis of Randomized clinical trials.
Annals of surgical Oncology 10(7): 754-761, 2003.
24. Jeffrey A. Hagen, MD Steven R De Meester, MD et al:
Curative Resection for esophageal carcinoma
Analysis of 100 en bloc esophagectomies.
Annals of surgery vol. 234 No.4 520-531, 2001.
25. Collard JM, Otte JB, Fiasse R et al:
Skeletonizing en bloc esophagectomy for cancer
Annals of surgery vol. 234 No. 1 25-32, 2001
26. Nasser Altork, MD, Michael Kent, MD, et al:
Three field lymph Node dissection for squamous cell and adenocarcinoma of esophagus.
Annals of surgery vol. 236 No. 2 177-183, 2002.

27. Dipok Kumar Dhar, MD, Mitsuo Tachibana, MD, Naoko et al:
The prognostic significance of lymph node size in patients with squamous cell esophagus cancer.
Annals of surgical oncology 9(10): 1010-1016, 2002.

ANEXO TABLAS Y GRÁFICAS

DISTRIBUCION POR SEXO

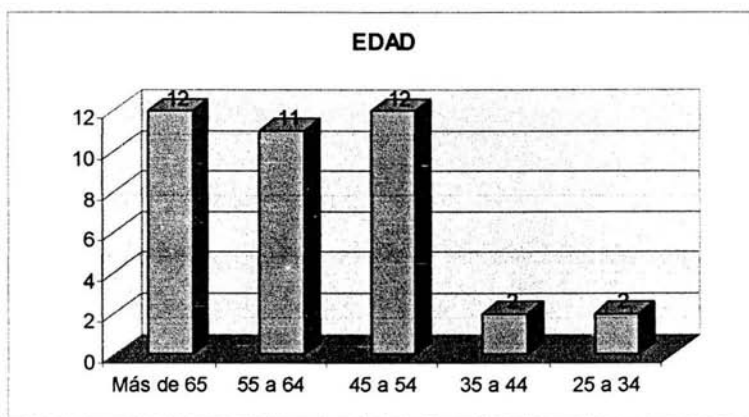
SEXO	NUMERO	%
Femenino	10	26
Masculino	29	74



(Gráfica No 1)

DISTRIBUCION POR EDAD

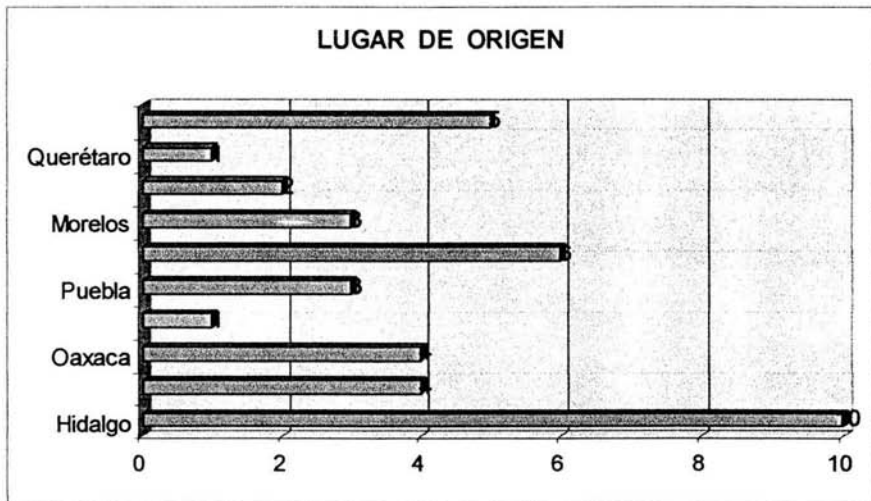
EDAD	NUMERO	%
Mas de 65	12	31
55 a 64	11	28
45 a 54	12	31
35 a 44	2	5
25 a 34	2	5



(Gráfica No 2)

LUGAR DE ORIGEN

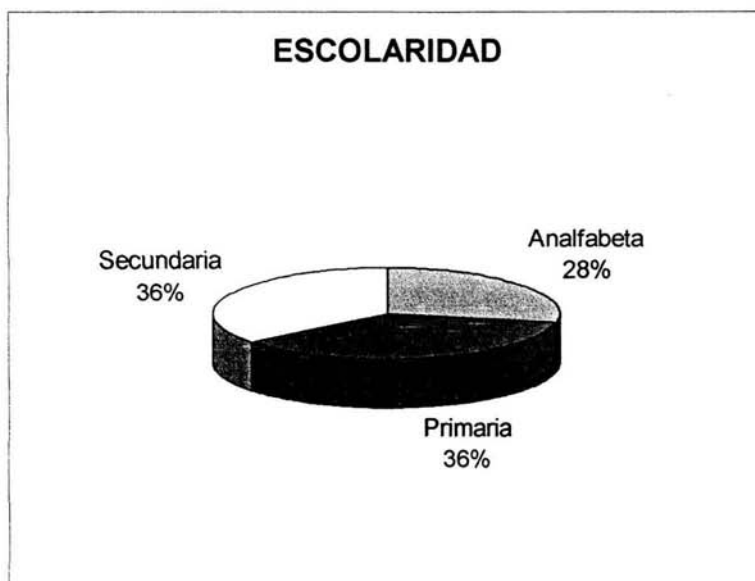
LUGAR DE ORIGEN	NUMERO	%
Hidalgo	10	26
Veracruz	4	10
Oaxaca	4	10
Chiapas	1	3
Puebla	3	8
Edo. Mex	6	15
Morelos	3	8
Tlaxcala	2	6
Queretaro	1	3
D.F.	5	13



(Gráfica No 3)

ESCOLARIDAD

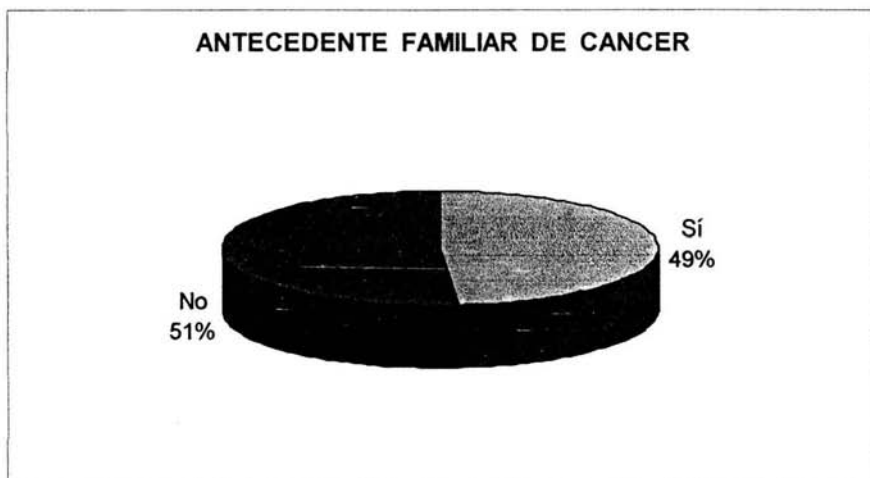
ESCOLARIDAD	NUMERO	%
Analfabeta	11	28
Primaria	14	36
Secundaria	14	36



(Gráfica No 4)

ANTECEDENTES FAMILIARES

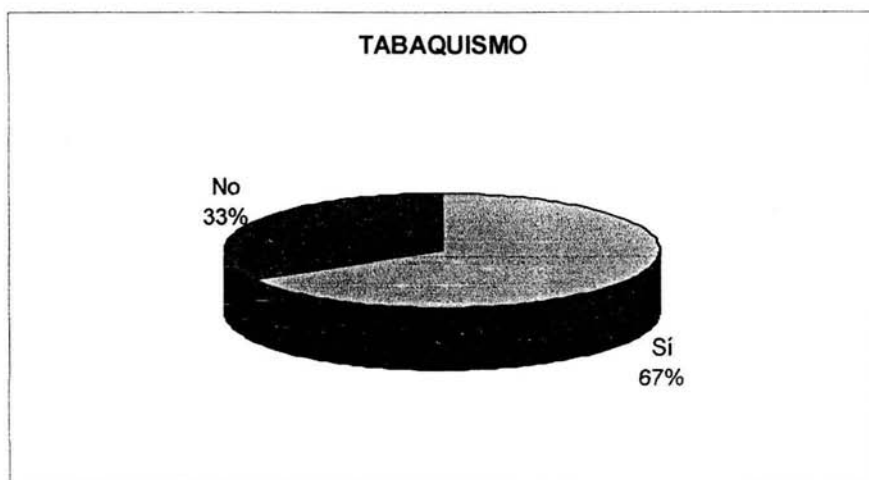
ANTECEDENTES FAMILIARES DE CANCER	NUMERO	%
Si	19	49
No	20	51



(Gráfica No 5)

TABAQUISMO

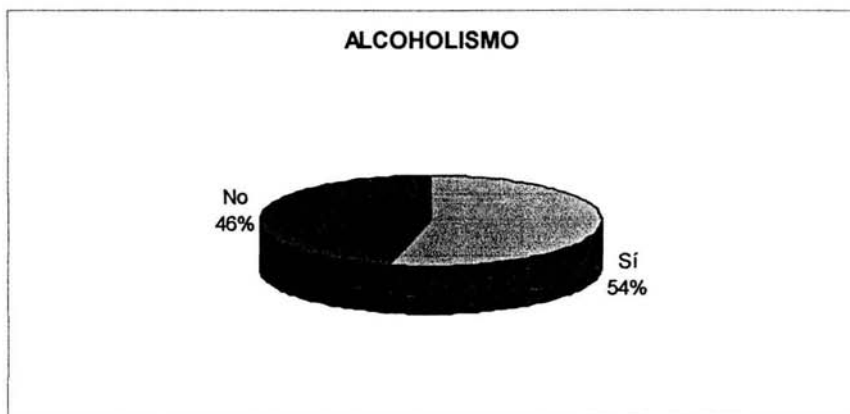
TABAQUISMO	NUMERO	%
Si	26	67
No	13	33



(Gráfica No 6)

ALCOHOLISMO

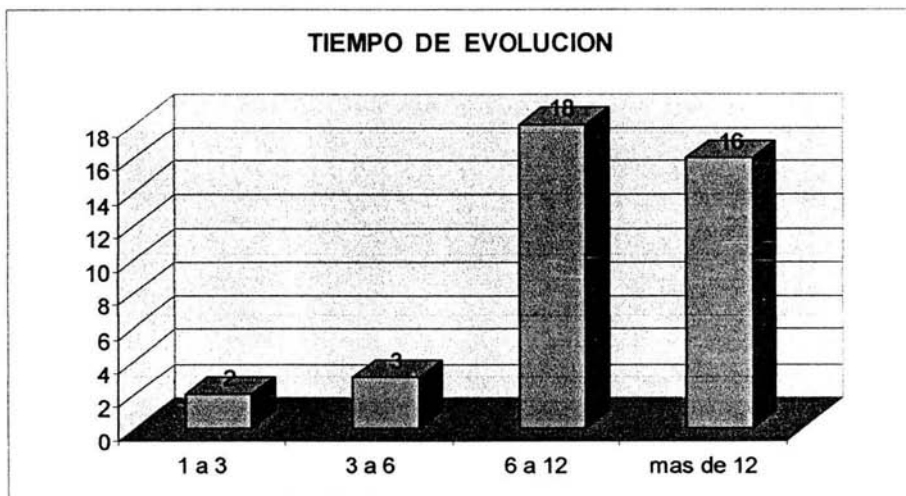
ALCOHOLISMO	NUMERO	%
Si	21	54
No	18	46



(Gráfica No 7)

TIEMPO DE EVOLUCION

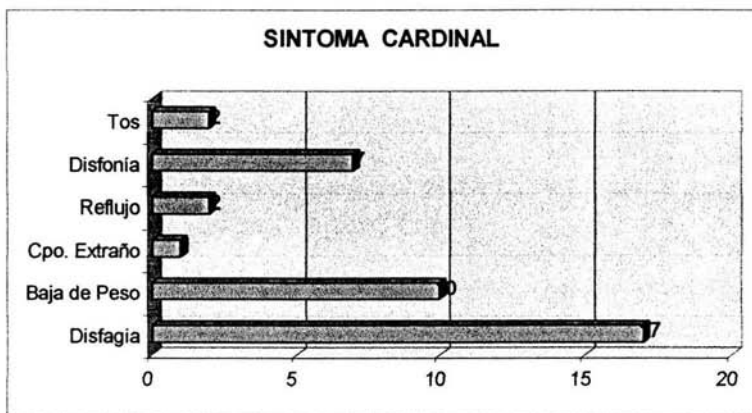
TIEMPO DE EVOLUCION	NUMERO	%
1 a 3	2	5
3 a 6	3	8
6 a 12	18	46
Más de 12	16	41



(Gráfica No 8)

SINTOMAS CARDINALES

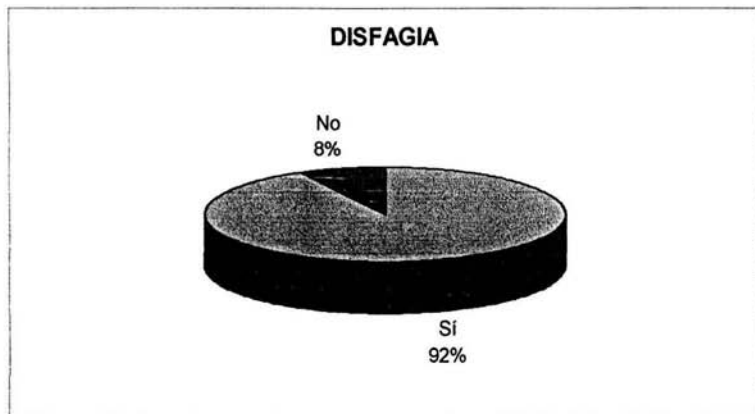
SINTOMA CARDINAL	NUMERO	%
Disfagia	17	44
Baja de Peso	10	25
Sensación de Cuerpo Extraño	1	3
Reflujo	2	5
Disfonía	7	18
Tos	2	5



(Gráfica No 9)

DISFAGIA

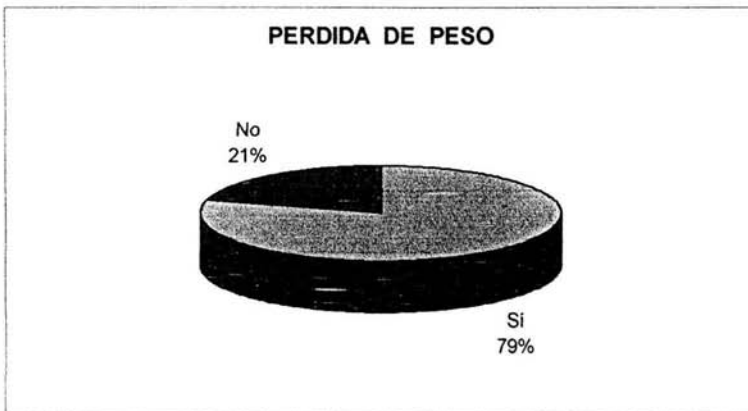
DISFAGIA	NUMERO	%
Si	36	92
No	3	8



(Gráfica No 10)

PERDIDA DE PESO

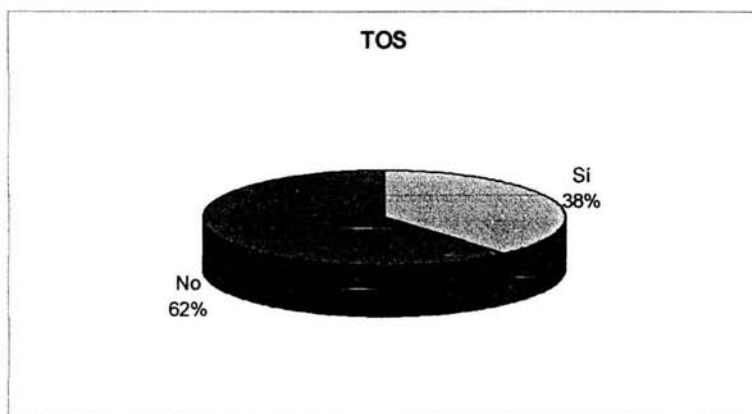
PERDIDA DE PESO	NUMERO	%
Si	31	79
No	8	21



(Gráfica No 11)

TOS

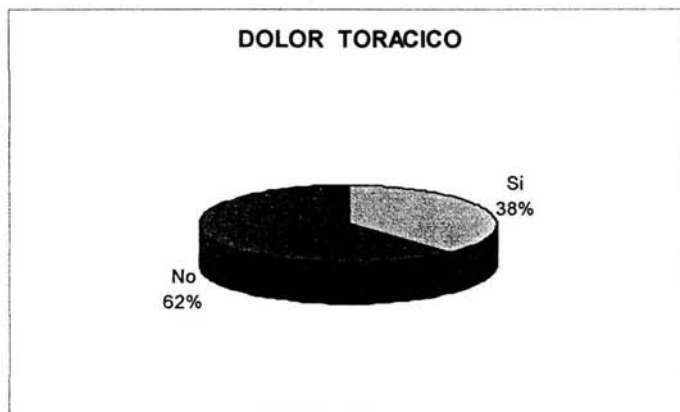
TOS	NUMERO	%
Si	15	38
No	24	62



(Gráfica No 12)

DOLOR TORACICO

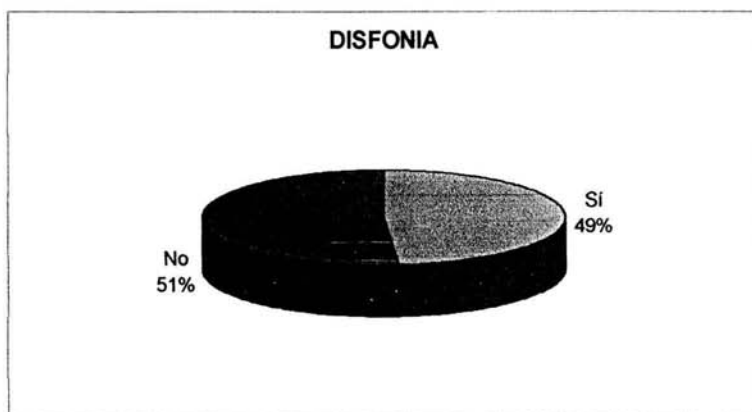
DOLOR TORACICO	NUMERO	%
Si	15	38
No	24	62



(Gráfica No 13)

DISFONIA

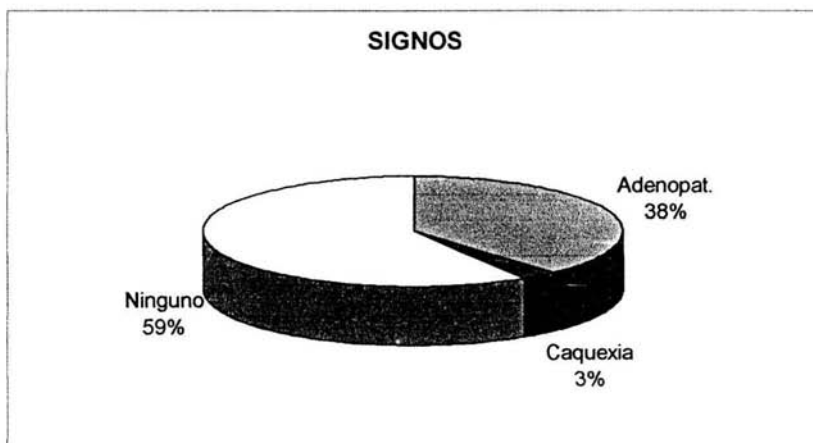
DISFONIA	NUMERO	%
Si	19	49
No	20	51



(Gráfica No 14)

SIGNOS

SIGNOS	NUMERO	%
ADENOPATIAS CERVICALES	15	38
CAQUEXIA	1	3
NINGUNO	23	59



(Gráfica No 15)

TELERRADIOGRAFIA DE TORAX

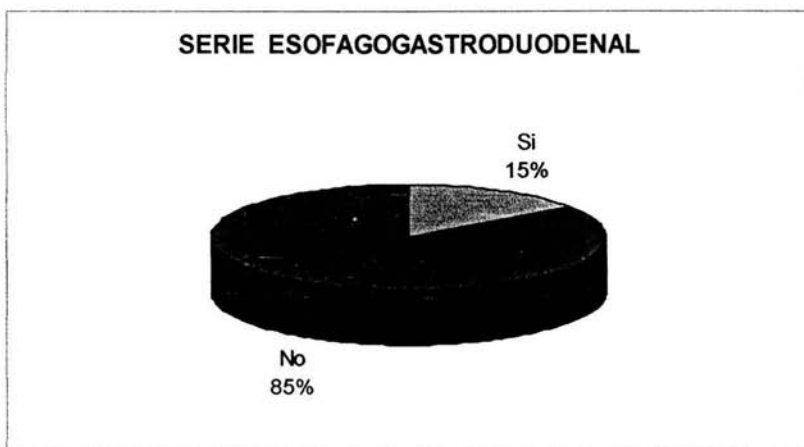
RADIOGRAFIA DE TORAX	NUMERO	%
Si	32	82
No	7	18



(Gráfica No 16)

SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL

SERIE ESOFAGOGASTRODUODENAL	NUMERO	%
Si	6	15
No	33	85



(Gráfica No 17)

LOCALIZACIÓN

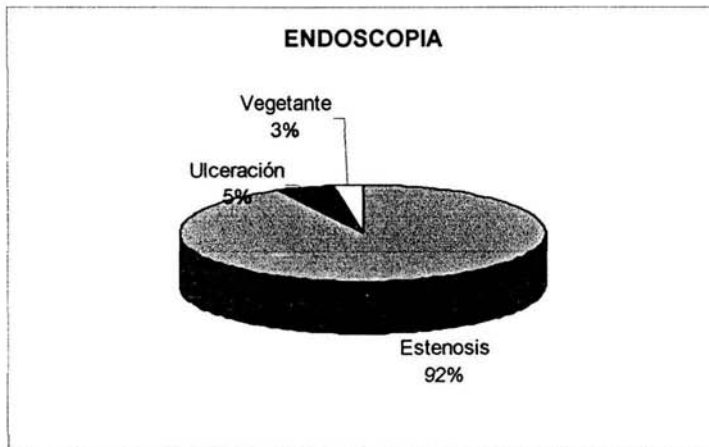
LOCALIZACIÓN	NUMERO	%
Superior	13	33
Medio	12	31
Inferior	14	34



(Gráfica No 18)

ENDOSCOPIA

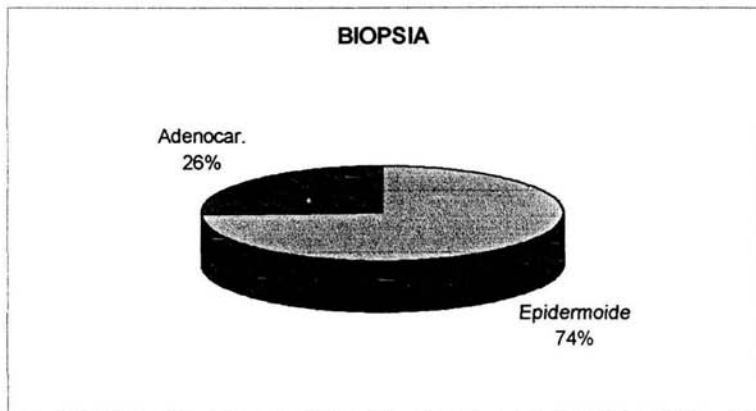
ENDOSCOPIA	NUMERO	%
Estenosis	36	92
Ulceración	2	5
Lesión Vegetante	1	3



(Gráfica No 19)

BIOPSIA

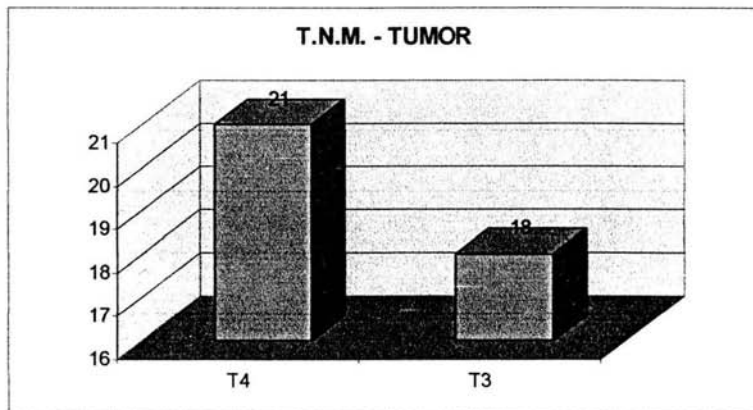
BIOPSIA	NUMERO	%
Ca. Epidermoide	29	74
Adenocarcinoma	10	26



(Gráfica No 20)

ESTADIFICACION

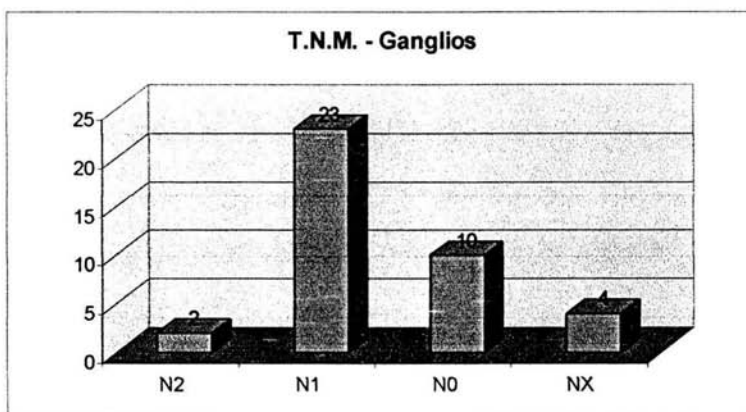
T.N.M. (Tumor)	NUMERO	%
T4	21	54
T3	18	46



(Gráfica No 21)

ESTADIFICACION

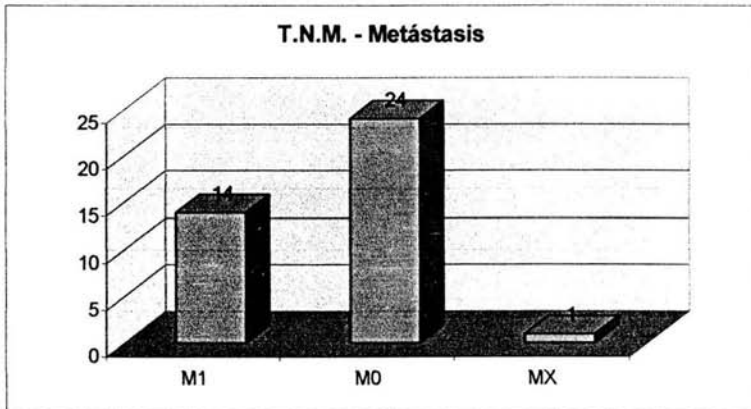
T.N.M. (Ganglios)	NUMERO	%
N2	2	6
N1	23	59
N0	10	25
NX	4	10



(Gráfica No 22)

ESTADIFICACION

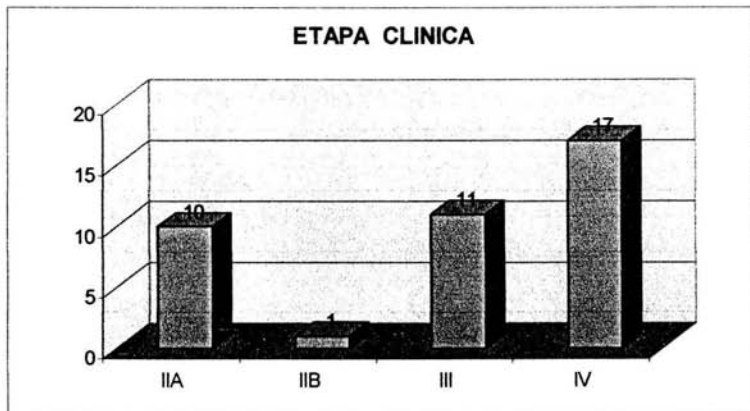
T.N.M. (Metástasis)	NUMERO	%
M1	14	36
M0	24	61
MX	1	3



(Gráfica No 23)

ESTADIFICACION

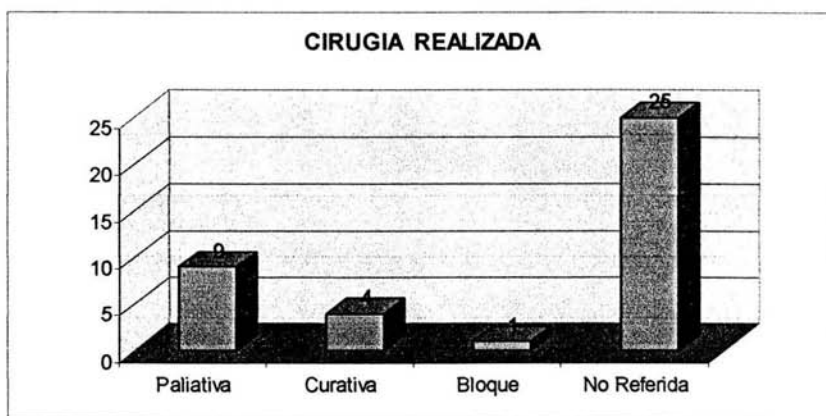
ETAPA CLINICA	NUMERO	%
IIA	10	26
IIB	1	3
III	11	28
IV	17	43



(Gráfica No 24)

CIRUGIA REALIZADA

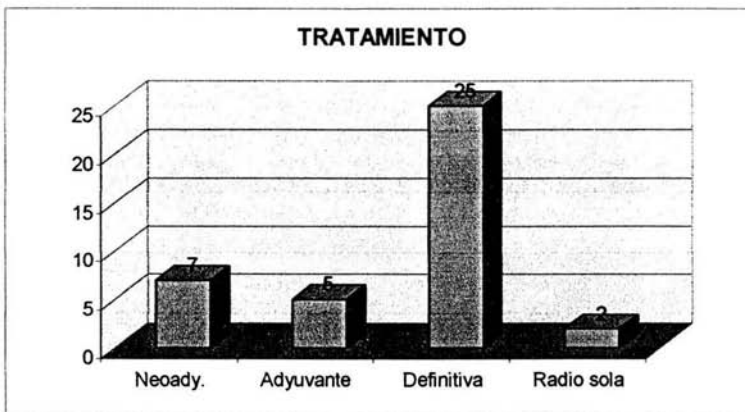
CIRUGÍA REALIZADA	NUMERO	%
Paliativa	9	23
Curativa	4	10
En Bloque	1	3
No Referida	25	64



(Gráfica No 25)

TRATAMIENTO ADYUVANTE

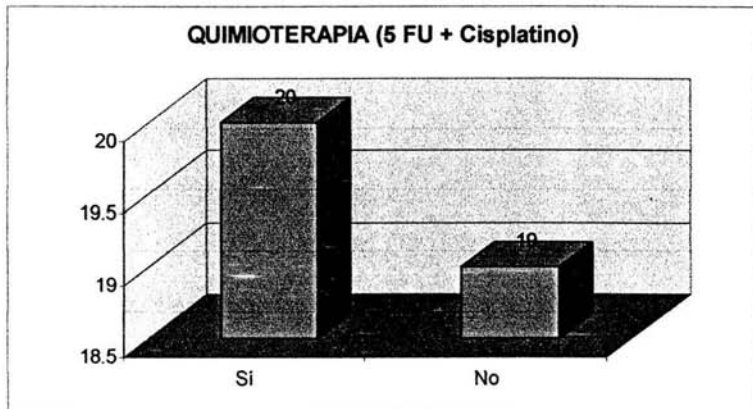
TRATAMIENTO ADYUVANTE	NUMERO	%
Neoadyuvante	7	18
Adyuvante	5	13
Definitivo	25	64
Radioterapia Sola	2	5



(Gráfica No 26)

QUIMIOTERAPIA

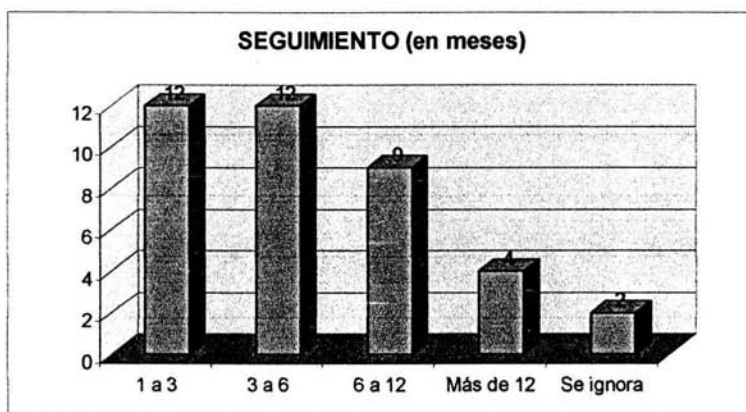
QUIMIOTERAPIA (Cisplatino + 5 FU)	NUMERO	%
Si	20	51
No	19	49



(Gráfica No 27)

SEGUIMIENTO

SEGUIMIENTO (en meses)	NUMERO	%
1 a 3	12	31
3 a 6	12	31
6 a 12	9	23
Más de 12	4	10
Se Ignora	2	5



(Gráfica No 28)