



11235

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
PROGRAMA DE RESIDENCIA MEDICA EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MEDICAS
DIRECCION REGIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ONCOLOGÍA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

TESIS DE POSTGRADO

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORBI - MORTALIDAD
OPERATORIA DE LOS PACIENTES CON CÁNCER DE
ESÓFAGO”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE:
CIRUJANO ONCÓLOGO**

**PRESENTA:
DR. GUSTAVO CARRILLO VERGARA**

**TUTOR:
DR. ALEJANDRO LÓPEZ HERNÁNDEZ**

**CO-TUTORES
DR. SERGIO TORRES VARGAS
DR. EFRÉN FLORES ALVAREZ**

MÉXICO, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**1
FEBRERO DEL 2003**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

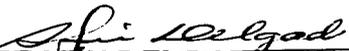
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

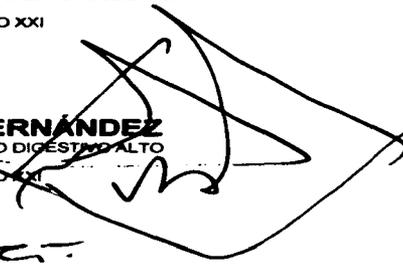
**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

ESTA INVESTIGACION FUE APROBADA POR EL COMITÉ LOCAL DEL HOSPITAL DE ONCOLOGIA CMN SIGLO XXI, CON EL REGISTRO No.


DR. SERAPIN DELGADO GALLARDO
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI


REALIZACION
DEL POSGRADO
ONCOLOGIA


DR. PEDRO LUNA PÉREZ
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI


DR. ALEJANDRO LÓPEZ HERNÁNDEZ
SERVICIO DE SARCOMAS Y TUMORES DEL TUBO DIGESTIVO ALTO
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
(TUTOR DE TESIS)


DR. SERGIO TORRES VARGAS
JEFE DEL SERVICIO DE SARCOMAS Y TUMORES DEL TUBO DIGESTIVO ALTO
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR CLINICO DE TESIS)


DR. EFRÉN PEÑES ÁLVAREZ
INVESTIGACION CLINICA
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS)


CENTRO MEDICO NACIONAL
HOSPITAL DE ONCOLOGIA
ENSEÑANZA E INVESTIGACION

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: POR SU PRESENCIA INFINITA EN MI VIDA. MI FE.

A MIS PADRES: EL EJEMPLO, LA FORTALEZA E INTEGRIDAD DE MI PADRE, LA CONFIANZA INCONDICIONAL DE MI MADRE, QUE PROMUEVE TODO AFAN DE SUPERACION; EL APOYO Y EL AMOR DE AMBOS. GRACIAS LE DOY A DIOS POR TENERLOS

A ESTELA MI ESPOSA: POR SU AMOR, APOYO, PACIENCIA, CONSTANCIA Y SER TAN ESPECIAL E IMPORTANTE EN MI VIDA.

A MIS MAESTROS: POR SUS IDEAS, PRINCIPIOS, BASES SÓLIDAS, QUE HAN DEJADO HUELLA EN MI FORMACIÓN.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

	Pag.
I. ANTECEDENTES CIENTIFICOS	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
III. OBJETIVOS	13
IV. MATERIAL, PACIENTES Y METODOS	14
V. RESULTADOS	19
VI. DISCUSIÓN	24
VII. CONCLUSIONES	29
VIII. CUADROS Y GRAFICAS	30
IX. BIBLIOGRAFÍA	40

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4

I. ANTECEDENTES

1.1 HISTORIA

La primera resección de un tumor esofágico fue realizada por Czerny⁽¹⁾ en 1877 en un paciente con un tumor de esófago cervical. En 1913, Torek⁽²⁾ realizó la primera resección de un tumor de esófago intratorácico, la operación involucró una esofagectomía, una esofagostomía cervical y una gastrostomía para alimentación. Turner⁽³⁾ en 1931, realizó la primera esofagectomía sin incidir el tórax, a través de un abordaje cervical y abdominal combinado. La primera esofagectomía transtorácica con reconstrucción del tracto digestivo fue realizada por Oshawa,⁽⁴⁾ quien en 1933 reportó su experiencia quirúrgica en 16 pacientes, con una mortalidad operatoria del 50%.

Hasta hace pocos años, los resultados del tratamiento del cáncer de esófago eran desalentadores con una mortalidad operatoria de más del 30% y una supervivencia de solo el 5% a 5 años. Recientes avances en el diagnóstico y el tratamiento han mejorado las expectativas de vida de los pacientes con carcinoma esofágico, sobre todo a corto y mediano plazo. Actualmente, la esofagectomía continua siendo el tratamiento de elección y la única modalidad terapéutica que ofrece la oportunidad de curación, sin embargo en una alta proporción de los pacientes no es posible la resección quirúrgica y la única opción de tratamiento es la paliación de los síntomas.⁽⁵⁾

1.2 ANATOMÍA QUIRÚRGICA

El Esófago es un conducto muscular que mide aproximadamente 25 cm de longitud y se extiende desde el borde inferior del cartilago cricoides, a nivel de la

sexta vertebra cervical, hasta el cardias del estómago, a nivel de la décima primera vertebra torácica. Atraviesa el tórax localizado en el mediastino posterior. Convencionalmente es dividido en cuatro subsitios anatómicos: cervical, torácico superior, torácico medio y torácico inferior. Esta subdivisión anatomotopográfica es importante por las relaciones con las estructuras adyacentes y su posible involucro por el tumor. El esófago cervical se extiende desde el borde inferior del cartilago cricoides a nivel del opérculo torácico, aproximadamente a 18 cm de los incisivos superiores. El esófago torácico superior se extiende desde el opérculo torácico hasta la bifurcación de la traquea, aproximadamente a 24 cm del arco dental superior. El esófago torácico medio es la mitad próximal del esófago localizado entre la bifurcación de la traquea y la unión esófago-gástrica (UEG). El esófago torácico inferior incluye el esófago abdominal, su limite inferior esta aproximadamente a 40 cm del arco dental.^(6,7)

1.3 EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia del cáncer de esófago es muy variable, se presenta en uno de 100,000 habitantes en Israel hasta 547 en 100,000 habitantes en Kazakhstan. En Estados Unidos y Europa la incidencia promedio es entre 2-3 en 100,000 habitantes. La prevalencia esta aumentando 10% por año, la más alta de todas las neoplasias malignas. Este incremento esta dado por la bien establecida asociación entre enfermedad por reflujo gastro-esofágico, el esófago de Barrett y el adenocarcinoma esofágico, presente en adultos jóvenes⁽⁸⁾. Es más frecuente en varones en relación a las mujeres, de dos a 25 veces. Los grupos de más alto riesgo son los de la sexta y séptima década de la vida, sin embargo se ha

reportado aún en pacientes menores de 40 años. El cáncer de esófago es altamente letal, más del 90% de los 12,300 individuos estimados que desarrollaron la enfermedad en Estados Unidos en el 2000, murieron en un tiempo relativamente corto.⁽⁹⁾

En México, en 1994 ocupó el vigésimo tercer lugar en frecuencia de neoplasias malignas con 500 casos nuevos anuales. En la población derechohabiente del IMSS en México, en el cuatrienio 1993-1996 se reportaron 759 casos, ocupando el lugar número 26 en frecuencia por topografía general. Fue más frecuente en varones (513) que en mujeres (246).⁽¹⁰⁾

1.4 PATOLOGÍA

Los tipos histológicos más frecuentes son el carcinoma epidermoide y el adenocarcinoma. El carcinoma de células escamosas se origina del epitelio de Malpighi y representa el tipo histológico más común, comprende entre el 70 y 90% de los tumores esofágicos malignos. Recientemente la incidencia de adenocarcinoma ha aumentado de manera notable en los países occidentales, incrementando de 17% a 31% de 1976 a 1984. Ha llegando a constituir un tercio de los cánceres del esófago en los países desarrollados entre los varones de raza blanca de mediana edad, asociado frecuentemente a esófago de Barrett (metaplasia epitelial del esófago distal). Aproximadamente el 15% de los cánceres esofágicos se presentan en el tercio superior del esófago, 50% en el tercio medio y 35% en el tercio inferior.⁽¹¹⁾

1.4 CLASIFICACIÓN

En 1997, la American Joint Committee on Cancer⁽¹²⁾ modificó el sistema de estadificación, proponiendo el siguiente:

Tumor primario (T)

- Tx** No puede establecerse un tumor primario
- T0** No existe evidencia de tumor primario
- Tis** Carcinoma in situ
- T1** Tumor que invade la lámina propia o la submucosa
- T2** Tumor que invade la muscular propia
- T3** Tumor que invade la adventicia
- T4** Tumor que invade estructuras adyacentes

Ganglios linfáticos regionales (N)

- Nx** No pueden evaluarse los ganglios linfáticos regionales
- N0** No existen metástasis en los ganglios linfáticos regionales
- N1** Metástasis a los ganglios linfáticos regionales

Metástasis a distancia (M)

- M0** No existe evidencia de metástasis a distancia
- M1** Presencia de metástasis a distancia

Etapas clínicas

- Etapa 0** Tis, N0, M0
- Etapa I** T1, N0, M0
- Etapa IIA** T2, N0, M0; T3, N0, M0
- Etapa IIB** T1, N1, M0; T2, N1, M0

Etapa III T3N1M0;T4,N1,M0

Etapa IV Cualquier T, cualquier N, M1

1.6 ETIOLOGÍA

La etiología es multifactorial y hasta la actualidad aún desconocida. Se han relacionado factores de riesgo de tipo ambiental tales como el tabaco y el alcohol, hábitos dietéticos incluyendo alimentos muy calientes, alimentos preservados o humeados (hongos), ingesta de carcinógenos o co-carcinógenos (nitrosaminas, aflatoxinas), deficiencias alimenticias de proteínas, vitaminas (riboflavina y vitaminas A, C y E) y oligoelementos (zinc y molibdeno) y dietas pobres en frutas y vegetales frescos. La exposición laboral a algunos metales (cromo, níquel, berilio) ha sido también considerada como un factor de riesgo.⁽¹³⁾

Algunas enfermedades esofágicas benignas como la acalasia, la esofagitis por reflujo, las estenosis pépticas o corrosivas, las esofagitis bacterianas o micóticas y los divertículos incrementan el riesgo de desarrollar tumores en el esófago. Otras condiciones de alto riesgo son el síndrome de Plummer-Vinson, la tilosis y el esófago de Barrett.⁽¹⁴⁾

1.7 CUADRO CLÍNICO

Los síntomas iniciales del cáncer de esófago son la disfagia y la pérdida de peso. La mayoría de los pacientes se presentan con síntomas vagos de disfagia por un período de 3 a 6 meses antes de buscar atención médica. La disfagia se presenta cuando el diámetro del esófago es reducido por el tumor a menos de 13 mm. Síntomas menos comunes incluyen regurgitación, dolor epigástrico o retrosternal y

neumonía por aspiración. Los pacientes con tumores localmente avanzados pueden presentar hematemesis, melena, fístulas traqueoesofágicas, hemoptisis o disfonía.⁽¹⁵⁾

1.8 DIAGNÓSTICO

Debe realizarse un estudio endoscópico completo de las vías respiratorias superiores y esófago-gástrico para obtener especímenes para el diagnóstico histológico, evaluar el grado de estenosis por la lesión, identificar tumores sincrónicos y cualquier metástasis intramural, así como evidenciar cualquier anomalía o enfermedad gástrica que pudieran excluirlo para su uso como conducto en la reconstrucción del tubo digestivo.⁽¹⁶⁾

Es necesaria una evaluación clínica completa de la extensión de la enfermedad local, regional y a distancia. Las modalidades diagnósticas actuales incluyen la tomografía computada (TC), la resonancia magnética nuclear (RMN), el ultrasonido endoscópico (UE) y el examen toracoscópico y laparoscópico, todos con limitaciones considerables. La TC subestima el estadio del tumor en aproximadamente el 40% de los pacientes y se ha demostrado que tienen una certeza de solo el 55-63% para la detección de enfermedad regional.⁽¹⁷⁾ El UE es considerado la mejor opción diagnóstica para la evaluación de la profundidad de penetración del tumor, sin embargo puede predecir incorrectamente la extensión de la lesión en el 15-20% de los pacientes y el estado ganglionar regional en el 25-30% de los casos.⁽¹⁸⁾

1.9 TRATAMIENTO

Todos los pacientes deben ser abordados con la intención de realizar una resección quirúrgica debido a que es la modalidad de tratamiento que ofrece la única oportunidad de curación. Todos los pacientes que fisiológicamente puedan tolerar la resección y que no se demuestre enfermedad a distancia son candidatos a exploración quirúrgica con probabilidad de resección con finalidad curativa. Únicamente cerca de la mitad de los pacientes con cáncer de esófago son operables, y de estos solo en la mitad es posible efectuar una resección. Los tumores más avanzados, particularmente en estadio III, se benefician de la terapia inicial con la combinación de quimioterapia y radioterapia; algunos tumores tienen una buena respuesta al tratamiento inicial con esta modalidad terapéutica y pueden hacerse resecables. Los pacientes con enfermedad en estadio IV, por afección metastásica al hígado, pulmón o hueso requieren de tratamiento sistémico con quimioterapia.⁽¹⁹⁾

1.9.1 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD CONFINADA A LA MUCOSA Y SUBMUCOSA

Las técnicas de resección curativa del cáncer de esófago localizado y limitado a la mucosa y submucosa varían desde la resección o ablación mucosa endoscópica hasta la esofagectomía radical. La ablación endoscópica de la mucosa con electro-cirugía, láser y argón, terapia foto-dinámica y resecciones endoscópicas se encuentra en fase de investigación y no debe realizarse fuera de protocolos de investigación.⁽²⁰⁾ Las opciones quirúrgicas para la resección esofágica curativa incluyen la esofagectomía transhiatal, la esofagectomía simple transtorácica, la

esofagectomía radical (en bloque, con el tejido linfático regional) y la esofagectomía preservadora de nervios vagos. La reconstrucción puede ser realizada con el estómago (ascenso gástrico), el intestino delgado ("Y" de Roux o injerto libre) o con el colon (transposición de colon). Seleccionar entre estas opciones sin comprometer la curación depende básicamente de la identificación precisa de la localización y profundidad del tumor, de la determinación del estado de los ganglios linfáticos regionales y de la experiencia del cirujano.⁽²¹⁾

1.9.2 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA ENFERMEDAD LOCALMENTE AVANZADA

El carcinoma de esófago que invade la capa muscular propia o más profundo ha sido asociado con metástasis ganglionares regionales en 75 a 85% de los pacientes, casi el 45% presentará cuatro o más ganglios metastásicos, con una probabilidad de 30 a 40% de tener metástasis a ganglios distantes, incluyendo ganglios celiacos en aproximadamente 25% de los pacientes.⁽²²⁾ Una gran mayoría de los médicos reconoce que un tratamiento curativo en tumores con infiltración profunda en o a través de la pared esofágica no es factible y enfocan la terapia hacia la paliación, habitualmente por medio de una esofagectomía simple tranhiatal o transtorácica. Orringer y cols.⁽²³⁾ reportaron su experiencia con la esofagectomía tranhiatal enfatizando la excelente paliación, la disminución en la mortalidad quirúrgica y una sobrevida aceptable: la disfagia fue mejorada permanentemente en el 80% de los casos, la mortalidad quirúrgica disminuyó de 25 a 4.5% y la sobrevida a 5 años fue del 23%.

La pregunta de si la resección transhiatal o la resección transtorácica es más apropiada para la extirpación de un carcinoma esofágico intratorácico permanece sin una respuesta clara. Chu y cols.⁽²⁴⁾ en un estudio prospectivo aleatorizado que incluyó 39 pacientes con cáncer del tercio distal del esófago no encontraron diferencia significativa ni en la morbilidad ni en la mortalidad al comparar la resección transhiatal y la resección transtorácica.

Las desalentadoras tasas de sobrevida obtenidas por estos procedimientos han motivado a algunos cirujanos a adoptar el concepto de la resección en bloque, la cual incluye una linfadenectomía extendida mediastinal y del abdomen superior. El valor de la resección en bloque esta dado por un mejor control local y regional de la enfermedad, una mejor estadificación de la enfermedad y probablemente un incremento en la sobrevida a 5 años. Se ha considerado recientemente que la enfermedad sistémica puede originarse a partir de ganglios linfáticos no reseçados, lo cual fundamenta la importancia de realizar una disección ganglionar completa como parte de un procedimiento curativo.⁽²⁵⁾ La recurrencia local es infrecuente después de una resección en bloque, Nigro y cols.⁽²⁶⁾ reportaron recientemente una incidencia menor al 5% en una serie de 100 pacientes consecutivos con cáncer de esófago sometidos a una esofagectomía en bloque, solo un paciente desarrolló recurrencia en el campo de resección. En contraste, se ha reportado una falla local hasta de un 42% después de una esofagectomía transhiatal sola y de 19% con la adición de quimioterapia y radioterapia neoadyuvante.⁽²⁷⁾ La resección en bloque también parece prolongar la sobrevida, se han reportado tasas tan altas como 52% a 5 años y aún en enfermedad en etapa III la sobrevida ha alcanzado índices aceptables, hasta de 34.5%.⁽²⁶⁾

1.9.3 QUIMIO-RADIOTERAPIA

En pacientes que no son candidatos a una resección quirúrgica debido a que presentan tumores irreseccables o enfermedad metastásica la quimio-radioterapia primaria es la opción de tratamiento aceptado. Se han observado respuestas objetivas en 40 a 60% de los pacientes con enfermedad metastásica. El empleo de la combinación de radiación y quimioterapia como tratamiento primario esta basado en un ensayo clínico realizado en los Estados Unidos, el RTOG 85-01.⁽²⁸⁾ Los pacientes fueron aleatorizados en dos grupos de tratamiento, un grupo de tratamiento combinado con quimio-radioterapia, recibieron cuatro ciclos de quimioterapia a base de 5-fluoruracilo y cisplatino y radioterapia a dosis de 5000 cGy, administrando 200 cGy por día. El otro grupo solo recibió radioterapia (6400 cGy a 200 cGy por día). Tanto la mediana de supervivencia (14 meses vs 9 meses) como la supervivencia a 5 años (27% vs 0%) fueron significativamente mayores en el brazo de tratamiento combinado ($p < 0.0001$). La recurrencia local también fue menor en el grupo que recibió tratamiento combinado (45% vs 66%, $p = 0.01$).

1.10 MORBI-MORTALIDAD OPERATORIA

La experiencia de tres décadas en el tratamiento quirúrgico del cáncer de esófago en el Massachusetts General Hospital fue reportada por Katlic,⁽²⁹⁾ de un total de 701 pacientes fueron operados 411, se realizó resección quirúrgica en 261 casos (37.2%). La mortalidad operatoria fue de 21.5%, siendo las complicaciones de tipo respiratorio (neumonía y falla respiratoria) la causa principal de muerte. Las complicaciones más frecuentes ocurrieron a nivel de la anastomosis (estenosis, fuga o dehiscencia; 12.5%), seguidas por las infecciosas (infección de la herida,

empiema y mediastinitis; 10.7%) y las pulmonares (neumonía, falla respiratoria y embolismo pulmonar; 5.8%).

Para evaluar la seguridad de la esófago-gastrectomía transtorácica y determinar los parámetros clínicos que tienen influencia en la sobrevida, la mortalidad y la morbilidad operatoria Karl y cols.⁽³⁰⁾ analizaron 143 pacientes operados por un solo cirujano en un período de 10 años, encontraron que solo la presencia de diabetes fue predictora del desarrollo de complicaciones postoperatorias y de una larga estancia hospitalaria; ningún otro parámetro evaluado fue predictor de morbilidad ni mortalidad postoperatoria.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la morbilidad y la mortalidad postoperatoria en los pacientes con cáncer de esófago en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI?

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de riesgo para la morbilidad y mortalidad operatorias en los pacientes con cáncer de esófago en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1. Conocer la frecuencia de presentación de los pacientes con cáncer esofágico candidatos a tratamiento quirúrgico y la frecuencia de reseccabilidad, en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI.**
- 2. Conocer las características clínicas de los pacientes con cáncer de esófago sometidos a tratamiento quirúrgico en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI.**
- 3. Identificar los factores de riesgo para la morbilidad y mortalidad operatorias en los pacientes con cáncer de esófago en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI.**
- 4. Conocer los resultados del tratamiento quirúrgico en relación a la supervivencia de los pacientes con cáncer de esófago, en el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI.**

IV. MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio observacional, retrolectivo y analítico

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes de cualquier sexo, mayores de 18 años, con tumores primarios del esófago, en etapas clínicas I, II y III de la clasificación TNM, de cualquier histología, tratados con cirugía, con o sin terapia neoadyuvante en el Hospital de Oncología del CMN SXXI.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con expedientes extraviados o con expedientes con información insuficiente para el análisis.

VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLE: Morbilidad operatoria.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Para fines del estudio se consideró morbilidad operatoria aquel evento clínico indeseable, médico o quirúrgico, ocurrido durante o después de 30 días de la cirugía, presente en el paciente como consecuencia del procedimiento quirúrgico.

ESCALA DE MEDICIÓN: Categórica (nominal dicotómica).

CATEGORIAS: Presente o ausente.

VARIABLE: Mortalidad operatoria.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Mortalidad operatoria se consideró como la muerte del paciente ocurrida durante o después de 30 días de la cirugía.

ESCALA DE MEDICIÓN: Categórica (nominal dicotómica).

CATEGORIAS: Presente o ausente.

VARIABLES INDEPENDIENTES

1. Edad. Mayor de 60 años/menor de 60 años
2. Sexo. Masculino/femenino
3. Diabetes. Presente/ausente
4. Tabaquismo. Presente/ausente
5. Patrón respiratorio funcional. Normal/restrictivo/obstrutivo
6. Estado nutricional. Normal/desnutrido
7. Localización. Cervical/torácico/abdominal
8. Tipo histológico. Adenocarcinoma/carcinoma epidermoide
9. Grado de diferenciación celular. Bien diferenciado/
moderadamente diferenciado/poco diferenciado
10. Tumor. T1/T2/T3/T4
11. Estado ganglionar regional. N0/N1
12. Tratamiento neoadyuvante. Presente/ausente
13. Extensión de la resección. Esofagectomía parcial /
esofagectomía total
14. Hemorragia operatoria. <1000 ml / >1000 ml
15. Resección quirúrgica. R0 / R1 / R2
16. Recurrencia. Presente / ausente

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión retrospectiva de los registros de cirugía del servicio de Sarcomas y Tubo Digestivo Alto para identificar a los pacientes con cáncer de esófago tratados entre enero de 1995 y diciembre de 2000. Se seleccionaran los casos de cáncer esofágico tratados con resección quirúrgica. Una vez seleccionados los pacientes se revisaron los expedientes clínicos y se procedió a descargar la información en una hoja de recopilación de datos. Se elaboró una base de datos en el programa de Excel y se efectuó el análisis estadístico empleando el paquete estadístico SPSS (Statistic Package for Social Sciences) versión 10.0.

ANALISIS ESTADÍSTICO

Se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables. En las variables cualitativas nominales u ordinales se calculó la frecuencia absoluta y el porcentaje. En las variables cuantitativas se estimó el promedio y la desviación estándar o bien mediana con percentiles según fuera el tipo de distribución de los datos. La influencia de cada una de las variables (factores de pronóstico) fueron correlacionadas con el evento final (morbilidad y mortalidad) por medio de la prueba de chi cuadrada. Las variables con significancia estadística en el análisis bivariado fueron evaluadas en un análisis multivariado a través de la prueba de regresión logística de Cox para identificar los factores independientes con significancia estadística. Se consideró como significancia estadística cuando el valor de p fue menor a 0.05.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a lo que norma la ley general de salud y la declaración de Helsinki, se solicitó autorización al Comité local de investigación del Hospital. En vista de que los pacientes son analizados solo a través de sus expedientes no se requirió de consentimiento informado por escrito.

RECURSOS MATERIALES

Se emplearon recursos propios de la unidad y de los autores del estudio.

RECURSOS HUMANOS

Los autores del estudio y personal técnico del archivo clínico del HO CMN SXXI.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V. RESULTADOS

Entre enero de 1995 y diciembre de 2000, un total de 109 pacientes con cáncer de esófago (18 casos anuales en promedio) fueron sometidos a cirugía, de estos 44 fueron tratados con esofagectomía en bloque (resecabilidad del 40.36%). Fueron incluidos para el análisis los 44 pacientes tratados con resección esofágica; 32 (72.7%) del sexo masculino y 12 (27.3%) del sexo femenino. La mediana de edad fue de 52.9 años (amplitud: 36-75 años). Se encontraron enfermedades crónicas asociadas en el 40.9% de los pacientes, las más importantes fueron: hipertensión arterial sistémica en siete (15.9%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6 (13.6%), diabetes mellitas tipo 2 en 3 (6.8%) y cardiopatía en dos (4.5%).

Las pruebas de función respiratoria realizadas antes de la cirugía reportaron un patrón respiratorio normal en solo doce pacientes (27.3%); veinte pacientes (45.5%) tuvieron un patrón respiratorio restrictivo, 2 (4.5%) un patrón obstructivo y diez (22.7%) un patrón respiratorio anormal mixto. De acuerdo a la valoración preoperatoria, los pacientes tuvieron una puntuación de ASA de 2, 25 pacientes (56.8%) y de 3, 19 pacientes (43.2%). La puntuación de Goldman fue de 1 en 25 pacientes (56.8%), de 2 en 18 (40.9%) y de 3 en un paciente (2.3%).

El tiempo de evolución entre el inicio de los síntomas y el tratamiento oncológico fue de 4.4 ± 3.39 meses. Todos los pacientes refirieron disfagia. En la mayoría hubo pérdida ponderal, la cual tuvo una media de 7.06 ± 4.14 kg.

La localización del tumor primario correspondió al tercio esofágico superior en dos pacientes (4.5%), al tercio medio en 5 pacientes (11.4%) y al tercio inferior en 37 (84.1%). La histología fue adenocarcinoma en 32 casos (72.7%), carcinoma epidermoide en 10 (22.7%) y carcinoma adenoescamoso en dos (4.5%). Siete tumores (15.9%) fueron bien diferenciados, 28 moderadamente diferenciados y nueve (20.5%) poco diferenciados. En 24 pacientes (54.5%) el carcinoma esofágico se encontró asociado a esófago de Barrett. El tamaño promedio de los tumores determinado en la pieza quirúrgica después de la resección fue de 5.5 ± 3.65 cm.

De acuerdo al sistema de estadificación TNM, dos casos (4.5%) fueron clasificados en la etapa I, 15 en etapa II (34.1%), 25 en etapa III (56.8%) y dos (4.5%) en etapa IV. Respecto al tumor (T), solo un caso fue T1 (2.3%), 12 fueron T2 (27%), 25 fueron T3 (56%) y 6 fueron T4 (13.5%). En 18 casos (40.9%) los ganglios regionales fueron negativos y en los restantes 26 (59.1%) se encontró enfermedad metastásica. Solo dos pacientes (4.5%) tuvieron enfermedad neoplásica a distancia al momento de la primera cirugía.

Por endoscopia se identificó la lesión en el 97.7% de los pacientes (n=43); en 26 (59.1%) se observó un tumor vegetante, en 15 (34.1%) una lesión estenosante y en 2 (4.5%) una lesión ulcerosa. La tomografía computada evidenció la lesión en 43 pacientes (97.7%) y la teleradiografía de tórax solo en un paciente (2.3%).

Un total de nueve pacientes (26.4%) recibieron tratamientos complementarios con quimioterapia (QT) o radioterapia (RT), solos o en combinación, administrados preoperatoriamente. Tres pacientes (6.8%) fueron tratados con quimio-radioterapia concomitante preoperatoria. Tres pacientes (6.8%) recibieron quimioterapia como modalidad única y otros tres (6.8%) radioterapia sola. Dos de los nueve pacientes tuvieron una respuesta histopatológica completa en el espécimen quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico consistió en esofagectomía en bloque, la cual fue parcial en 36 pacientes (81.8%) y total en 8 (18.2%). La mediana del tiempo de cirugía fue de 360 minutos (amplitud: 300-720 minutos). La hemorragia en el transoperatorio tuvo una mediana de 950 mililitros (amplitud: 200-2800 mililitros). La reconstrucción fue realizada por medio de ascenso gástrico en 41 pacientes (93.2%), en los restantes 3 pacientes (6.8%) se realizó con una transposición del colon. Se efectuó anastomosis primaria en todos los casos, en 38 pacientes (86.4%) con engrapadora y en 6 (13.6%) con sutura manual. Se logró realizar una resección completa (R0) en el 81.5% de los pacientes (n=36); en siete casos (15.9%) se demostró la presencia de células neoplásicas en el borde quirúrgico y en uno (2.3%) se tuvo tumor residual macroscópico.

Se presentaron complicaciones postoperatorias en 30 pacientes (morbilidad, 68.2%), las cuales fueron de tipo respiratorio en 28 casos (63.6%) y quirúrgicas en 23 (52.4%). Las complicaciones quirúrgicas más importantes fueron la fuga anastomótica (n=9), la sepsis toraco-abdominal (n=9) y la hemorragia postoperatoria (n=5). Fueron reoperados seis pacientes (13.6%). El postoperatorio

inmediato requirió del apoyo de la unidad de cuidados intensivos (UCI) en 28 pacientes (63.6%). El tiempo promedio de la estancia en la UCI fue de 13.1 ± 9.19 días. Se utilizó asistencia mecánica ventilatoria en el postoperatorio en 27 pacientes (61.4%) y aminas vasoactivas en 25 (56.8%). Treinta y seis pacientes (81.8%) fueron tratados con nutrición paraenteral total (NPT). Los pacientes reiniciaron la vía oral en promedio a 17.8 ± 8.3 días. El promedio de días de hospitalización fue de 23.1 ± 7.6 días. La mortalidad postoperatoria fue de 20.5% (n=9).

Desarrollaron recurrencia 16 pacientes (36.4%), cuatro de ellos (9.1%) en la anastomosis, 2 a nivel locoregional y diez (22.7%) a distancia; la mediana del tiempo de recurrencia fue de 8.0 meses (amplitud: 3-48 meses).

A una mediana de seguimiento de 14.0 meses (3-106 meses), la supervivencia global fue de 56.9% (25/44), la supervivencia libre de enfermedad de 36.4% (16/44); murieron siete pacientes (15.9%) con actividad tumoral y doce (27.3%) sin actividad tumoral, este último grupo incluye los pacientes fallecidos en el postoperatorio.

Al evaluar la morbilidad operatoria en el análisis multivariado, las variables independientes que tuvieron significancia estadística fueron la etapa histopatológica del tumor ($p < 0.001$) y la localización de la neoplasia ($p = 0.044$); ni el tipo de cirugía ($p = 0.785$), la edad (0.09), enfermedades asociadas (0.32), puntuación del ASA (0.814) ni el empleo de terapia neoadyuvante ($p = 0.76$)

estuvieron estadísticamente asociadas al desarrollo de complicaciones postoperatorias.

El análisis multivariado demostró que las variables que en forma independiente se asociaron con la mortalidad operatoria fueron la etapa del tumor ($p < 0.001$), el género ($p = 0.036$) y la hemorragia operatoria mayor de 1000 ml ($p = 0.044$). Otras variables de interés que no alcanzaron significancia estadística fueron la edad del paciente ($p = 0.27$), la localización del tumor ($p = 0.069$), el tipo de cirugía (0.13), el tiempo operatorio (0.643) y la puntuación del ASA (0.561).

Las variables que de acuerdo al análisis multivariado se asociaron en forma independiente a la supervivencia fueron la etapa de la neoplasia ($p = 0.003$), el empleo de neoadyuvancia ($p = 0.043$), la hemorragia operatoria ($p = 0.015$) y el género ($p = 0.056$). No tuvieron influencia en la supervivencia la edad del paciente (0.63), la localización del tumor ($p = 0.13$), el grado histológico ($p = 0.74$), el tipo de resección ($p = 0.49$) ni la recurrencia de la lesión ($p = 0.43$).

VI. DISCUSIÓN.

El carcinoma del esófago continua siendo una de las enfermedades más devastadoras considerando la morbilidad y la mortalidad que representa, aún cuando es una neoplasia relativamente infrecuente. En los países desarrollados la incidencia promedio es entre 2 y 3 en 100,000 habitantes.⁽⁶⁾ Es más frecuente en varones, de dos a 25 veces.⁽⁷⁾ En nuestra serie estudiamos 44 pacientes, con una mediana de edad de 52 años, con una relación hombre:mujer de 2.6:1, con enfermedades crónicas asociadas en el 40 % de ellos, solo un tercio de pacientes con un patrón respiratorio normal. Es importante el descenso en la edad de presentación de la neoplasia, el predominio de la variedad adenocarcinoma y su asociación con el esófago de Barrett, patrón observado en los países desarrollados donde este incremento esta dado por la asociación entre enfermedad por reflujo gastro-esofágico, el esófago de Barrett y el adenocarcinoma esofágico, incrementando la prevalencia 10% por año, la más alta de todas las neoplasias malignas.⁽⁹⁾

Los síntomas iniciales del cáncer de esófago son la disfagia y la pérdida de peso. La mayoría de los pacientes se encuentran con síntomas vagos por un período de 3 a 6 meses antes de buscar atención médica.⁽¹²⁾ La totalidad de nuestros pacientes refirió disfagia y la mayoría pérdida de peso. El promedio del tiempo de evolución de los síntomas fue de 4 meses.

Es necesaria una evaluación clínica completa preoperatoria de la extensión de la enfermedad local, regional y a distancia. Todos los pacientes deben ser inicialmente estudiados en forma completa con la intención de realizar una resección quirúrgica debido a que es la modalidad de tratamiento que ofrece la única oportunidad de curación en cáncer de esófago. Todos los pacientes que fisiológicamente puedan tolerar la resección quirúrgica y que no se demuestre enfermedad a distancia son candidatos a exploración quirúrgica con probabilidad de resección con finalidad curativa. ⁽¹⁶⁾ Las modalidades diagnósticas actuales incluyen la tomografía computada (TC), la resonancia magnética nuclear (RMN), el ultrasonido endoscópico (UE) y el examen toracoscópico y laparoscópico, todos con limitaciones considerables. El UE es considerado la mejor opción diagnóstica para la evaluación de la profundidad de penetración del tumor, sin embargo puede predecir incorrectamente la extensión de la lesión en el 15-20% de los pacientes y el estado ganglionar regional en el 25-30% de los casos.^(14,15) En todos nuestros pacientes se realizó endoscopia y tomografía computarizada que mostraron una sensibilidad cercana al 100%. No se evaluó la especificidad ni los valores predictivos de los estudios diagnósticos.

La mayoría de nuestros pacientes se diagnosticaron en una fase avanzada. El 90% de nuestros pacientes correspondieron a etapas II y III; el 59% con enfermedad metastásica en los ganglios regionales. Se ha reportado que los tumores en etapas avanzadas, particularmente en estadio III, se benefician de la terapia inicial con la combinación de quimio y radioterapia. Algunos tumores tienen una buena respuesta al tratamiento inicial con esta modalidad terapéutica y

pueden hacerse resecables.⁽¹⁶⁾ Nueve de nuestros pacientes recibieron tratamiento preoperatorio con quimioterapia (QT) o radioterapia (RT), solos o en combinación, todos con una respuesta clínica de la enfermedad, dos de ellos con una respuesta histopatológica completa evaluada en el espécimen quirúrgico. El análisis multivariado demostró un beneficio en la supervivencia en los pacientes tratados con neoadyuvancia, sin incrementar la frecuencia de complicaciones ni la mortalidad operatoria.

Hasta hace pocos años, los resultados del tratamiento del cáncer de esófago eran desalentadores con una mortalidad operatoria de más del 30% y una supervivencia de solo el 5% a 5 años. Recientes avances en el diagnóstico y el tratamiento han mejorado las expectativas de vida de los pacientes con carcinoma esofágico, principalmente a corto y mediano plazo. Actualmente, la esofagectomía continua siendo el tratamiento de elección y la única modalidad terapéutica que ofrece la oportunidad de curación.⁽⁵⁾ Las técnicas de resección curativa del cáncer de esófago localizado y limitado a la mucosa y submucosa varían desde la resección o ablación mucosa endoscópica hasta la esofagectomía radical. La ablación endoscópica de la mucosa con electrocirugía, láser y argón, la terapia fotodinámica y las resecciones endoscópicas se encuentran en fase de investigación y no debe realizarse fuera de protocolos de investigación.⁽¹⁷⁾ Las opciones quirúrgicas para la resección esofágica curativa incluyen la esofagectomía transhiatal, la esofagectomía simple transtorácica, la esofagectomía radical (en bloque) y la esofagectomía preservadora de nervios vagos. La reconstrucción puede ser realizada con el estómago (ascenso gástrico),

el intestino delgado ("Y" de Roux o injerto libre) o con el colon (transposición de colon). Seleccionar entre estas opciones sin comprometer la curación depende básicamente de la identificación precisa de la localización y la profundidad del tumor, así como de la determinación del estado de los ganglios linfáticos regionales.⁽¹⁸⁾ Todos nuestros pacientes fueron tratados con esofagectomía con linfadenectomía en bloque, la mayoría de los pacientes con tumores del tercio inferior del esófago fueron sometidos a esofagectomía parcial y aquellos con tumores del tercio medio y superior con esofagectomía total. Ni la extensión de la resección quirúrgica (esofagectomía parcial, esofagectomía total) ni el residual tumoral de la resección (R0, R1, R2) se asociaron en forma independiente al desarrollo de complicaciones postoperatoria, mortalidad operatoria ni supervivencia global.

Para evaluar la seguridad de la esofagogastrectomía transtorácica y determinar los parámetros clínicos que tienen influencia en la supervivencia, la mortalidad y la morbilidad operatoria Karl y cols.⁽³⁰⁾ analizaron 143 pacientes, encontraron que solo la presencia de diabetes fue predictora del desarrollo de complicaciones postoperatorias y de una larga estancia hospitalaria. En el presente estudio, tanto la etapa de la enfermedad como la localización de tumor fueron predictores de morbilidad operatoria. La presencia de diabetes mellitus no se asoció en forma significativa e independiente con el desarrollo de complicaciones.

La morbilidad operatoria asociada a la esofagectomía es alta, la incidencia reportada fluctúa entre 10% y 46%. Las complicaciones más frecuentes son la

neumonía (13%), cardiovascular (11%) y la fuga de la anastomosis (8%).⁽²⁵⁾ En nuestra serie, la morbilidad fue mayor a la reportada en la literatura mundial, las principales complicaciones fueron de tipo respiratorio (63%). Las complicaciones quirúrgicas más importantes fueron la fuga anastomótica (20%) y la hemorragia postoperatoria (11%).

La mortalidad operatoria después de una resección y reconstrucción esofágica ha disminuido lentamente en los últimos 30 años. Esta reducción en la mortalidad operatoria refleja el refinamiento en la técnica quirúrgica debido a una mayor experiencia en los cuidados perioperatorios de los equipos quirúrgicos en varios centros del mundo. La mortalidad operatoria en las diferentes series se reporta entre 0 y 17 %⁽³¹⁾; en nuestro estudio fue del 20%. La etapa patológica y la hemorragia operatoria fueron los factores más importantes asociados a la mortalidad en los primeros 30 días después de la cirugía en nuestros pacientes.

La comparación de los resultados finales del tratamiento quirúrgico de los pacientes con carcinoma de esófago publicados en la literatura resultado difícil debido a la gran variedad de técnicas operatorias reportadas, la mayoría incluye una mezcla de diferentes histologías y etapas clínicas. La resección en bloque parece proporcionar los mejores resultados con una supervivencia tan alta como 52% a 5 años.⁽²⁶⁾ Orringer⁽²⁴⁾ reporta una supervivencia de 23% a 5 años en pacientes tratados con esofagectomía transhiatal. La supervivencia acumulada a 24 meses en nuestros pacientes fue del 55%.

VII. CONCLUSIONES

En el Hospital de Oncología CMN Siglo XXI, en los últimos 6 años se presentaron 18 casos anuales de carcinoma de esófago candidatos a tratamiento quirúrgico, de éstos la mitad fueron resecables.

La mayoría de los pacientes se diagnosticaron en etapas avanzadas, el 60% con enfermedad ganglionar regional metastásica.

Los datos clínicos más importantes fueron la disfagia y la pérdida de peso.

Los factores estadísticamente significativos para predecir la morbilidad operatoria en forma independiente fueron la etapa clínica y la localización del tumor.

Los factores predictores independientes de mortalidad operatoria fueron la etapa clínica, el género masculino y la hemorragia transoperatoria.

A una mediana de seguimiento de 14 meses, la supervivencia global fue de 56.9% y la supervivencia libre de enfermedad de 36.4%.

Los factores clínico-patológicos asociados a la supervivencia fueron la etapa patológica de los tumores, el género de los pacientes, la hemorragia operatoria y el uso de neoadyuvancia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIII. TABLAS, CUADROS Y GRAFICAS

1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LAS VARIABLES NUMERICAS

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Edad	44	33.00	76.00	57.4091	10.9147
Tiempo de evolución	43	1.00	18.00	5.4651	3.3901
Perdida de peso	44	.00	15.00	7.0682	4.1450
Tamaño	44	.50	15.00	5.3068	2.9338
Hemorragia operatoria	44	200.00	8000.00	1246.5909	1307.3316
Días en UCI	28	1.00	80.00	19.2500	17.0980
Estancia hospitalaria	43	1.00	98.00	26.7209	17.8397
Inicio de la vía oral	36	5.00	80.00	19.3333	15.8385
Tiempo de recurrencia	16	3.00	48.00	12.3125	12.8464
Seguimiento	35	3.00	106.00	20.0000	20.0968

2. PRUEBAS DE NORMALIDAD

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Edad	.098	10	.200	.974	10	.920
Tiempo de evolución	.218	10	.195	.856	10	.075
Perdida de peso	.325	10	.004	.854	10	.073
Tamaño	.254	10	.066	.751	10	.010
Hemorragia	.191	10	.200	.890	10	.221
Días en UCI	.204	10	.200	.909	10	.332
Días de hospitalización	.258	10	.058	.861	10	.084
Inicio de la VO	.231	10	.140	.929	10	.449
Tiempo de recurrencia	.391	10	.000	.597	10	.010
Seguimiento	.326	10	.003	.680	10	.010

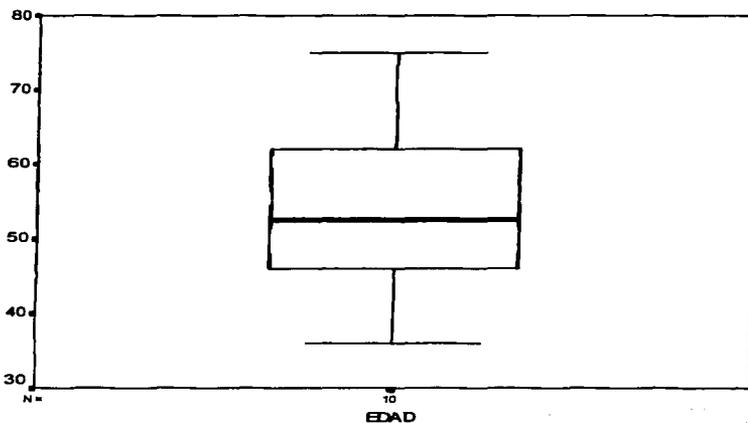
* This is a lower bound of the true significance.

** This is an upper bound of the true significance.

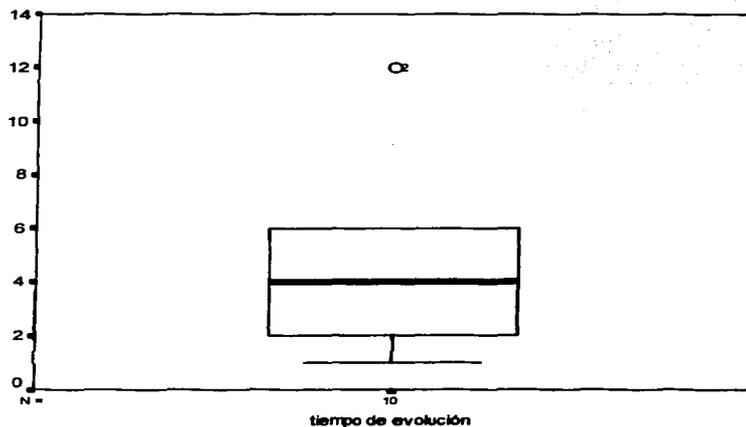
a Lilliefors Significance Correction

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

3. EDAD



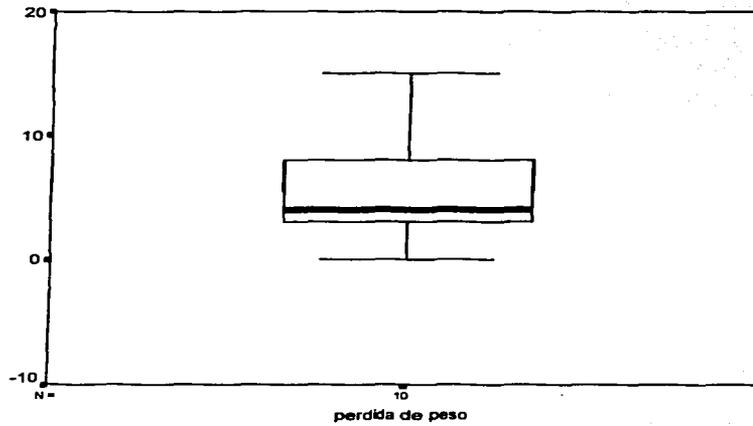
4. TIEMPO DE EVOLUCIÓN



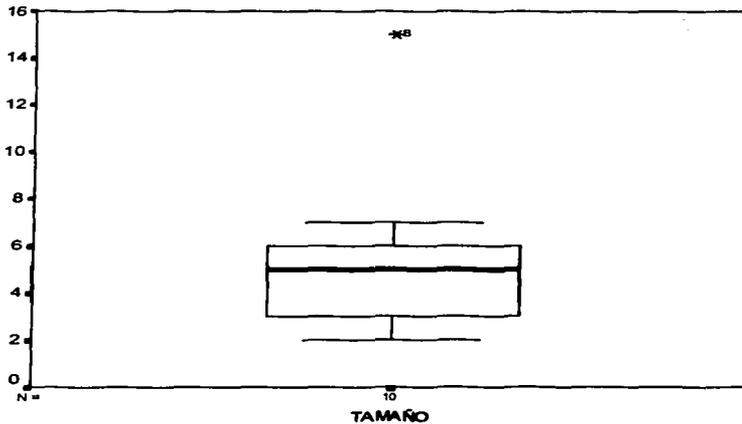
a.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5. PERDIDA DE PESO

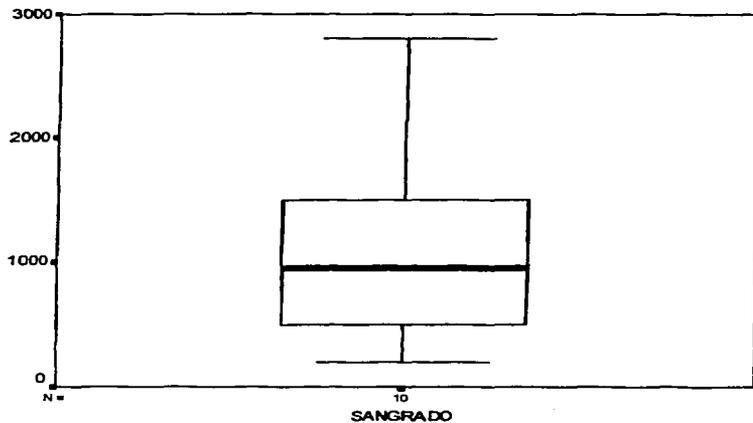


6. TAMAÑO DEL TUMOR

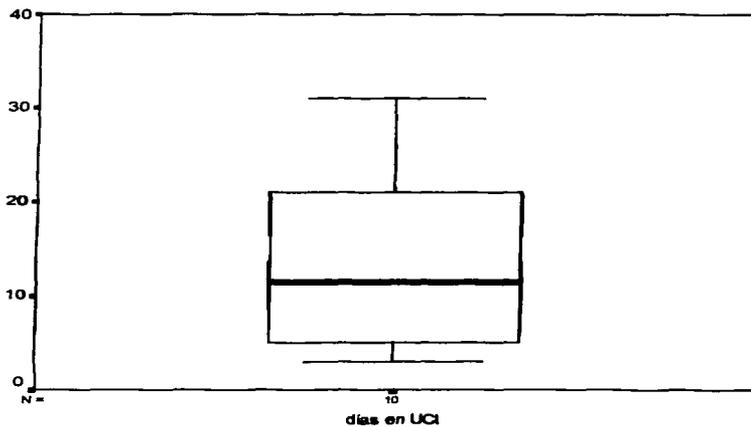


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7. HEMORRAGIA OPERATORIA

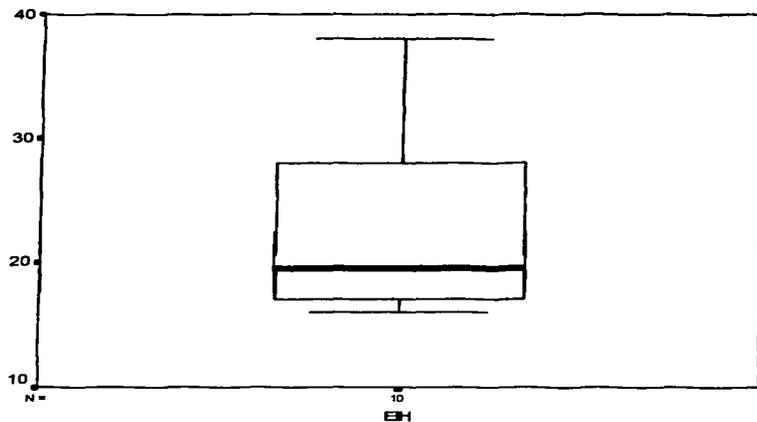


8. DIAS EN UCI

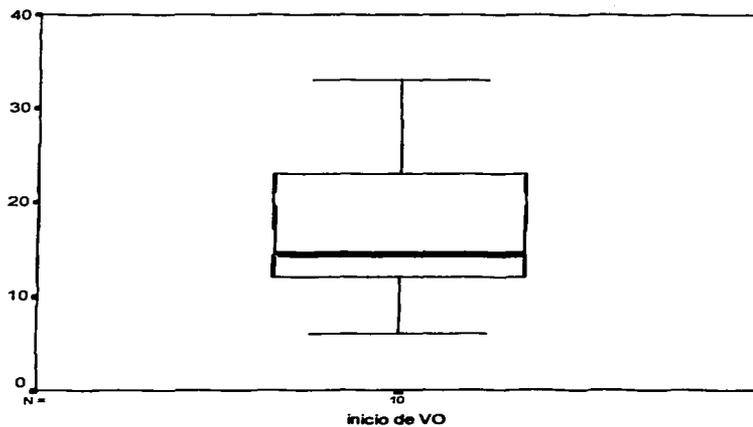


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

9. DIAS DE HOSPITALIZACIÓN

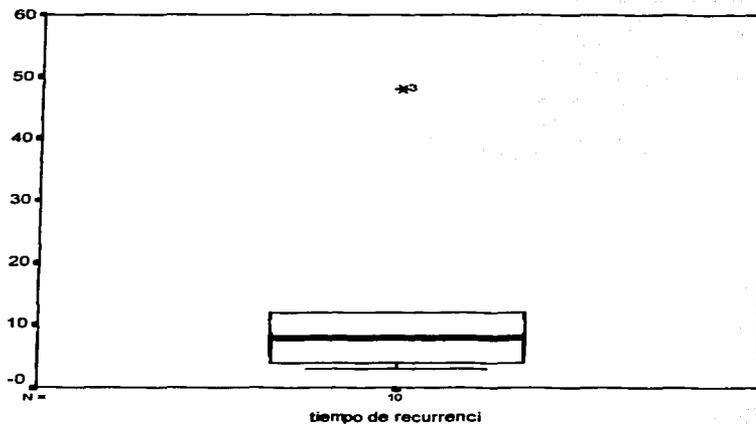


10. INICIO DE LA VIA ORAL

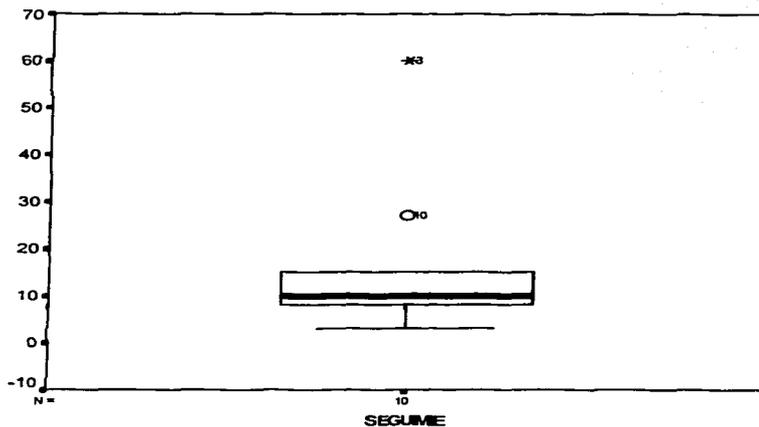


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

11. TIEMPO DE RECURRENCIA

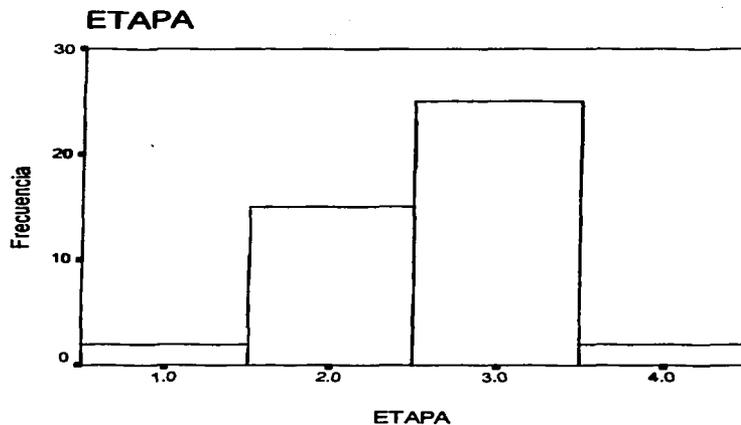


12. SEGUIMIENTO

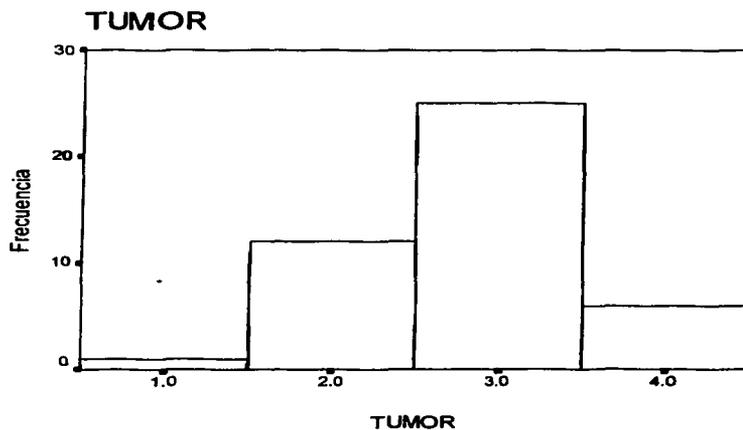


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

17. ETAPA



18. TUMOR



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

19. RESULTADOS DEL ANÁLISIS MULTIVARIADO PARA MORBILIDAD OPERATORIA

	B	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Etapa	1.843	.526	12.275	1	.000	6.316
Localización	-1.368	.680	4.050	1	.044	.255
Edad	-1.011	.613	2.722	1	.099	.364
Obesidad	-.626	.632	.979	1	.322	.535
ASA	-.125	.531	.056	1	.814	.882
Alcoholismo	.488	.626	.609	1	.435	1.630
Tipo de cirugía	.202	.743	.074	1	.785	1.224
Neoadyuvancia	-.178	.598	.089	1	.766	.837

19. RESULTADOS DEL ANÁLISIS MULTIVARIADO PARA MORTALIDAD OPERATORIA

	B	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	1.190	.569	4.381	1	.036	3.288
Etapa	1.595	.418	14.570	1	.000	4.930
ASA	-.249	.428	.337	1	.561	.780
Localización	-1.017	.559	3.308	1	.069	.362
Resección	.760	.504	2.267	1	.132	2.137
Edad	-.441	.401	1.210	1	.271	.643
Hemorragia	-1.143	.567	4.064	1	.044	.319
Tiempo operatorio	.001	.002	.215	1	.643	1.001

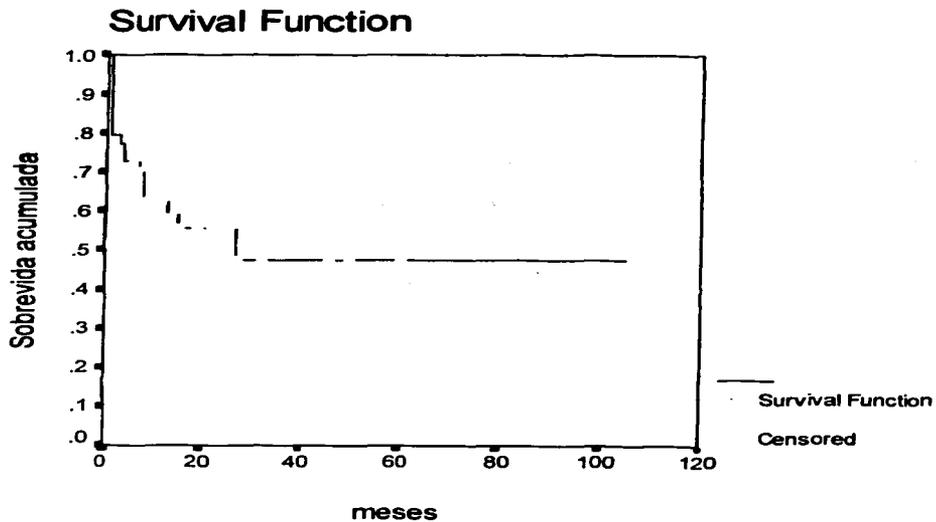
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

19. RESULTADOS DEL ANÁLISIS MULTIVARIADO PARA SOBREVIDA

	B	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	1.519	.794	3.658	1	.056	4.566
Etapa	1.715	.572	8.994	1	.003	5.555
Localización	-.942	.636	2.194	1	.139	.390
Resección	.002	.945	.000	1	.999	1.002
Edad	-.231	.490	.221	1	.638	.794
Hemorragia	-1.713	.702	5.959	1	.015	.180
Recurrencia	.413	.523	.623	1	.430	1.511
Grado histológico	-.129	.400	.105	1	.746	.879
Neoadyuvancia	-1.087	.537	4.098	1	.043	.337

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

20. SOBREVIDA POR ANÁLISIS DE KAPLAN-MEIER



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

**CANCER DE ESÓFAGO
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS**

Nombre-----No Afiliación-----Edad-----años. Sexo 1) Masc 2) Fem
 Histología. 1) Adenoca 2) Epidermoide. Etapa clínica 1) I 2)II 3)III 4)IV. E. Patológica Tumor. 1)T1 2)T2 3)T3
 4)T4. Ganglios. 1)N0 2)N1. Mets a distancia 1) M0 2)M1. Fecha de valoración inicial-----

Tabaquismo 1) Si 2) No. Alcoholismo 1)Si 2)No. Obesidad 1) Si 2)No
 Condiciones asociadas. 1) Tilosis 2) Acalasia. 3) Esófago de Barrett. 4) Daños por causticos
 5) Sx de Plummer-Vinson. 6)Diverticulos esofágicos. 7)Segundos primarios.

Antecedentes patológicos: 1) DM 2) HAS 3) Cardiopatía 4) EPOC. Otros-----
 Valoración MI: ASA-----, Goldman-----
 Localización en tercios 1) Superior 2) Medio 3) Inferior

Signos / Síntomas: Tiempo de evolución-----meses. 1)Disfagia 2)Odinofagia 3)Pirosis 4) Dolor epigástrico
 5) retroesternal 6)Oseo 7)Perdida de peso----- 8)Neumonitis por aspiración 9)Tos 10) Hemoptisis
 11)Hematemesis 12)Melena 13)Sx de Hommer 14)Disfonía 15)Sx de vena cava sup. 16)GL cervicales +
 17)Derrame pleural 18) Ascitis.

Estudios de Gabinete:

TT 1)Mets pulmonares 2) Tumor esofágico 3) Normal
 Esofagograma 1) Normal 2)Anormal 3) No se realizo
 Endoscopia 1) Estenosis 2) Tumor vegetante 3)Úlcera 4)Normal 5) No se realizo
 TAC 1)Normal 2)Anormal
 PFR 1) Patron obstructivo 2)Patron restrictivo 3) Patron normal
 Biopsia-----Cepillado Esofágico-----

Cirugía: Fecha-----Cirugía realizada 1)Esofagectomía parcial 2)Esofagectomía total
 3)Esofagogastrrectomía. Reconstrucción 1) Ascenso gástrico 2)Transposición de colon 3) Yeyunoanastomosis
 Anastomosis 1)Manual 2) Con grapas
 Infiltración a órganos adyacentes 1) Si 2) No -----Mets a órganos-----
 Longitud y diámetro del tumor----- Sangrado-----ml. Transfusión perioperatoria: 1)Si 2) No
 Tiempo quirúrgico-----min. Resección: RO----- R1----- R2-----
 Accidentes-----Complicaciones Qx mayores 1) sangrado 2) Fuga anastomótica 3) Sepsis
 4)Respiratorias. Qx menores: 1) Inf hx qx 2)IVU. Medicas-----Otras-----
 Datos en días: UCI-----EIH total----- Ventilación mecánica 1) Si 2) No
 Apoyo con aminas 1) Si 2) No

Reoperación 1)Si 2)No. Causa-----
 Días apoyo NPT----- Inicio de la VO-----días.
 Mortalidad operatoria: 1) Si 2)No. -----No días de defunción.

Quimioterapia: Regimen y numero de ciclos-----
 Radioterapia: Dosis y fracciones-----

RHP definitivo-----
 Recurrencia: 1) Si 2) No. Tiempo de recurrencia-----días.
 Sitio de recurrencia: 1) Anastomótica 2) Locoregional 3) A distancia (sitio)-----
 Estado actual: 1)Muerto con enfermedad 2) Muerto sin enfermedad 3)Vivo sin actividad 4) Vivo con actividad
 Seguimiento.....meses.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Czerny V. Neue operationen: vorlanfige mittheilung. Zentralblatt fur Chirurgie 1877;28:433-4
2. Torek F. The first seccessful case of resection of the thoracic portion of the esophagus for carcinoma. Surgery, Gynecology and Obstetrics 1913;16:614-17
3. Turner GG. Some experiences in the surgery of the esophagus. N Eng J Med 1931;205:657-74
4. Oshawa S. The surgery of the esophagus. Archiv fur Japanische Chirurgie 1933;10:604-95
5. Sugimachi K. Paterns of recurrence after curative resection for carcinoma of the thoracic esophagus. Surgery, Gynecol and Obstetrics 1983;157:537-40
6. Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH. Gray's anatomy 37th ed. 1989, pp. 1331-33.
7. Schwartz SI. Principles of Surgery 7th ed. 1999, pp. 1043-49.
8. Pera M, Cameron AJ, Trastek VF, et al. Increasing incidence of adenocarcinoma of the esophagus and esophageal junction. Gastroenterology 1993;104:510-13
9. Greenlee RT, Murray T, Bolden S, et al. Cancer statistics 2000. Cancer J Clin 2000;50:7-33
10. Rodriguez CSA, Labastida AS, Tapia CR y cols. Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Población derechohabiente del IMSS 1993-1996
11. Devesa SS, Blot WJ, Fraumeni JF. Changing patterns in the incidence of esophageal and gastric carcinoma in the United States. Cancer 1998;83:2049-53
12. AJCC Staging Manual 5th ed., Philadelphia: Lippincott-Raven 1997
13. Yu MC, Garabrant DH, Peters JM, et al. Tobacco, alcohol, diet, occupation, and carcinoma of the esophagus. Cancer Research 1988;48:3843-8.
14. Hankins JR, McLaughlin JS. The association of carcinoma of the esophagus with achalasia. J Thorac Cardiovasc Surg 1975;68;335-60

15. Giuli R, Sancho GH. Diagnostic, therapeutic, and prognostic features of cancer of the esophagus: results of the international prospective study conducted by the OESO group. *Surgery* 1986;99:614-22
16. Cheung HC, Siu KF, Wong J. A comparison of flexible and rigid endoscopy in evaluating esophageal cancer patients for surgery. *World J Surg* 1988;12:117-22
17. Sondenna K, Skaane P, Nygaard K, et al. Value of computed tomography in preoperative evaluation of resectability and staging in esophageal carcinoma. *Eur J Surg* 1992;168:537-40
18. Rosch T. Endosonographic staging of esophageal cancer: a review of literature results. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1995;5:537-547
19. Clark PI. Medical research council randomized trial of surgery with or without preoperative chemotherapy in resectable cancer of the oesophagus. *Ann Oncol* 2000;11(suppl 4):4
20. Sibille A, Lambert R, Souquet JC, et al. Long term survival after photodynamic therapy for esophageal cancer. *Gastroenterology* 1995;108:337-344
21. Peters JH, Hoefft SF, Heimbucher J, et al. Selection of patients for curative or palliative resection of esophageal cancer based on preoperative endoscopic ultrasonography. *Arch Surg* 1994;129:534-39
22. Hagen JA, DeMeester SR, Peters JH, et al. Curative resection for esophageal adenocarcinoma: analysis of 100 en bloc esophagectomies. *Ann Surg* 2001;234:520-30
23. Orringer MB, Marshall B, Iannettoni MD. Transhiatal esophagectomy: clinical experience and refinements. *Ann Surg* 1999;230:392-403
24. Chu KM, Law SYK, Fok M, et al. A prospective randomized comparison of transhiatal and transthoracic resection for lower-third esophageal carcinoma. *Am J Surg* 1997;174:320-4
25. Blom D, Peters J, DeMeester TR. Controversies in the current therapy of carcinoma of the esophagus. *J Am Coll Surg* 2002;195:241-50

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

26. Nigro JJ, DeMeester SR, Hagen JA, et al. Node status in transmural esophageal adenocarcinoma and outcome after en bloc esophagectomy. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999;117:960-68
27. Urba SG, Oringer MB, Turrisi A, et al. Randomized trial of preoperative chemoradiation versus surgery alone in patients with locoregional esophageal carcinoma. *J Clin Oncol* 2001;19:305-313
28. Al-Sarraf M, Martz K, Herskovic A, et al. Progress report of combined chemoradiotherapy alone in patients with esophageal cancer: an intergroup study. *J Clin Oncol* 1997;15:277-284
29. Katlic MR, Wilkins EW, Grillo HC. Three decades of treatment of esophageal squamous carcinoma at the Massachusetts General Hospital. *Thorac Cardiovasc Surg* 1990;9:929-38
30. Karl RC, Schreiber R, Boulware D, et al. Factors affecting morbidity, mortality, and survival in patients undergoing Ivor Lewis esophagogastrectomy. *Ann Surg* 2000;231:635-43
31. Roth JA, Putnam JB. Surgery for cancer of the esophagus. *Sem Oncol* 1994;21(4):453-461

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN