

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
“DR. JOSÉ ASSEF YARA”**

**COMPORTAMIENTO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DEL CANCER DE
ESÓFAGO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DE CIEGO DE ÁVILA.**

AUTOR: DRA. LIEN MARTÍNEZ PÉREZ.

TUTOR: DRA. DIANELYS GUTIÉRREZ PÉREZ.

ASESOR: DR. ALBERTO MARTÍNEZ SARMIENTO.

**TRABAJO DE TERMINACIÓN DE RESIDENCIA PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN GASTROENTEROLOGÍA.**

CIEGO DE ÁVILA.

2011

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
“DR. JOSÉ ASSEF YARA”**

**COMPORTAMIENTO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DEL CÁNCER DE
ESÓFAGO EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DE CIEGO DE ÁVILA.**

AUTOR: DRA. LIEN MARTÍNEZ PÉREZ.

**ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL
INTEGRAL. RESIDENTE DE 3er AÑO GASTROENTEROLOGÍA.**

TUTOR: DRA. DIANELYS GUTIÉRREZ PÉREZ.

**ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN GASTROENTEROLOGÍA.
PROFESOR INSTRUCTOR.**

ASESOR: DR. ALBERTO MARTÍNEZ SARMIENTO.

**ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN GASTROENTEROLOGÍA.
PROFESOR INSTRUCTOR.**

**TRABAJO DE TERMINACIÓN DE RESIDENCIA PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN GASTROENTEROLOGÍA.**

CIEGO DE ÁVILA.

2011

PENSAMIENTO

“(...) La medicina tendrá que convertirse un día, entonces, en una ciencia que sirva para prevenir las enfermedades, que sirva para orientar a todo el público hacia sus deberes médicos (...).”

Ernesto Guevara

DEDICATORIA

A mi madre, por guiar mis pasos con su infinito amor.

A mis niños, por ser la luz de mi vida.

A mi esposo, por su amor incondicional, apoyo y sacrificio.

A todos los amigos y familiares que me han ayudado a realizar este gran sueño.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por apoyarme en cada momento difícil, por inspirarme con su amor a continuar cada día hasta lograr la realización de este hermoso sueño de superación personal.

A la Dra. Dianelys Gutiérrez por apoyarme desde el inicio, por ayudarme con la tesis, a estudiar y guiar mis pasos por el camino correcto.

Al Dr. José A. Camacho Assef, por sus consejos y sus enseñanzas, que han sido importantes para mi preparación profesional.

Al Dr. Alberto Martínez Sarmiento por todo lo que he podido aprender a su lado.

Al colectivo de trabajadores del Servicio de Gastroenterología, gracias por el apoyo y la ayuda brindada cada día.

Un agradecimiento especial a todos aquellos amigos y familiares que me han ayudado y alentado a continuar cuando a veces parecía tan difícil, gracias por su incondicionalidad una vez más.

RESUMEN

El cáncer de esófago ocupa el noveno lugar entre las neoplasias a nivel mundial. Con el objetivo de determinar el comportamiento clínico epidemiológico del cáncer de esófago se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en 49 pacientes en los que se detectaron lesiones sospechosas de cáncer esofágico al realizar una endoscopia superior, en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Provincial de Ciego de Ávila, en el período octubre 2007 a octubre 2010, a partir de un universo conformado por todos los pacientes mayores de 20 años con lesiones sospechosas de cáncer esofágico de nuestra provincia. La edad más frecuente de aparición de la enfermedad correspondió a los pacientes entre los 60 y 69 años existiendo un predominio del sexo masculino con en relación al femenino. Dentro de los factores de riesgo establecidos para el cáncer esofágico se identificaron como más frecuentes el hábito de fumar, el consumo de alcohol y la dieta rica en alimentos salados, encurtidos, en conserva y ahumados. Las manifestaciones clínicas más relevantes en el grupo estudiado fueron: la disfagia, la pérdida de peso no intencionada y las regurgitaciones. La variedad macroscópica que prevaleció fue el tipo ulcerado así como las lesiones a nivel del tercio medio esofágico. La variedad hística más frecuente fue el Carcinoma Escamoso.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
OBJETIVOS	16
MARCO TEÓRICO.....	18
MÉTODO.....	36
Tipo de diseño. Período y lugar de la investigación.....	36
Universo y muestra	36
Criterios de inclusión	36
Criterios de exclusión	36
Recolección de datos	37
Procedimientos	37
Variables.....	38
Aspectos éticos.....	41
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	43
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Los tumores de esófago son masas en la pared esofágica que reducen la luz del tubo digestivo en esta zona o afectan a las estructuras vecinas a la altura del mediastino. Uno de los cánceres más agresivos y malignos es el de esófago, siendo el tipo histológico más común el carcinoma de células escamosas (1).

Sobrevivir a este carcinoma es raro, es el tumor más frecuente de este órgano, pero representa solamente el 1% de todos los cánceres. Ocupa el noveno lugar en frecuencia entre las neoplasias malignas en el mundo (países en vías de desarrollo alcanza el quinto lugar). Ocupa entre el 4° y el 6° lugar entre los cánceres del aparato digestivo. Es más frecuente en hombres 4:1 lo cual puede depender de la mayor exposición de estos al tabaco y alcohol. Generalmente se presenta entre los 50 y 70 años (2). Es más frecuente en la raza negra en E.U.A. (3). En Perú, Navarrete halló, entre 1967 y 1977, 1500 fallecidos por cáncer del esófago. Este autor lo ubica en el 4° lugar entre los cánceres del aparato digestivo (4). Hay una alta incidencia en el cinturón asiático: provincias norteñas chinas, las repúblicas soviéticas islámicas (Turkenia, Kazakhanstan, Uzbekistan y Azerbaidjan) y la región caspiana del Irán y Afganistán (5, 6, 7). En la zona caspiana del Irán, con una de las más altas incidencias, se le otorga un papel importante a la desnutrición, las deficiencias vitamínicas y el consumo de leche de oveja y de té muy caliente. Incidencias importantes también se registran en Sudáfrica (República de Transkei) especialmente entre los negros, y a partir de la década de 1940, entre los chinos de Singapur, en Zimbawe, en Bretaña y en la Normandía francesa. En el noroeste de Francia (Ille y Villaine) se bebe alcohol de manzana (Calvados), que parece ser rico en cancerígenos para el tubo digestivo alto (8,9). La cifra más alta estandarizada correspondería al norte de China, 130 por 100 000 habitantes, con igual proporción en ambos sexos. En Estados Unidos ha aumentado en los últimos años, sobre todo en la raza negra (3 o 4 veces más que en blancos). Los factores ambientales parecen desempeñar un papel importante así como los carcinógenos con organotropismo para el esófago: entre ellos los compuestos nitrosos. En el norte de Europa y en Estados Unidos se atribuyó al gran consumo de alcohol y tabaco; en Rusia y Asia Central se adjudica a la acción traumática y jugos

cáusticos y de alimentos y brebajes calientes y muy condimentados, así como en Puerto Rico y México. En El Salvador no es frecuente pero lo observamos a menudo (10, 11, 12,13).

Un común denominador observado en casi todas las zonas afectadas es la incidencia entre personas de bajo nivel socioeconómico. El riesgo de desarrollar cáncer de esófago en los fumadores es 2 a 6 veces mayor que en no fumadores y en algunas familias, un gen autosómico impar con efecto dominante, sería responsable de la asociación del cáncer del esófago con queratosis palmar y plantar (tilosis) (12, 13,14).

En nuestro país es conocida su mayor incidencia en los pobladores rurales (8). Al revisar la bibliografía encontramos que no se registran datos en nuestra provincia que determinen la morbilidad del cáncer esofágico, por tal razón decidimos realizar un estudio en el que se agrupen datos epidemiológicos, clínicos, endoscópicos y morfológicos, para caracterizar el comportamiento del cáncer esofágico en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila, y de esta forma contribuir al diagnóstico precoz y al incremento de la sobrevida.

OBJETIVOS

OBJETIVOS

General

1. Caracterizar el comportamiento clínico-epidemiológico del Cáncer de esófago en el Hospital Provincial de Ciego de Ávila.

Específicos

- 1- Distribuir a los pacientes en estudio de acuerdo:
 - la edad y el sexo
 - factores de riesgo establecidos para cáncer de esófago.
 - manifestaciones clínicas presentadas.
- 2- Describir los hallazgos endoscópicos encontrados en los pacientes incluidos en el estudio.
- 3- Listar las variedades hísticas más frecuentes en los pacientes con sospecha endoscópica de cáncer de esófago.

MARCO TEORICO

MARCO TEÓRICO

El cáncer esofágico es una de las neoplasias menos estudiadas y más mortíferas del mundo. Durante las pasadas tres décadas han ocurrido cambios importantes en los patrones epidemiológicos asociados con esta enfermedad. Avances recientes en el diagnóstico, estadiamiento y tratamiento de esta neoplasia han logrado pequeños avances en la supervivencia de los pacientes aquejados por este tipo de cáncer (15,16,17).

Dada la diferencia en la distribución geográfica del carcinoma de esófago, se plantea la hipótesis de que algunos factores ambientales pueden intervenir en su etiología tales como productos químicos en la dieta, metales en cantidades muy bajas en el suelo, la vegetación, agricultura, inclusive el clima. Se desconocen los factores etiológicos pero existen una serie de factores predisponentes:

- 1- El Sd de Plummer Vinson.
- 2- La acalasia (por la esofagitis por éstasis)
- 3- La HH
- 4- Esofagitis cáustica.
- 5- Esófago de Barret.
- 6- Ingestión de bebidas excesivamente calientes. Dietas ricas en nitrosaminas
- 7- Hábitos tóxicos: cigarro y alcohol.
- 8- Pacientes con neoplasias de cabeza y cuello, especialmente de la cavidad oral y la faringe (18-24).

Los tumores de esófago se pueden clasificar histológicamente en primitivos y metastásicos, los primeros a su vez en epiteliales (Carcinoma de células escamosas, Adenocarcinoma, carcinoma de células pequeñas (oat cells) y Carcinoma indiferenciado), Mesenquimatosos (Fibrosarcoma, Melanosarcoma, Linfosarcoma) y Mixtos (Carcinosarcoma) (25,26). Desde el punto de vista topográfico tenemos tres variantes: Tumores del tercio superior: Incluye la región cricofaríngea y esófago cervical, se extiende desde el cricofaríngeo hasta los 23 cm. de la AD (15 a 20%). Tumores del tercio medio: Incluye la zona relacionada con el cayado de la aorta y el bronquio izquierdo, 24- 32 cm. de la arcada dentaria, (50%) y tumores del tercio inferior: El resto hasta el hiato

diafragmático, de 33 a 42 cm. de la arcada dentaria. (30 a 35%). El cáncer del esófago se desarrolla a cualquier altura de este órgano.

En el 10 al 15% de los casos asienta en el tercio superior, por encima de la línea horizontal que pasa por el fin de la tráquea.

El 50% aproximadamente, el más común, nace en el tercio medio esofágico, entre la línea horizontal que pasa por el fin de la tráquea y la que pasa por el límite inferior del pedículo pulmonar.

En el 35 al 40% de los casos, se localiza en el tercio inferior del esófago, entre la línea horizontal que pasa por el límite inferior del pedículo pulmonar y el cardias (27).

El cáncer se origina en la mucosa esofágica y rápidamente infiltra la muscular. Cuando llega a la adventicia, que es una atmósfera conjuntivo-vascular-linfática laxa, se produce la diseminación, la fijación y la propagación a estructuras anatómicas vecinas.

Es raro que infiltre toda la circunferencia esofágica, pero se extiende en sentidoápico-caudal y, en ocasiones, progresa por los linfáticos submucosos y rebrota a distancia, en forma de mamelones. Crece en la luz esofágica en forma de mamelones que suelen erosionarse; se desarrolla también una reacción desmoplástica que por la fibrosis determina estenosis esofágica. La ulceración temprana, es bastante rara. La diseminación es extensa, intensa, no metamérica ni regional, y puede llegar a más de un centenar de ganglios que van desde la base del cuello hasta el abdomen superior, pasando por todos los grupos mediastínicos (28,29).

Las propagaciones directas más graves son a la tráquea y a los bronquios primarios, en particular al bronquio fuente izquierdo, en los que alguna vez se fistuliza el órgano neoplásico. En otras oportunidades se propaga a las serosas (pleura y pericardio), a los vasos y nervios mediastínicos.

La difusión hemática, habitualmente tardía, da lugar a localizaciones pulmonares, hepáticas, cerebrales, suprarrenales, óseas, etcétera.

Histológicamente en su mayor número es un carcinoma epidermoide estratificado, con diferenciación espinocelular (el porcentaje ha variado del 95 al 75%) y más raramente basocelular o indiferenciado. Entre el 5 y el 25% de los casos se trataría de un adenocarcinoma, sobre todo en el cuarto inferior del órgano, originado en las glándulas esofágicas (raras) o en los islotes

heterotópicos de epitelio cilíndrico simple. Este último tipo histológico es, según algunos autores, de mayor malignidad que el epidermoide, ha sufrido un incremento en los últimos 10 años, como lo demuestra la variación porcentual.

En cuanto a la coexistencia del cáncer con otras lesiones esofágicas, puede decirse que es rarísimo en los divertículos (30).

En publicaciones recientes se insiste en la posibilidad de producción de adenocarcinomas en esófagos tapizados por mucosa columnar (esófago de Barret) en observaciones de esofagopatías por reflujo. Se considera a esta patología como preneoplásica, y es posible observar en tales casos zonas de mucosa esofágica metaplásicas y displásicas (31).

El crecimiento en la mucosa esofágica y la infiltración muscular parietal por el cáncer determinan, en sus etapas tempranas, una alteración en la dinámica de transporte activo del bolo alimenticio por el esófago. Aún sin que se haya alterado la luz del órgano, el paciente puede tener la sensación de "conocer" su deglución.

En ocasiones se exageran los reflejos habituales y esporádicamente pueden aparecer y agregarse espasmos y salivación aumentada. En esta etapa rara vez se consulta al médico, porque todo esto suele aparecer y desaparecer.

Un estudio radioscópico hecho por un radiólogo avezado podría mostrar una rectitud parietal y un trastorno de la peristalsis del órgano. El cáncer crece tridimensionalmente: en forma longitudinal (apicocaudal), en forma circunferencial y en forma transversal, e infiltra la pared esofágica y las estructuras vecinas. (32)

El crecimiento longitudinal parecería ser el que altera menos la función del esófago, la infiltración circunferencial, la fibrosis y la estenosis concomitante son las responsables de la alteración de la luz esofágica y de la dificultad al paso del bolo alimenticio, es decir, la disfagia.

Conviene aclarar que esta "dificultad para tragar" no suele ser temprana.

En un paciente con disfagia, cualquiera que sea su grado, ritmo, tiempo de evolución, etc., se debe poner en marcha toda una dinámica de estudio hasta descartar por completo y sin dudas el cáncer esofágico.

Mientras una pequeña parte de la circunferencia esofágica permanezca sana, el paciente probablemente podrá ingerir alimentos, por supuesto líquidos, por el estiramiento de la pared indemne. Cuando la luz esofágica queda reducida al

mínimo, el esófago se dilata por encima de la estenosis y la dificultad para el paso de los alimentos es total (afagia). Se agregan entonces fenómenos inflamatorios, dolor, erosiones, regurgitación de saliva y líquidos ingeridos, a veces con pequeña hemorragia y halitosis. El crecimiento trasversal con infiltración parietal y de los tejidos y órganos periesofágicos es responsable de los síntomas extraesofágicos: tos, mediastinitis, fístulas, derrames, etcétera.

La lentitud del crecimiento del cáncer esofágico, es quizás la única característica favorable, ya que cuando se lo pesquisa en una etapa extirpable, lo suele ser por un lapso relativamente largo (33).

La incidencia es mayor en el sexo masculino, en una proporción de 4:1.

La mayor incidencia se observa entre los 50 y 70 años.

El síntoma fundamental es la disfagia. La aparición periódica de otros signos menores: hipersalivación, halitosis, sensación del paso del bolo alimenticio, quemazón o ardor retroesternal, eructos dolorosos, etc., no basta para llevar al paciente a la consulta.

La disfagia es de aparición insidiosa, lenta, progresiva, generalmente primero para los sólidos y luego para los líquidos.

Es diferente de la disfagia aguda, casi total y con frecuente odinofagia, que acompaña a la deglución de cuerpos extraños o cáusticos, y también de la eventual y cambiante disfagia del espasmo esofágico.

La disfagia del cáncer del esófago es una disfagia orgánica, lenta, progresiva y en general continua, aunque alguna vez al comienzo de su aparición puede ser discontinua y desorientar al médico, que la atribuye a otra patología: hernia diafragmática, esofagitis, etcétera

La conclusión evidente es que siempre que un adulto tenga disfagia, de cualquier grado, ritmo o duración, debe ponerse en marcha la metodología diagnóstica completa para descartar un cáncer esofágico, diagnóstico primero y fundamental hasta tanto se demuestre lo contrario (34).

Lamentablemente, la disfagia no es un síntoma temprano, y con frecuencia, en el momento de su aparición, el cáncer del esófago está ya lo bastante avanzado como para ser incurable.

La pérdida de peso, es el segundo síntoma que se observa en más de la mitad de los pacientes con carcinoma de esófago.

El dolor torácico se encuentra con frecuencia y puede deberse al espasmo esofágico, desarrollado por encima de la obstrucción parcial, a la irritación del esófago en las zonas ulceradas o a la invasión directa de las estructuras mediastinales, incluida la columna vertebral o la aorta (35).

Otros signos o síntomas comunes son regurgitación o vómitos, disfonía debida al compromiso del nervio recurrente, tos secundaria a la invasión del árbol traqueo-bronquial, neumonía aspirativa asociada con fístulas esofagorrespiratorias, hematemesis o melenas (17,36).

La sintomatología se completará, con la valoración de los antecedentes vinculados con la enfermedad actual y con el examen clínico completo del paciente.

Analizada la sintomatología y el examen clínico, el paso siguiente debe ser el estudio radiológico activo por radioscopia en distintas incidencias.

Se aprovechará la ingesta radiopaca para el estudio gastroduodenal concomitante. Nunca se dejará de hacer una toma simple panorámica del tórax. En el 50% de los pacientes con cáncer del esófago las radiografías simples de tórax muestran alguna anormalidad. Entre ellas se menciona la presencia de un nivel hidroaéreo en la zona prevertebral, que es la manifestación de la obstrucción esofágica. La extensión de la enfermedad local se manifiesta por una masa de tejido blando, o por adenopatías mediastinales, con desplazamiento o irregularidades de la sombra aérea correspondiente a la tráquea (17,38).

De no existir contraindicación, se proseguirá con el estudio endoscópico esofágico y traqueobroncoscópico. Finalmente, se incorporarán otros estudios como la T.A.C. y la ecoendoscopia que podrán informar acerca del grado evolutivo de la lesión y sus posibles propagaciones.

Las imágenes radiológicas observadas en el cáncer del esófago, corresponden a los diversos grados de estenosis de la luz esofágica y son acordes con la extensión longitudinal y circunferencial del tumor. Podrán verse desde la simple rigidez parcial de la pared esofágica, apenas con una leve disminución luminal que muestran las lesiones pequeñas, hasta estenosis acentuadas y a veces muy extensas que dejan una luz milimétrica y ocasionan dilatación esofágica supraestructural de grado variable. En otras oportunidades el estudio radiológico permite apreciar ulceraciones tumorales, perforaciones, fístulas,

etc., y en ciertos casos lesiones asociadas: divertículos esofágicos, hernia hiatal, úlcus o tumores gástricos, etcétera (10, 14, 38, 39).

El estudio de la radiografía panorámica del tórax de frente y de perfil permitirá documentar otras lesiones: espondiloartrosis cervical acentuada, aneurismas aórticos (contraindicación para la endoscopia), derrames pleurales, ensanchamiento mediastínico (¿metástasis?), elevación diafragmática (parálisis frénica), metástasis pleuropulmonares, atelectasias (compresiones bronquiales), lesiones inflamatorias o supurativas (aspiración por reflujo), enfisema pulmonar grave, etc. (17,39).

Endoscopia. La esofagoscopia debe realizarse siempre que sea posible.

Son contraindicaciones la existencia de pronunciadas deformaciones de la columna vertebral cervicodorsal, por el peligro de rotura del esófago, los voluminosos aneurismas aórticos y los grandes divertículos esofágicos.

Este método permite la visión directa de la neoplasia y establecer su ubicación, su morfología (plana, polipoide, vegetante, infiltrante, ulcerada), las lesiones asociadas (esofagitis), la extensión de la lesión, la rigidez de las paredes. Finalmente, mediante una o más tomas biopsicas, hace posible establecer la histología del tumor. Algunas veces se logra el diagnóstico histopatológico a través de muestras obtenidas por cepillado de la zona tumoral (40).

En las zonas geográficas donde existe una elevada incidencia de tumores esofágicos, en especial en el Norte de la China y en Japón, el diagnóstico temprano ha sido motivo de un intenso interés durante los últimos 15 años (4).

Una de las causas principales del mal pronóstico que presenta el cáncer del esófago es el hecho de que la mayor parte de ellos se diagnostican en estadios avanzados y, muchas veces, acompañados con metástasis.

Cuando se diagnostica un carcinoma temprano el pronóstico que sigue a un tratamiento quirúrgico definitivo es excelente, y los buenos resultados a largo plazo, llegan en algunas series al 90%.

La citología del material es obtenida con el cepillado esofágico, la utilización de una esponja absorbente encapsulada fijada a un hilo o los balones inflables rodeados de mallas que son deglutidos por el paciente.

En los pacientes de alto riesgo el número de displasias marcadas o carcinomas francos, llega a ser del 3% aun en ausencia de síntomas.

La utilidad de esta técnica reside en su capacidad para detectar el cáncer del esófago en sus estadios tempranos. En la mayor parte de las series clínicas, algo menos del 10% de los pacientes con cáncer del esófago se diagnostican en estadios tempranos. En los pacientes de alto riesgo se encuentran neoplasias tempranas (11,33).

La citología es positiva en más del 75% de los pacientes que tienen una lesión maligna documentada. Los pacientes que tienen alteraciones histológicas consideradas como condiciones premalignas deben ser sometidos a evaluación periódica, incluida la endoscopia. Los pacientes en quienes se encuentra displasia o carcinoma franco en el cepillado a ciegas, deben ser sometidos a la biopsia endoscópica directa para su diagnóstico histológico y estadificación.

La sesión endoscópica se completa con un examen traqueobroncoscópico que permite comprobar la existencia o no de compromiso traqueal o bronquial, especialmente rigidez o fístulas del bronquio izquierdo, o la fijeza o engrosamiento del espolón traqueal (adenopatías mediastínicas).

Cuando se contempla la posibilidad de la esofagectomía, el examen broncoscópico es obligatorio en los pacientes con carcinomas del esófago que afectan zonas adyacentes a la tráquea o al bronquio principal.

Más del 50% de los pacientes con carcinomas de esófago localizados en la parte superior del esófago torácico presentan anormalidades respiratorias, entre las que se incluye casi un 25% de invasión directa traqueobronquial. Más de un tercio de los pacientes con tumores del esófago torácico medio, muestran anormalidades broncoscópicas y cerca del 20% presenta invasión traqueobronquial (13,32).

Una masa tumoral de gran tamaño puede condicionar el desplazamiento anterior de la porción membranosa de la tráquea, aunque ello no implica, en forma necesaria, la invasión de esa estructura.

La parálisis de una cuerda vocal certificará el compromiso recurrencial por adenopatías mediastínicas.

La utilidad de la tomografía axial computada en la estadificación preoperatoria del cáncer del esófago se basa en tres factores: 1) delimita mejor la extensión submucosa y extramural del tumor que otras técnicas de imágenes; 2) demuestra cualquier extensión directa o invasión de estructuras adyacentes; 3)

la evaluación tomográfica del mediastino, pulmones y abdomen superior puede detectar metástasis.

El objetivo de las técnicas diagnósticas consiste en determinar en qué medida el tumor no es resecable, para obviar de tal forma una cirugía innecesaria.

La biopsia cervical a la manera de Daniels se realiza en algunos casos de localización neoplásica esofágica alta y de prolongada evolución. Si resulta positiva no se justifica la exploración quirúrgica en estos casos (10).

El sistema más utilizado de estadificación del cáncer del esófago es el TNM (17,18).

Respecto del esófago torácico, el criterio para clasificar el tumor (T_1 , T_2 o T_3), es la profundidad de la invasión.

T_x : se refiere a un tumor demostrable mediante la citología de los lavados o cepillados, pero que no presenta evidencias endoscópicas o radiográficas

Un tumor se clasifica T_{is} cuando no ha atravesado la membrana basal.

T_1 : el tumor que invade hasta la submucosa.

El tumor que se extiende hasta la muscularis propia, sin sobrepasarla es un T_2

Los tumores que invaden la adventicia del esófago, se denominan T_3 .

Cuando existe extensión a las estructuras mediastínicas adyacentes, como el pericardio, el árbol bronquial, la aorta o los cuerpos vertebrales, se consideran T_4 .

El compromiso de los ganglios linfáticos se designa como ausente (N_0), o presente (N_1), mientras que la denominación N_x , corresponde a las situaciones en que la presencia o ausencia de adenopatías regionales, no ha podido ser determinada. Las metástasis a distancia, incluidos los ganglios linfáticos que no se localizan en el mediastino, se consideran M_0 si están ausentes o M_1 si están presentes. M_x , corresponde a situaciones en que la presencia de metástasis a distancia no ha podido ser determinada

DEFINICION DE LA CLASIFICACION T.N.M. PARA EL CANCER ESOFAGICO

T: Tumor primario

T_x : Tumor primario que no ha sido estudiado

T_0 : No existen evidencias del tumor primario

T_{is} : Carcinoma in situ

T_1 : Tumor que llega a la submucosa, sin sobrepasarla

T₂: Tumor que llega a la muscular sin sobrepasarla

T₃: Tumor que invade la adventicia

T₄: Tumor que invade las estructuras adyacentes

N: Ganglios regionales

N_x: Los ganglios regionales no pueden ser estudiados

N₀: No hay adenopatías regionales

N₁: Ganglios regionales con metástasis

M: Metástasis a distancia

M₀: No hay evidencias de metástasis en ganglios linfáticos distantes o en otros órganos

M₁: Metástasis distantes presentes

Sitios potenciales de compromiso ganglionar del cáncer del esófago.

Cervical: laterocervical (1), cervical profundo (2), paraesofágico (3), supraclavicular (4).

Mediastínico superior: paraesofágico (5), paratraqueal (6), ventana aorticopulmonar (7), tronco innominado (8).

Mediastino medio: zona traqueobronquial y subcarinal (9), hiliar (10), paraesofágica (11).

Mediastino inferior: paraesofágico (11), diafragmático (12).

Abdominal superior: gástrico superior (13), art. coronaria gástrica izquierda y curva menor (14), tronco celíaco (15), arteria hepática común (16), arteria esplénica (17), paraaórticos (18).

La estadificación se determina por la combinación T, N y M.

El estadio 0 incluye los carcinomas in situ sin evidencias de invasión, compromiso ganglionar o metástasis. Los estadios I y II_a corresponden a los tumores invasores sin evidencias de adenopatías regionales o metástasis a distancia. El estadio II_b corresponde a los tumores que presentan invasión moderada y compromiso de los ganglios regionales pero sin metástasis a distancia. El estadio III corresponde a los tumores que tienen mayor penetración, con adenopatías regionales o sin ellas, y el estadio IV incluye cualquier tumor con metástasis distantes.

ESTADIFICACION DEL CANCER DEL ESOFAGO

Estadio 0: T_{is}, N₀, M₀

Estadio I: T₁, N₀, M₀

Estadio II_a: T₂, N₀, M₀

T₃, N₀, M₀

Estadio II_b: T₁, N₁, M₀

T₂, N₁, M₀

Estadio III: T₃, N₁, M₀

T₄, N₀₋₁, M₀

Estadio IV: Cualquier T, cualquier N, M₁

Entre los procesos que más comúnmente plantean dudas diagnósticas, se hallan los tumores benignos ulcerados, la esofagitis crónica con erosión, ulceración y estenosis y la hernia hiatal complicada con esofagitis grave y úlcera agregada.

Esta localización del cáncer es de pronóstico grave por la coincidencia de varios factores desfavorables:

- a) Aparición en pacientes añosos, muchas veces con enfermedades asociadas.
- b) Localización en un órgano muy extenso, profundamente ubicado y rodeado de estructuras nobles y vitales, con profusa circulación linfática (intensa, extensa, no metamérica ni regional) que facilita su propagación.
- c) Sintomatología habitualmente tardía.
- d) Difícilmente extirpable con criterio oncológico curativo, radical.
- e) Con propagaciones directas (por contigüidad) frecuentes y muy graves por su irresecabilidad (columna, aorta, tráquea, pleura, etc.).
- f) De tanto mayor gravedad cuanto más alta sea la localización cancerosa (ley de la malignidad ascendente de Resano).
- g) En un órgano con resecciones parciales prácticamente imposibles.
- h) Es un cáncer que requiere gran cirugía para su exéresis y restablecimiento de la continuidad del tubo digestivo.

Solamente queda como factor favorable su lenta evolución, lo cual determina que, cuando es detectado en una etapa operable y curable, lo sea relativamente por largo tiempo.

La cirugía, las radiaciones y la quimioterapia oncológica son los elementos que se utilizan actualmente, en ese orden de importancia, en el tratamiento del cáncer del esófago.

Solamente la cirugía ofrece, en series importantes, algunos casos de sobrevida a muy largo plazo, o sea, curaciones clínicas (41).

En 1913 Torek tuvo su primer éxito en una esofagectomía total. En nuestro país, Bengolea en 1918 y Finochietto en 1919 resecaron con éxito el esófago en pacientes cancerosos.

Consideraremos la operabilidad, la táctica y técnica y los resultados del tratamiento quirúrgico.

Operabilidad. Es la posibilidad que tiene el paciente de ser explorado quirúrgicamente. La cifra porcentual de operables es muy fluctuante, puede variar (45 al 70%) (42).

Se descartan de la cirugía los pacientes muy añosos, con baja expectativa de vida, y los enfermos graves, con muy mal estado de nutrición, insuficiencias parenquimatosas irreversibles, enfermedades sistémicas, propagaciones no solucionables quirúrgicamente (aorta, columna, pleuras, pericardio), propagación o fistulización al árbol traqueobroncopulmonar, con adenopatías cervicales o biopsia de Daniels positiva, parálisis de las cuerdas vocales, metástasis a distancia (hígado, pulmón), etc. Tampoco se operan los cánceres muy extensos (más de 10 cm) con dilatación supraestructural acentuada (43).

La localización del cáncer es también de importancia en la operabilidad. Decepcionados por los pésimos resultados quirúrgicos, numerosos autores prefieren no operar los cánceres muy altos y confían el tratamiento a la quimioterapia y a las radiaciones de alto voltaje, que pueden actuar con facilidad (lesiones muy accesibles), con mayor éxito y con mejores resultados.

La conducta abstencionista para el cáncer del esófago cervical o torácico muy alto es compartida casi unánimemente por los cirujanos de nuestro país.

La cirugía con estricto criterio oncológico curativo es prácticamente imposible.

Cáncer del esófago alto (tercio medio y torácico alto).

Si el paciente no tiene una disfagia que le impide alimentarse, se puede comenzar con cobalto o acelerador lineal y medidas higiénico-dietéticas generales. Cinco semanas después de completado el tratamiento radiante se realiza el acto quirúrgico (44,45).

El tratamiento quirúrgico que consideramos más eficaz para el cáncer del esófago torácico consiste en la esofagectomía total con reconstrucción inmediata usando como órgano de remplazo el estómago, realizando una anastomosis faringoesófago-gástrica en el cuello.

La intervención se realiza en un solo acto quirúrgico pero requiere tres vías de abordaje: laparotomía, toracotomía y cervicotomía.

Creemos que en principio y como norma general, que todo cáncer del esófago debe ser tratado con esofagectomía total o casi total.

Esta afirmación viene justificada por motivos de orden oncológico y otros técnicos (46,47).

Motivos oncológicos:

- a) El cáncer del esófago muchas veces invade más allá de los 5 cm del límite macroscópico del tumor.
- b) con frecuencia el cáncer escamoso del esófago presenta implantes a distancia en el mismo esófago.

Motivos técnicos: La esofagectomía total o casi total obliga a efectuar la anastomosis faringo o esofagogástrica en la parte alta del cuello.

Consideramos que esta situación de la anastomosis es mucho más favorable que en la situación intratorácica, en la que cualquier pequeña dehiscencia de anastomosis, representa un grave riesgo de muerte, o sino por lo menos, una grave mediastinitis de muy difícil resolución

En cambio la dehiscencia en cuello, significa una fístula que en ocasiones tiene resolución espontánea o un tratamiento de menor riesgo.

Esofagectomía total con plastia gástrica hasta la faringe (técnica de McKeown)

Se comienza la intervención por el tiempo abdominal, porque es el lugar en donde es más difícil descartar en el preoperatorio, la extensión del tumor que contraindique la cirugía.

a) La laparotomía media permite explorar la cavidad abdominal y a veces el tumor esofágico a través del hiato.

Laparotomía mediana supraumbilical: exploración de la extensión lesional (adenopatías, metástasis hepáticas, etc.); si no hay signos de propagación, esqueletización del estómago.

Esqueletización del estómago: (Liberación de la curvatura mayor gástrica, conservando la arcada vascular de la misma, a expensas de los vasos

gastroepiploicos derechos, los vasos gastroepiploicos izquierdos, al igual que los vasos cortos son ligados y seccionados; ligadura y sección de la arteria gástrica izquierda en su origen, liberación de la pequeña curvatura gástrica, conservando el pedículo de la arteria pilórica).

Decolamiento pancreaticoduodenal (Amplia maniobra de Kocher hasta el borde izquierdo de la aorta).

Sección del peritoneo del hilio hepático, vaguectomía troncular y liberación del esófago abdominal y a través del hiato, por unos centímetros.

Sección del estómago con grapadora lineal desde la izquierda del cardias, hasta cerca de la incisura angular; formando pieza con el esófago, el cardias y la pequeña curvatura gástrica, con las adenopatías que pudieran existir en la raíz de la arteria gástrica izquierda.

Sutura sero-serosa de la línea de grapado lineal de la brecha gástrica, cubriendo los clips.

Piloroplastia por la técnica de Miculickz (46).

Queda así un tubo gástrico que llega bien vascularizado hasta la parte alta del cuello.

b) Toracotomía posterolateral derecha (vía de Lewis) por el quinto o sexto espacio intercostal: Liberación del pulmón derecho. Localización, disección, ligadura y sección del cayado de la vena ácigos y apertura de la pleura mediastínica, resección del esófago torácico con el tejido celolinfoganglionar que lo rodea.

A través del tórax se sube el esófago abdominal con la pequeña curvatura gástrica y el muñón gástrico que remplazará al esófago, o se labra un túnel retroesternal con los dedos o con valvas apropiadas desde el abdomen hasta el cuello. Se remolca el estómago al cuello desde la cervicotomía.

c) Cervicotomía. La incisión cervical puede hacerse del lado derecho o del izquierdo, lo clásico es acceder por el lado izquierdo pero si el paciente presenta el lado derecho más accesible por su decúbito, se prefiere este aunque el esófago está un poco más escondido detrás de la tráquea.

La incisión cervical debe ser amplia siguiendo el borde anterior del esternocleidomastoideo, sección del omohioideo y disección del esófago respetando el nervio recurrente.

Sección alta del esófago en la unión con la faringe o muy cerca de ella (22).

Extracción del estómago a través de la brecha de la parte alta del mediastino hacia el cuello y anastomosis faringo o esófago-gástrica en un plano. Se anastomosa el cabo esofágico a la cara anterior del muñón gástrico.

d) Cierre de la brecha del mediastino superior para cerrar la cavidad pleural y para evitar que cualquier fallo de la anastomosis drene al mediastino. Síntesis de la toracotomía, laparotomía y de la cervicotomía. Conviene pasar una sonda nasogástrica por la anastomosis para descomprimir el estómago por 7 o más días, o mejor dejar un tubo de gastrostomía en el estómago intratorácico con el mismo objetivo. Se deja con bastante frecuencia una yeyunostomía con sonda colocada a lo *witzel* con fines de iniciar una rápida alimentación enteral.

El pasaje del tubo esofágico puede ser: mediastinal, retroesternal, o preesternal (47).

La incorporación de quimioterápicos de reciente generación (cisplatino, paclitaxel, etopósido) ha demostrado tener respuestas satisfactorias sobre el tumor.

En el cáncer del esófago alto no se realizan habitualmente resecciones paliativas y se prefiere en este sentido la acción de las radiaciones o la intubación intratumoral. Algunas escuelas, han aplicado el tratamiento quirúrgico resectivo para estas localizaciones altas, actuando por vía combinada cervical y por laparotomía a fin de efectuar la esofagectomía total sin toracotomía, seguida de anastomosis esófago-gástrica o faringo-gástrica.

El mediastino se abre desde el abdomen por sección diafragmática. La reconstrucción del tránsito digestivo se hace generalmente con un tubo gástrico isoperistáltico.

La esofagectomía sin toracotomía se puede realizar por disección digital a través del hiato y por la brecha superior en mediastino, o por la técnica de *stripping*, que consiste en el arrancamiento del esófago con un fleboextractor.

La ventaja principal es que no requiere la apertura del tórax y su inconveniente mayor es que no permite una disección ganglionar eficiente. Está indicada en:

- a) Pacientes con problemas respiratorios que contraindiquen la toracotomía.
- b) Cáncer de esófago en estadio precoz en donde se presume no existe invasión ganglionar.
- c) Cánceres pequeños del esófago cervical.
- d) Cánceres pequeños del esófago abdominal.

e) Cánceres de cardias que invaden el esófago.

Cáncer del esófago bajo (tercio inferior y cardias) (48)

Toracofrenolaparotomía izquierda por el séptimo espacio intercostal. Exploración del abdomen para determinar la resecabilidad. Sección y resección concéntrica del esófago tumoral con su envoltura celulolinfoganglionar; esplenectomía y resección del tercio superior del estómago, con ligadura de la coronaria estomáquica a ras del tronco celiaco y resección de los ganglios de ese pedículo. Retirada la pieza, se sutura el estómago y se lo lleva al tórax para anastomosarlo al cabo del esófago. Síntesis de la toracofrenolaparotomía con avenamiento pleural a frasco de vacío, o con tubuladura de aspiración bajo agua. Esta es la llamada operación de Biondi, con la anastomosis por debajo del cayado aórtico al modo de Sweet.

Si existieran condiciones de irresecabilidad por las propagaciones o metástasis creemos que está indicada la cirugía paliativa (de la disfagia), sobre todo cuando es factible la derivación esofagogástrica supratumoral a la manera de Heyrowsky. Las variantes tácticas y técnicas son numerosas, entre ellas podemos mencionar la técnica de Postleweit, que consiste en crear un tubo isoperistáltico a partir de la curvatura mayor gástrica, conservando la irrigación de la misma por el pedículo de los vasos gastroepiploicos derechos; o el desarrollo de la técnica propuesta por Gavriiliu que eleva para una anastomosis cervical, un tubo anisoperistáltico, irrigado por el pedículo gastroepiploico izquierdo. La elección se hace de acuerdo con la experiencia y los resultados evaluados (38,39).

Algunos autores prefieren reconstruir la vía digestiva en los cánceres altos utilizando en lugar del estómago, el colon; preferentemente el derecho (Moroney), asas del yeyuno o bien tubos gástricos hechos a expensas de la curvatura mayor, como hemos mencionado en párrafos anteriores.

Por la posibilidad de utilizarlo en la reconstrucción esofágica, cuando se encara el tratamiento quirúrgico del cáncer esofágico, se debe preparar el colon mediante catártico, enemas y profilaxis antibiótica.

En algunos centros quirúrgicos se tratan algunos cánceres esofágicos, en particular los altos, con radiaciones de alto voltaje y poliquimioterapia, agregándose en casos indicados, la resección tumoral quirúrgica.

Existen escuelas quirúrgicas que proponen la cobaltoterapia intercalada entre la cirugía de resección y un segundo tiempo donde se realizaría la cirugía de reconstrucción (43).

Otra opción terapéutica paliativa es la repermeabilización de tumores esofágicos mediante sesiones de rayos Laser, particularmente utilizando emisiones de Neodimium Yag, especialmente en tumores irresecables, con pronta tendencia a disfagia pronunciada, escasa respuesta a las radiaciones y aparición de episodios de hemorragia. Adolece esta técnica del riesgo de la perforación esofágica, de la relativa pronta recidiva de la estenosis y de ser un medio relativamente costoso, limitado a tratar solo el problema endoluminal del carcinoma esofágico.

A manera de resumen es útil recordar:

La escasa operabilidad de los cánceres esofágicos cervicales o cervicotorácicos.

La utilidad de los abordajes combinados (abdominotoracocervical).

La preferencia por las anastomosis cervicales, más simples, con menor morbimortalidad.

La relativa utilidad de las grandes resecciones ampliadas y su uso de excepción.

El abandono de las operaciones paliativas, especialmente en el cáncer alto y su sustitución por la terapia radiante, asociada a la quimioterapia, o la intubación transtumoral por el método de Goñi Moreno o similares.

La gastrostomía o yeyunostomía alimentaria, como terapia paliativa, o como paso previo a la cirugía resectiva.

Complicaciones del tratamiento quirúrgico. Son las habituales de la gran cirugía oncológica: shock, hemorragias, sepsis, insuficiencia cardiorrespiratoria aguda, etc. La más importante es seguramente la dehiscencia de la anastomosis esofágica, que es grave, sobre todo en el tórax, por lo cual se prefiere la anastomosis cervical (45,47).

Mortalidad operatoria. La cifra de mortalidad operatoria es muy variable: entre el 10 y el 50% o más. Varía con la ubicación y es mayor cuanto más alto se halla el cáncer (48).

La sobrevida a 5 o más años es baja en este cáncer y también varía con la localización tumoral: oscila entre el 5 y el 10% en la mayoría de las series tratadas.

Ya se ha visto el lugar de la terapia radiante asociada con la cirugía. En algunos casos constituye el único tratamiento posible y ha dado resultados pobres (31,49).

La quimioterapia también se acompaña de resultados pobres. A menudo se utiliza la bleomicina asociada a otras drogas como el cisplatino. Con la combinación de la quimioterapia y las radiaciones de alto voltaje se obtuvieron en algunos centros sobrevidas mayores que con la cirugía, especialmente en el cáncer del esófago alto (50).

Los resultados del tratamiento del cáncer del esófago son generalmente mediocres. La cirugía demanda no poco esfuerzo por la magnitud de las operaciones, pero sola o acompañada con otros tratamientos es la única que permite algunas curaciones o una sobrevida larga (más de 10 años).

Convendrá, entonces, en esta localización esofágica del cáncer que el mayor número posible de pacientes tenga acceso a la resección quirúrgica. El diagnóstico más temprano, oportuno, sobre la base de la información de los enfermos respecto de la disfagia y de los médicos en cuanto a la urgente y completa metodología diagnóstica, así como el perfeccionamiento técnico de los métodos quirúrgicos y auxiliares, es probable que eleven la proporción de pacientes curados (49,50).

MÉTODO

MÉTODO

Tipo de diseño. Período y lugar de la investigación

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo, para determinar el comportamiento clínico epidemiológico del cáncer esofágico en pacientes a los que se les practicó una endoscopia digestiva alta en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Provincial de Ciego de Ávila, en el período comprendido de octubre de 2007 – octubre de 2010.

Universo y muestra

El universo (N) de trabajo quedó conformado por todos los pacientes mayores de 20 años con lesiones sospechosas de cáncer esofágico de la provincia Ciego de Ávila. La muestra estuvo constituida por 49 pacientes en los que se detectaron lesiones sospechosas de cáncer esofágico al realizar la endoscopia superior del 2007 al 2010 y que posteriormente fueron confirmadas mediante el estudio histológico.

Criterios de inclusión

1. Pacientes mayores de 20 años a los que se les practicó una endoscopia digestiva alta detectándose lesiones sugestivas de cáncer esofágico las que se confirmaron posteriormente mediante estudio histológico.
2. Firma del consentimiento informado para la participación en el estudio.
3. Ausencia de trastornos acusados de la coagulación que hicieran peligrosa la toma de biopsia.

Criterios de exclusión

1. Pacientes que a pesar de referir sintomatología de la enfermedad se constaten contraindicaciones absolutas o relativas para la endoscopia

digestiva superior como: Sospecha o certeza de perforación de víscera hueca, inestabilidad hemodinámica o respiratoria, cirugía toracoabdominal en los 7 días previos o infarto del miocardio reciente o aneurisma de la aorta torácica, divertículo de Zenker conocido.

2. Paciente que se niegue a participar en el estudio una vez explicados las características y alcance del mismo.

Recolección de datos

La recolección de datos se efectuó mediante una encuesta elaborada por el autor y validada por criterio de experto y previa aplicación con un grupo piloto con pacientes no incluidos en el estudio para verificar la comprensión de las preguntas, una entrevista estructurada y el registro, que nos permitió obtener información sobre las variables en estudio mediante instrumentos como el cuestionario y la planilla de recolección de datos.

Procedimientos

A todos los pacientes que quedaron incluidos en el estudio, previo consentimiento informado (Anexo 1), se les confeccionó un cuestionario, que se llenó en una entrevista concertada por el autor con cada paciente para la mejor recolección de la información (Anexo 2), el cual recogió las variables a estudiar. Nos auxiliamos además del expediente clínico, del informe de la endoscopia y del resultado del estudio histológico realizado a nuestros pacientes.

Previo a la instrumentación, el endoscopio es lavado exteriormente con agua y jabón y a través de sus canales para biopsia se le introduce aire y agua destilada, posteriormente el equipo fue sumergido en solución de Sonacide durante 30 minutos, sustancia que también se le aplicó a los canales, pasado este tiempo se lavó nuevamente con agua destilada exteriormente y a través de sus canales, insuflando aire por estos últimos para evitar obstrucción.

Las pinzas de biopsias, después de lavadas con agua y jabón se colocaron durante 30 minutos en la solución ya referida y posteriormente fueron lavadas

con agua destilada antes de su utilización. La limpieza del equipo y la pinza de biopsia evitó la existencia de falsos positivos por contaminación de estos.

El procedimiento endoscópico se realizó de la siguiente forma:

En posición sentada se le realizó al paciente medicación anestésica de la orofaringe con lidocaína al 1% en spray, posteriormente fue acostado en decúbito lateral izquierdo colocándole boquilla para la protección bucal del equipo y se introdujo el Gastroduodenoscopio por cavidad oral avanzando por esófago y estómago hasta alcanzar la segunda porción del duodeno. Se inició la exploración retrógrada y una vez encontrada la lesión sospechosa de cáncer esofágico, se localizó la región y se pasó a través del canal de biopsia del equipo la pinza, para la toma de tres o más muestras para estudio histológico. Las muestras se colocaron inmediatamente en papel de filtro y depositadas en frasco con solución de formol para su conservación y enviadas al Servicio de Anatomía Patológica.

Las técnicas y procedimientos aplicados fueron realizados de acuerdo a lo descrito en el libro de Normas y Procedimientos y la Carpeta Metodológica de la especialidad de Gastroenterología.

Variables

Principales variables a estudiar:

1. Sexo.
2. Edad.
3. Factores de riesgo establecidos para cáncer esofágico.
4. Manifestaciones clínicas.
5. Hallazgos endoscópicos.
6. Hallazgos histológicos.

Conceptualización y operacionalización de variables:

1. Sexo: variable cualitativa nominal dicotómica, excluyente que se define en femenino y masculino, según sexo biológico de pertenencia.
2. Edad: variable cuantitativa continua, según último año continuo, se considerarán los siguientes grupos de edades:
 - ✓ 20 a 29 años

- ✓ 30 a 39 años
 - ✓ 40 a 49 años
 - ✓ 50 a 59 años
 - ✓ 60 a 69 años
 - ✓ 70 a 79 años
 - ✓ 80 y más
3. Factores de riesgo: variable cualitativa nominal politómica, excluyente, según interrogatorio del paciente. Se tendrán en cuenta los siguientes:
- ✓ Hábito de fumar
 - ✓ Alcohol
 - ✓ Alimentos en salazón, encurtidos, en conserva, ahumados
 - ✓ Alimentos muy calientes.
 - ✓ Antecedentes Síndrome de Plummer Vinson
 - ✓ Antecedentes Esofagitis cáustica
 - ✓ Antecedentes Esófago de Barret.
 - ✓ Antecedentes Neoplasias de cabeza y cuello.
 - ✓ Antecedentes de Acalasia.
 - ✓ Raza negra
4. Manifestaciones clínicas: variable cualitativa nominal politómica, según interrogatorio y examen físico. Las variables consideradas son:
- ✓ Disfagia orgánica.
 - ✓ Pérdida de peso.
 - ✓ Regurgitaciones.
 - ✓ Odinofagia.
 - ✓ Sialorrea.
 - ✓ Halitosis.
 - ✓ Anorexia.
 - ✓ Manifestaciones respiratorias.
 - ✓ Dolor retroesternal.
 - ✓ Disminución o abolición de los ruidos de la deglución.
 - ✓ Hemorragia.
 - ✓ Pacientes asintomáticos.
5. Hallazgos endoscópicos: variable cualitativa nominal politómica, según Clasificación endoscópica para el cáncer esofágico propuesta

actualmente por la Sociedad Japonesa de enfermedades esofágicas (51). Se proponen cinco tipos:

- ✓ Tipo vegetante o polipoide: masa de crecimiento endoluminal, de superficie irregular con múltiples excrecencias polipoideas, friables.
- ✓ Tipo ulcerado localizado: excavado en su porción central, formando una úlcera de profundidad variable.
- ✓ Tipo Ulcerativo infiltrado: mixto.
- ✓ Tipo infiltrante: crece por la submucosa alcanzando grandes extensiones sin ocluir la luz.
- ✓ Tipo inclasificable.

6. Localización endoscópica: Variable cualitativa nominal, politómica que se define según informe endoscópico. Se consideran las siguientes localizaciones:

- ✓ Tumor del tercio superior: hasta los 23 cm de la arcada dentaria.
- ✓ Tumor del tercio medio: de los 24 cm hasta los 32 cm.
- ✓ Tumor del tercio inferior: de 33 cm hasta la UGE.

7. Hallazgos histológicos: variable cualitativa nominal politómica, según descripción del informe anatomopatológico. Se tendrá en cuenta la Clasificación histológica de la OMS para el Cáncer de esófago, citada por Naves y colaboradores en su artículo (52):

- Carcinoma epidermoide.
- Carcinoma verrucoso.
- Carcinoma de células escamosas basaloide.
- Adenocarcinoma.
- Carcinoma adenoescamoso.
- Carcinoma mucoepidermoide.
- Carcinoma adenoide quístico.
- Carcinoma indiferenciado de células pequeñas.
- Carcinoma indiferenciado.
- Otras estirpes histológicas.

Toda la información fue llevada a una base de datos confeccionada en Excel. Los resultados obtenidos fueron presentados en tablas y resumidos en frecuencias absolutas y porcentajes.

Aspectos éticos

Los pacientes estudiados recibieron una información pormenorizada, de todos los aspectos relacionados con su enfermedad y la realización del proceder endoscópico. La información obtenida se clasificó como confidencial, por lo que las planillas de recolección de datos son de manejo exclusivo del equipo de trabajo.

*ANÁLISIS Y DISCUSIÓN
DE LOS RESULTADOS*

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla No 1. Distribución de los pacientes según edad y el sexo. Hospital Provincial de Ciego de Ávila. Octubre 2007 a octubre 2010.

Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	1	2.0	0	0.0	1	2.0
30-39	0	0.0	1	2.0	1	2.0
40-49	2	4.1	0	0.0	2	4.1
50-59	12	24.5	3	6.1	15	30.6
60-69	14	28.7	3	6.1	17	34.5
70-79	8	16.4	1	2.0	9	18.6
80 y más	3	6.1	1	2.0	4	8.2
Total	40	81.8	9	18.2	49	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

En la tabla No1 se distribuyeron los pacientes de acuerdo a la edad y el sexo, del total de la muestra 40 correspondieron al sexo masculino y 9 al femenino, con predominio del primero con un 81.8% en relación al segundo. El mayor número de pacientes correspondió al grupo de edades comprendido entre 60 a 69 con 14 pacientes para un 34.5%. Sin embargo, no se detectó ningún caso en los pacientes del sexo femenino en las edades comprendidas entre los 20 a los 29 años de edad.

Nuestros resultados coinciden con los revisados en la literatura donde se publica que el cáncer de esófago es más frecuente en hombres en una proporción 4:1 con respecto al sexo femenino, lo cual puede depender de la mayor exposición de estos al tabaco y alcohol. Generalmente se presenta entre los 50 y 70 años, es mucho menos frecuente por debajo de los 30 años, aumentando su frecuencia a partir de esa edad, según describen estudios sobre incidencia realizados en países como EE.UU. y Perú donde la aparición del cáncer de esófago en la población general tiene una alta incidencia (3,4).

Estos resultados coinciden además con estudios realizados por el Dr. Carlos Oliva Anaya y colaboradores del Hospital Universitario Manuel Fajardo de nuestro país, quien encontró en su estudio un predominio del sexo masculino (53). Coincidimos además con el Profesor Jaime Fernández y el Dr. Eduard Mesalles del departamento de Cirugía y Especialidades Quirúrgicas de la Universidad Autónoma de Barcelona en el año 2008, quienes plantean que en

el mundo el riesgo de padecer este tipo de cáncer durante el curso de la vida es de 0.8% en hombres y 0.3% en mujeres, y que en el 2001 fallecieron 1546 hombres y 37 mujeres por esta causa en España (54).

Tabla No 2. Distribución de los pacientes según los factores de riesgo para el cáncer de esófago. Hospital Provincial de Ciego de Ávila. Octubre 2007 a octubre 2010.

Factores de riesgo establecidos n= 49	No.	%
Habito de fumar	31	63.3
Alcohol	26	53.1
Alimentos en salazón, encurtidos, en conserva, ahumados	24	48.9
Alimentos muy calientes.	4	8.2
Antecedentes Síndrome de Plummer Vinson	-	-
Antecedentes Esofagitis cáustica	2	4.1
Antecedentes Esófago de Barret.	11	22.4
Antecedentes Neoplasias de cabeza y cuello.	6	12.2
Antecedentes de Acalasia.	4	8.2
Raza negra	6	12.2

Fuente: Planilla de recolección de datos

En la tabla No.2 se distribuyeron a los pacientes de acuerdo a los factores de riesgo para el cáncer de esófago. El 63.3% de los pacientes incluidos en nuestro estudio eran fumadores, y el 53.1% consumían bebidas alcohólicas, siendo estos los principales factores de riesgos detectados y que publica la literatura consultada. También encontramos que aproximadamente la mitad de los sujetos en estudio tenían una dieta rica en nitrosaminas, salazones, encurtidos, conservas y ahumados. El esófago de Barret, que predispone sobre todo, a la aparición de AC de esófago tuvo una frecuencia de 22.4%.

El riesgo de desarrollar cáncer de esófago en los fumadores y en los que empiezan a fumar en edad temprana es 2 a 6 veces mayor que en no fumadores ya que se piensa que el tabaco, proporciona agentes carcinogénicos, en especial las nitrosaminas, que se ponen en contacto con la mucosa esofágica, el riesgo está directamente relacionado con la cantidad de cigarrillos fumados por día y el tiempo durante el cual se fuma. Además es conocido que el cigarro inclina la balanza entre los factores defensivos y agresivos de la mucosa esofágica, disminuyendo la barrera protectora de la

misma al inhibir la síntesis de prostaglandinas a nivel del tubo digestivo, al igual que el flujo sanguíneo.

Se cree que el efecto del alcohol en la aparición de este cáncer sea mediado por el efecto del mismo directamente sobre la mucosa, desencadenando cambios a nivel celular, producidos por el desequilibrio redox y el aumento en la producción de radicales libres a ese nivel (17).

Dada la diferencia en la distribución geográfica del carcinoma de esófago, se plantea la hipótesis de que los factores ambientales parecen desempeñar un papel importante, entre ellos la dieta rica en compuestos nitrosos que se encuentran en pequeñas proporciones en embutidos, pescado ahumado, hongos, tocino, etc. La acción mutagénica se ejercería a través de la transformación de los nitratos en nitritos y de éstos en nitrosaminas que son potentes carcinógenos, cabe recordar que en Chile existen grandes yacimientos de nitratos y las tasas de mortalidad por cáncer de esófago son altas (17,11).

En varias publicaciones se han descrito algunos alimentos y ciertas prácticas en la preparación y conservación de los mismos como factores importantes en la génesis del cáncer esofágico. Se admite que se debe evitar o disminuir la ingestión de comidas manipuladas con ahumados, salados, colorantes o cualquier medio químico de conservación. Asociados, los diferentes aditivos potencializarían el riesgo. El pescado desecado, salado o ahumado entraría dentro de ese grupo de factores de riesgo. Como alimentos protectores se consideran a las frutas frescas, los vegetales verdes el ácido ascórbico o vitamina C los que pueden prevenir la formación de nitrosaminas (55).

Estudios realizados por el Dr. Carlos Oliva Anaya profesor de Cirugía General y colaboradores del Hospital Universitario Manuel Fajardo de nuestro país (53) y la Dra. Ana Cristina Utrillas Martínez y Dr. José María Del Val Gil, del servicio de cirugía del Hospital Obispo Polanco de Teruel. Madrid (55) coinciden afirmando que son el hábito de fumar y el alcohol los factores predisponentes que más se observan en la población con cáncer esofágico.

En un publicación realizada en Inglaterra por De Stefani y colaboradores, se reporta que el tabaco, el alcohol y algunos grupos de alimentos como las carnes rojas, los alimentos hervidos, la sal y los encurtidos constituyen los principales factores de riesgo para el carcinoma de células escamosas (56).

Por su parte el Profesor Jaime Fernández y el Dr. Eduar Mesalles del departamento de Cirugía y Especialidades Quirúrgicas de la Universidad Autónoma de Barcelona en el año 2008 encuentran como principales factores de riesgo la raza negra, la dieta rica en nitrosaminas y la acalasia (54).

Tabla No 3. Distribución de los pacientes según los síntomas y signos de la enfermedad. Hospital Provincial de Ciego de Ávila. Octubre 2007 a octubre 2010.

Síntomas y signos	No.	%
Disfagia orgánica	36	73.5
Pérdida de peso no intencionada	26	53.1
Regurgitaciones	23	46.9
Odinofagia	18	36.7
Halitosis	17	34.7
Sialorrea	12	24.5
Anorexia	10	20.4
Dolor retroesternal	10	20.4
Manifestaciones respiratorias	8	16.3
Disminución de los ruidos de la deglución	5	10.2
Hemorragia	5	10.2
Asintomáticos	-	-

Fuente: Planilla de recolección de datos.

La tabla No.3 muestra los principales síntomas y signos referidos por los pacientes de nuestra serie, se aprecia que la disfagia orgánica se presentó como síntoma cardinal en 36 pacientes para un 73.5%, seguido de la pérdida de peso no intencionada, que se constató en más de la mitad de los pacientes con carcinoma de esófago, y de las regurgitaciones que se presentaron en el 46.9% de los entrevistados. Cabe destacar que en nuestra serie no se presentaron pacientes asintomáticos.

De los resultados encontrados inferimos que nuestros pacientes fueron diagnosticados en etapas avanzadas de la enfermedad lo que traduce la presencia de síntomas y signos tales como la disfagia orgánica, lenta, progresiva, generalmente primero para los sólidos y luego para los líquidos, y en general continua, la presencia de afectación del estado general con pérdida de peso, astenia, debilidad, regurgitaciones, sialorrea, entre otros síntomas ya

mencionados, producidos en su mayoría por la estenosis que provoca la masa tumoral. El cáncer esofágico precoz es asintomático generalmente, sin embargo todos los pacientes entrevistados en esta serie refirieron uno o más síntomas.

Resultados similares sobre la situación de cáncer en España reportan un colectivo de autores del Instituto de salud Carlos III, quienes plantean como síntomas cardinales la siguiente tríada: disfagia, regurgitaciones y sialorrea, aunque en su estudio publican un 22% de casos que se diagnosticaron en estadios iniciales de la enfermedad (57).

Por su parte Cortés González y colaboradores en México reportan la disfagia, la odinofagia, la hemorragia y la toma del estado general como los principales síntomas aquejados por los pacientes en su estudio (58).

Tabla No 4. Distribución de los pacientes según la variedad macroscópica y la localización endoscópica. Hospital Provincial de Ciego de Ávila. Octubre 2007 a Octubre 2010.

Variedad macroscópica n= 49	T.superior		T.medio		T.inferior		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Vegentante o polipoideo	2	4.1	8	16.3	3	6.1	13	26.5
Ulcerado localizado	3	6.2	11	22.5	8	16.3	22	50.0
Ulcerado infiltrante	1	2.0	6	12.3	1	2.0	8	16.4
Infiltrante	1	2.0	4	8.1	1	2.0	6	12.1
Tipo inclasificado.	7	14.3	29	59.2	13	26.4	49	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.

En la actualidad, la endoscopia es el método de elección para el diagnóstico del cáncer de esófago. En la tabla No. 4 se puede apreciar que del total de los cánceres detectados por endoscopia digestiva alta en el grupo de pacientes estudiados, 29 de ellos que representa un 59.2% estaban localizados en el tercio medio, siendo la segunda localización más frecuente el tercio inferior (26.5%).

Según la bibliografía el cáncer de esófago se desarrolla a cualquier altura de este órgano. En el 10 al 15% de los casos asienta en el tercio superior, por encima de la línea horizontal que pasa por el fin de la tráquea. El 50%

aproximadamente, el más común, nace en el tercio medio esofágico, entre la línea horizontal que pasa por el fin de la tráquea y la que pasa por el límite inferior del pedículo pulmonar. En el 35 al 40% de los casos, se localiza en el tercio inferior del esófago, entre la línea horizontal que pasa por el límite inferior del pedículo pulmonar y el cardias (17,51).

Nuestros resultados difieren de los presentados por Ortega y colaboradores en un hospital de segundo nivel en España quienes reportan que el 71% de los casos operados se localizaron en el tercio distal, el 22.6% de esófago medio y el resto se localizó en el tercio superior (59).

Anzures y colaboradores, en un estudio realizado en 167 pacientes del Hospital General de México encontraron que el 29.3% de los tumores se localizaron en la UGE, y la segunda localización más frecuente fue el del tercio medio con un 26.9% (60).

En cuanto a la variedad macroscópica predominó el tipo ulcerado con un 44.9%, seguido del tipo vegetante. Algunos estudios concuerdan con que el tipo endoscópico más frecuente lo constituyen las formas ulceradas, que en un porcentaje intermedio de los casos asientan sobre una lesión vegetante o infiltrante adoptando por tanto una forma mixta. (1,17) Sin embargo el Dr. Héctor Hernández Garcés, en el Manual de endoscopia superior diagnóstica señala que el tipo vegetante es la más frecuente (51).

Recientemente han tomado interés nuevas técnicas, como la endoscopia de magnificación, las técnicas que utilizan la reflectancia y la absorbancia de la luz como la tomografía de coherencia óptica (OCT), la espectroscopia de Raman, la espectroscopia de luz dispersa (LSS) y la imagen de banda estrecha (NBI) entre otras que permite ver con más detalle el aspecto de la mucosa y por tanto el diagnóstico en estadios iniciales (35).

Tabla No 5. Distribución de los pacientes teniendo en cuenta la variedad hística y la localización del tumor. Hospital Provincial de Ciego de Ávila. Octubre 2007 a octubre 2010.

Tipo histológico n= 49	T.superior		T.medio		T.inferior		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
Ca. de células escamosas	6	12.2	26	51.0	-	-	32	65.3
Ca. verrucoso	-	-	1	2.0	-	-	1	2.0

Ca. de células escamosas basaloide	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenocarcinoma	-	-	-	13	26.5	13	26.5	
Ca. adenoescamoso	-	-	-	-	-	-	-	
Ca. mucoepidermoide.	-	-	1	2.0	-	-	1	2.0
Ca adenoide quístico	-	-	-	-	-	-	-	2.0
Carcinoma indiferenciado de células pequeñas (<i>oats cells</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ca indiferenciado	1	2.0	1	2.0	-	-	2	4.3
Otras estirpes histológicas	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	14.3	29	59.2	13	26.5	49	100

Fuente: Planilla de recolección de datos.-

La tabla No. 5 muestra la distribución de los pacientes teniendo en cuenta la variedad hística y la localización del tumor. El carcinoma escamoso resultó ser el más frecuente pues el 63.2% corresponde a este tipo histológico, seguido por el adenocarcinoma con un 26.5%. Es de destacar que todos los adenocarcinomas fueron diagnosticados en el tercio inferior del esófago, lo que pudiera estar en relación con el hecho de que el esófago de Barret constituye una condición de riesgo para el desarrollo de este tipo de tumor, no así para el carcinoma de células escamosas (51).

Históricamente se ha descrito en la literatura que el 90% de los tumores de esófago constituyen carcinomas escamosos, y el otro 10% corresponde al adenocarcinoma y a otras estirpes histológicas menos frecuentes (10). Sin embargo, en los últimos años se ha descrito en varios países una tendencia al ascenso de la frecuencia del Adenocarcioma esofágico. Roesch Dietlen y colaboradores, en un estudio multicéntrico realizado en la Ciudad de Veracruz, México encuentran que, si bien aún predomina el Carcinoma de células escamosas, ha aumentado la frecuencia de AC a un 35% (62). Resultados similares reporta Naves y colaboradores en Argentina quienes encontraron una frecuencia relativa adenocarcinoma/carcinoma escamoso de 0.33/0.67. Además reportan un aumento de la frecuencia relativa del adenocarcinoma en los últimos 10 años de aproximadamente un 10% (52).

Por su parte en México Anzures y colaboradores y Guitron Cantés reportan en diferentes estudios una frecuencia mayor de AC con respecto al carcinoma de células escamosas, resultados que difieren de nuestro estudio (60,63).

La incidencia del adenocarcinoma de esófago se ha incrementado rápidamente en las últimas tres décadas. Así, entre los hombres estadounidenses blancos, se produjo un aumento del 350% entre mediados de la década del setenta y 1994. En el mismo período, la incidencia anual de carcinoma escamoso por 100 000 habitantes descendió de 3.4 a 2.2 (64). En un estudio del *American College of Surgeons* se halló que la incidencia relativa del carcinoma escamoso respecto del adenocarcinoma decreció de 2:1 a 1.2:1 entre 1988 y 1994 (65).

Es probable que en la actualidad, entre los nuevos casos de carcinoma esofágico diagnosticados en los Estados Unidos y en otros países, se encuentren más casos de adenocarcinoma que de carcinoma escamoso (66).

La incidencia del adenocarcinoma de esófago también ha aumentado rápidamente en Europa occidental a partir de la década del setenta; en contraste, la incidencia del carcinoma escamoso de esófago ha permanecido relativamente constante o ha disminuido (67).

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

El grupo de edad más afectado por el cáncer de esófago en nuestro estudio correspondió a los pacientes entre 60 y 69 años de edad, con un predominio del sexo masculino sobre el femenino. Dentro de los factores de riesgo establecidos para el cáncer esofágico se identificaron como más frecuentes el hábito de fumar, el consumo de alcohol y la dieta rica en alimentos salados, encurtidos, en conserva y ahumados. Las manifestaciones clínicas más relevantes en el grupo estudiado fueron: la disfagia, la pérdida de peso no intencionada y las regurgitaciones. La variedad macroscópica que prevaleció fue el tipo ulcerado así como las lesiones a nivel del tercio medio esofágico. La variedad hística más frecuente fue el Carcinoma Escamoso.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

1. Instruir a los médicos de Atención Primaria sobre el cáncer de esófago con el objetivo de intervenir sobre los factores de riesgos que pueden ser modificables y por tanto disminuir la incidencia de esta enfermedad.
2. Valorar la posibilidad de implementar programas de *screenings* de cáncer de esófago, con el fin de realizar un diagnóstico precoz y mejorar la sobrevida de estos pacientes.

*REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raj K Goyal. Enfermedades del esófago. Braunwald, Fauci, Kasper, Hauser, Longo, Jameson. Harrison, Principios de Medicina Interna. 15^a Edición. Madrid. McGraw-Hill. 2001. p.1918-1926.
2. Anuario estadístico de Cuba 2007 y la base de datos de autopsias de Cuba-SARCAP Nacional. La Habana: Ciencias Médicas; 2007.
3. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2007. Atlanta: American Cancer Society; 2008.
4. Espejo H, Navarrete J. Clasificación de los Adenocarcinomas del estómago. Rev GastroenterolPerú. 2006; 199-212.
5. On On Chan A, Chun Yu Wong B. Epidemiology of gastric cancer. [Monografía en internet]. Waltham (MA):Uptodate 2005. [citado 15 Feb 2006]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
6. Uemura N, Okamoto S, Yamamoto S, Matsumura N, Yamaguchi S y Yamaiko M. Helicobacter pylori infection and the development of gastric cancer. N Engl J Med. 2001; 345: 784-89.
7. Stewart BW, Kleihues P (editors). World cancer report. Lyon: [IARC](#), 2003. [ISBN 92-832-0411-5](#).
8. «What Are the Key Statistics About Cancer of the Esophagus?». Detailed Guide: Esophagus Cancer. American Cancer Society (Aug de 2006). Consultado el 21-03-2007.
9. «Incidence and Mortality Rate Trends». A Snapshot of Esophageal Cancer. National Cancer Institute (Sep de 2006). Consultado el 21-03-2007.
10. Kenneth J. Vega, M.D., M. Mazen JamaM.D.I (Sep de 2000). «Changing pattern of esophageal cancer incidence in New Mexico». Changing pattern of esophageal cancer incidence in New Mexico. The American Journal of Gastroenterology. Consultado el 21-03-2007.
11. Jemal A, Murray T, Samuels A, Ghafoor A, Ward E, Thun MJ. Cancer statistics, 2003. CA Cancer J Clin 2003;53:5-26.
12. Ries LAG, Eisner MP, Kosary C, et al., eds. SEER cancer statistics review, 1973-1999. Bethesda, Md.: National Cancer Institute, 2002.

Accessed November 6, 2003, at: http://seer.cancer.gov/csr/1973_1999/esoph.pdf.

13. Kamangar F, Dores GM, Anderson WF. Patterns of Cancer Incidence, Mortality, and Prevalence across Five Continents: Defining Priorities to Reduce Cancer Disparities in Different Geographic Regions of the World. *J Clin Oncol*. 2006; 24(14):2137-2150.
14. Parkin DM, Laara E, Muir CS. Estimates of the world-wide frequency of sixteen major cancers in 1980. *Int J cancer*. 1988; 41:184 [[PubMed](#)]
15. Ministerio de Salud Pública. Temas de Medicina Interna. Cáncer de Estómago. 4th ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.p.10.
16. Cancer Facts & Figures. Atlanta (GA): American Cancer Society; 2003
17. Farreras Rozman V. Tratado de Medicina Interna [Libro en CD-ROM].madrid: Harcourt; 2007.
18. Rogers EL, Goldkind SF, Iseri OA, et al. Adenocarcinoma of the lower esophagus. A disease primarily of white men with Barrett's esophagus. *J Clin Gastroenterol*. 1996;8:613–618.
19. Gallus S, Bosetti C, Negri E, Talamini R, Montella M, Conti E, Franceschi S, La Vecchia C. Does pizza protect against cancer? *Int J Cancer* 2003;107:283-4. PMID 12949808. Cited and qtd. by WebMD and BBC News.
20. Wong A, Fitzgerald RC. Epidemiologic risk factors for Barrett's esophagus and associated adenocarcinoma. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2005 Jan;3(1):1-10. PMID 15645398
21. Layke JC, Lopez PP (2006). «Esophageal cancer: a review and update». *American family physician*.2009. 73 (12): pp. 2187-94. [PMID](#) 16836035.
22. Ye W, Held M, Lagergren J, Engstrand L, Blot WJ, McLaughlin JK, Nyren O. Helicobacter pylori infection and gastric atrophy: risk of adenocarcinoma and squamous-cell carcinoma of the esophagus and adenocarcinoma of the gastric cardia. *J Natl Cancer Inst*. 2009 March 3;96(5):388-96. PMID 14996860
23. NCI Prevention: Dietary Factors, based on Chainani-Wu N. Diet and oral, pharyngeal, and esophageal cancer. *Nutr Cancer* 2007;44:104-26. PMID 12734057.

24. Tavani, A; Bertuzzi M, Talamini R, Gallus S, Parpinel M, Franceschi S, Levi F, La Vecchia C. (10 2003). «Coffee and tea intake and risk of oral, pharyngeal and esophageal cancer». *Oral Oncol.*2008. 39 (7): pp. 695-700. [PMID 12907209](#).
25. Siewert JR, Stein HJ, Feith M, Bruecher BL, Bartels H, Fink U. Histologic tumor type is an independent prognostic parameter in esophageal cancer: lessons from more than 1,000 consecutive resections at a single center in the Western world. *Ann Surg* 2010;234: 360-7.
26. Hospital 12 de octubre. Subcomisión de tumores digestivos. Protocolo de Cáncer [página en Internet]. Madrid; 2004 [citado 15 Abr 2006]. Hospital 12 de Octubre [aprox 21 pantallas]. Disponible en:
http://www.h12o.es/publica_docu/protocolos/ProtocoloGastrico.pdf
27. International Union Against Cancer: TNM Classification of Malignant Tumors, 4a. ed., Berlin, Springer-Verlag, 1987.
28. Enzinger PC, Mayer RJ. Esophageal cancer. [N Engl J Med](#) 2003;349:2241-52. [PMID 14657432](#).
29. Clinical Practice Guidelines in Oncology: Esophageal cancer. National Comprehensive Cancer Network. [Acceso 19/07/06]. Disponible en:
www.nccn.org
30. Posner M, Forastiere AA, Minsky BD. Cancers of Gastrointestinal Tract. En: Vincent T DeVita Jr, Samuel Hellman, Steven A Rosenberg. (Edts). *Principles and Practice of Oncology*. 7ª ed. Philadelphia: Lippincot William and Wilkins; 2007. p.861-902.
31. Golderg RM. Tumores del tracto gastrointestinal. En. Dennis A Casciato, Barry B Lowitz. (Edts). *Oncología clínica*. 4ª ed. Madrid: Marban; 2007. p.172-177.
32. Deschamps C, Nichols FC, Cassivi SD, et al. (2008). «Long-term function and quality of life after esophageal resection for cancer and Barrett's». *Surgical Clinics of North America* 85 (3): pp. 649-656. [PMID 15927658](#).
33. Dynamed. Squamous cell carcinoma of esophagus. [Internet]. Ipswich: DynaMed [Acceso 19/07/09. Disponible en: www.dynamicmedical.com
34. Peter A L Bonis, Richard E Sampliner. Epidemiology, pathobiology, and clinical manifestations of esophageal cancer. [Monografía en

- Internet].Walthman (MA): Uptodate. 2007. [Acceso 19/07/06]. Disponible en: www.uptodate.com
35. Saltzman JR. Diagnosis and Staging of esophageal cáncer.. UpToDate; 2007. [Acceso 19/07/07]. Disponible en: www.uptodate.com
 36. Rhonda F, Souza, Stuart J, Spechler. Concepts in the prevention of adenocarcinoma of the distal esofagus and proximal stomach. *Cancer Journal clinical*. 2008; 55: 334-351. [Acceso 19/07/08]. Disponible en: www.amcancersoc.org
 37. Esophageal cancer. National Cancer Institute. [Acceso 19/07/08]. Disponible en: www.cancerweb.com
 38. Lawrence R Kleinberg, Arlene A Forastiere, Richard F Heitmiller. Cáncer de Esófago. M D Abeloff, J O Armitage, J E Niederhuber, M B Kastan, W G McKenna. *Oncología clínica*. 3ª edición. Madrid. Editorial Elsevier. 2009. p. 1787-1819.
 39. Stahl M, Kataja VV, Oliveira J. Minimal Clinical Recommendations for diagnosis, treatment and follow up of esophageal cancer. *Annals of Oncology*. 2010; 16(1):26-27. [[PubMed](#)] [[Texto completo](#)]
 40. Vázquez-Sequeiros E, Wiersema MJ. The role of endoscopio ultrasound in esophageal carcinoma. [Monografía en Internet]. Walthman (MA): Uptodate; 2009. [Acceso 19/07/06]. Disponible en: www.uptodate.com
 41. Reed CE. Comparison of different treatments for unresectable esophageal cancer. *World J Surg* 2010;19:828 35.
 42. Vigneswaran WT, Trastek VF, Pairolero PC, Deschamps C, Daly RC, Allen MS. Transhiatal esophagectomy for carcinoma of the esophagus. *Ann Thorac Surg* 2009;56:838–44;discussion 844–6.
 43. Swisher SG, DeFord L, Merriman KW, et al. Effect of operative volume on morbidity, mortality, and hospital use after esophagectomy for cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010;119:1126 –34.
 44. Braghetto I, Csendes A, Cornejo A, et al. Survival of patients with esophageal cancer subjected to total thoracic esophagectomy. *Rev Med Chil*. 2010;128:64–74. 834.
 45. Shicherbakov AM."Intraluminal endoscopic surgery in prevention and palliation of dysphagia induced by esophageal cancer (methods, technique and immediate results)"*Vopr Onkol*. 2009; 50(4): 462 – 6.

46. Urba SG, Orringer MB, Turrisi A, Iannettoni M, Forastiere A, Strawderman M. Randomized trial of preoperative chemoradiation versus surgery alone in patients with locoregional esophageal carcinoma. *J Clin Oncol* 2007, 19, 305–313.
47. Malthaner RA, Wong RKS, Rumble RB, Zuraw L, and members of the Gastrointestinal Cancer Disease Site Group of Cancer Care Ontario' s Program in Evidence-based Care. Neoadjuvant or adjuvant therapy for respectable esophageal cancer. [Acceso 19/07/08]. Disponible en: www.cancercare.on
48. José María Alonso Gordo. Cáncer de estómago. Cáncer de esófago. En José Antonio Martínez Pérez, José María Alonso Gordo, Vicente Albert Cuñat. *Cáncer y Medicina de Familia*. Fundación Semergen. 2008. p.108-113.
49. Dynamed. Adenocarcinoma of esophagus. [Acceso 19/07/08]. Disponible en: www.dynamicmedical.com
50. Rebatí Supiah, Hill Read, Ramaswamy Govindan. Esophageal and Gastric Cancer. Ramswamy Govidan. *The Washington Manual of Oncology*. Philadelphia. Lippincot Williams and Wilkins. 2009. p. 172-180.
51. Hernández Garcés HR. *Manual de endoscopia digestiva superior diagnóstica*. La Habana: Ciencias médicas; 2008.
52. Naves AE, Iapalma F, Rodríguez C. frecuencia relativa de carcinoma escamoso y adenocarcinoma esofágicos en una serie de biopsias realizadas en Rosario, Argentina. *Rev Panam Salud publica*.2007;22(6):383-8.
53. Oliva Anaya C, Mederos Ramírez LM, Ortiz González T. Incidencia del cáncer esofágico en el Hospital Universitario Manuel Fajardo, Cuba, 2009 .p.6-12.
54. Fernández Pérez J, Mesalles Liman E. *Cáncer de Esófago*. Universidad Autónoma de Barcelona. Madrid: Marban; 2010. p.24-36.
55. Utrillas Martinez AC, Del Val Gil JM. *Protocolo asistencial de tumores digestivos*. Teruel:2010:59-75.
56. De Stefani, Denco_pellegrini H, ronco La, Boffetta P, Brennan P, Muñoz N, et al. Food Groups and risk of squamous cell carcinoma of the oesphagus. *British J Cancer* [Internet].2009[citado 20 Abr 2010];89:[aprox.

2p]. Disponible en: <http://www.nature.com/bjc/journal/v89/abs/u601239a.html>

57. Ministerio de sanidad y consumo. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. La situación del cancer en España. 2008.
58. Cortés González R, Villaseñor Caloca Rev.gastroenterol. Mex. 2007; 62 (3):149-59.
59. Ortega I, Delgado MA, Hernández A, Bettomeu A, Sanz P, Ramos B, et al. Estudio retrospectivo del cáncer de esófago en un hospital de segundo nivel [Internet]. 2007 [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: http://www.sc.eho.es/scrwwsr/kirurgia/2007ca_esofago.htm
60. Anzures LME, Pineda CBE, Espino CH, Rodríguez LL. Cancer del esófago. Análisis de 167 casos del Hospital General de México [Internet]. 2007 [citado 12 Abr 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: new.medigrafic.com/cgi-bin/resumenmain.cgi?IDARTICULO=3849
61. Feldman M, Friendman LS. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver disease. 7th ed. Philadelphia: WB Saunders Company. 2002.
62. Roesch Dietlen F, Suarez Alvarez J, Rueda Torres G, Guzmán Terrones MT, Palmeros Sarmiento JL, Silva Cañetas CS, et al. Frecuencia y características anatomoclínicas de cáncer de esófago. Estudio multicéntrico de las instituciones de salud en la ciudad de Veracruz. Cirujía [Internet]. 2010 [citado 20 abr 2010]; 69: [aprox. 7p] Disponible en: <http://www.medigrafic.com/pdf/circir/cc-2010/cc014f.pdf>
63. Guitrón Cantés JA, Martínez Adalid R, Sánchez V, Sánchez A, Carcinoma de esófago, evaluación clínica, radiológica, endoscópica e histológica; Experiencia en la ciudad de Torreón, Coahuila. Rev gastroenterol. Mex [Internet]. 2010 [citado 20 Abr 2010]; 56(1): 17-21
64. Devessa SS, Bot WJ, Fraumeni JF Jr, Changing patterns in the incidence of esophageal and gastric carcinoma in the United States. Cancer, 2008; 83: 2049-53.
65. Doly Jm, Fry WA, Little AG, Winchester DP, McKee RF, Stewart Ak, et al. Esophageal cancer: Results of an American College of Surgeons patient care evaluation study. JAM Coll Surg. 2007; 190: 562-72.

66. Medical research Council Oesophageal cancer Working Group. Surgical resection with or without preoperative chemotherapy in oesophageal cancer. A randomized controlled trial. *Lancet*.2008;359:1727-33.
67. Heitmiller RF, Sharma RR. Comparison of prevalence and resection rates in patients with esophageal squamous cell carcinoma and adenocarcinoma. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2009;112:130–136.

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE

Yo, declaro que:

He leído la hoja informativa que me ha sido entregada, he hablado con el Dr. Investigador al frente del estudio, recibiendo suficiente información respecto al mismo, entendiendo que mi participación es voluntaria. También he sido informado de forma clara, precisa y suficiente acerca de que los datos personales que se contienen en este consentimiento y en la ficha o expediente que se abra para la investigación serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad, asistiéndome los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Además estos datos no podrán ser cedidos sin mi consentimiento expreso y no lo otorgo en este acto.

Declaro que he leído y conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los acepto expresamente. Y, por ello, firmo este consentimiento informado, de forma voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO** Recibiré una copia de este consentimiento para guardarlo y poder consultarlo en el futuro.

Nombre del paciente:

CI:

Firma:

Nombre del investigador:

Registro Profesional:

Firma:

ANEXO 2. PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

1- Datos generales

Nombre y Apellidos: _____

Edad_____ Sexo_____ Raza_____

2- Hábitos tóxicos:

Hábito de fumar: Si_____ No_____

Consumo de bebidas alcohólicas: Si_____ No_____

Café: Si_____ No_____

3- Hábitos alimenticios:

Consumo de sal: Si_____ No_____. Cantidad: Mucha_____ Poca_____

Ninguna_____

Consumo:

a) encurtidos_____

b) alimentos en conserva_____

c) alimentos ahumados (jamón, pescado)_____

d) carnes_____

e) alimentos muy calientes_____

f) refrigera los alimentos que consume_____

4- Antecedentes patológicos personales:

a) Esófago de Barret_____

b) Hernia Hiatal_____

c) Esofagitis cáustica_____

d) Acalasia_____

e) Síndrome de Plummer Vinson_____

f) Neoplasia de la cabeza y cuello_____. Especificar_____

6- Síntomas que presenta:

a) Disfagia_____

b) Odinofagia_____

c) Halitosis_____

d) Regurgitaciones_____

e) Sialorrea_____

f) Pérdida de peso_____

g) Falta de apetito_____

h) Decaimiento intenso_____

i) Hemorragia:

7- Panendoscopia: variante endoscópica encontrada:

8- Biopsia esofágica: variedad histológica encontrada:
