

Caracterización de pacientes con cáncer de esófago en el bienio 2013-2014

Characterization of patients with esophagus cancer in the biennium 2013-2014

Dra. Ana María Nazario Dolz, Dr. Carlos Gilberto Falcón Vilariño, Dr. Modesto Elmer Matos Tamayo, Dr. Hernán Oliú Lambert y Dr. Lázaro Ibrahím Romero García

Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Universidad de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el cáncer de esófago es uno de los más "agresivos" y de menor supervivencia a escala mundial; en Cuba es de 3,9 por cada 100 000 habitantes.

Objetivo: caracterizar a los pacientes con ese diagnóstico, según variables seleccionadas.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo y transversal de 51 pacientes ingresados con neoplasia de esófago en el Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde enero de 2013 hasta diciembre de 2014.

Resultados: predominaron los afectados de 60-69 años (39,1 %), el sexo masculino (84,3 %), los que refirieron dificultad para tragar (76,6 %) y el carcinoma epidermoide como forma histológica (76,5 %). Durante su estadía en la institución fallecieron 19,6 % de los pacientes. La disfagia se presentó en estadios muy avanzados de la enfermedad.

Conclusiones: a pesar de la importancia y vigilancia de los factores de riesgo del cáncer de esófago en Cuba, aún se diagnostica en etapas avanzadas cuando las posibilidades terapéuticas son muy reducidas y poco eficaces.

Palabras clave: cáncer de esófago, carcinoma, neoplasia, disfagia, atención secundaria de salud.

ABSTRACT

Introduction: the esophagus cancer is one of the "most aggressive" and of less survival worldwide; in Cuba it is 3.9 out of 100 000 inhabitants.

Objective: to characterize the patients with that diagnosis, according to selected variables.

Methods: a descriptive and cross-sectional study of 51 patients admitted with esophagus neoplasm in "Saturnino Lora Torres" Teaching Clinical Surgical Provincial Hospital in Santiago de Cuba, was carried out from January, 2013 to December, 2014.

Results: the age group 60-69 (39.1%), the male sex (84.3%), those referring difficulty to swallow (76.6%) and the epidermoid carcinoma as histologic type (76.5%), prevailed. During their stay in the institution, 19.6% of the patients died. The dysphagia was presented in very advanced stages of the disease.

Conclusions: in spite of the importance and surveillance of the esophagus cancer risk factors in Cuba, it is still diagnosed in advanced stages when the therapeutic possibilities are very reduced and not very effective.

Key words: esophagus cancer, carcinoma, neoplasm, dysphagia, secondary health care.

INTRODUCCIÓN

Generalmente, el cáncer es un término designado para referirse a las enfermedades oncoproliferativas, que pueden llegar a ser malignas o no y afectar cualquier parte del organismo. Esta afección constituye la primera causa de muerte en el mundo. Entre los distintos tipos de neoplasias, la de esófago es una de las más "agresivas" y de menor supervivencia, pues en 5 años llega a ser de solo 15 %. Se ha señalado que el tiempo de vida de cada paciente globalmente se encuentra entre 5 y 7 meses.¹⁻⁴

El cáncer de esófago comienza en el revestimiento interior de esta parte del sistema digestivo (la mucosa) y se disemina hacia afuera a través de las otras capas (muscular y adventicia) a medida que crece. Según el Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Unidos, las 2 formas más comunes de esta neoplasia se denominan de acuerdo con el tipo de células malignas:⁵

- Carcinoma de células escamosas: se forma en las células escamosas, delgadas y planas que revisten el esófago. Este tipo de cáncer se encuentra con mayor frecuencia en la parte superior y media del esófago, pero se puede presentar en cualquier lugar de este. También se denomina carcinoma epidermoide.
- Adenocarcinoma: comienza en las células glandulares (secretoras). Habitualmente se forma en la parte inferior del esófago, cerca del estómago, o en la unión esofagogástrica.

Desde hace varias décadas se habla sobre el cáncer de esófago en la bibliografía médica. Resano *et al*,⁶ en un artículo publicado en 1950 refieren que Chevalier Jackson en 1886 diagnostica por esofagoscopia el primer tumor de esófago, mientras que Nasiloff en 1888, describe la técnica para la esofagectomía torácica basada en operaciones cadavéricas. Esto demuestra que desde fechas tempranas existía una preocupación en la comunidad científica por el estudio de la entidad y la implementación de técnicas para su tratamiento, pues desde entonces la incidencia y mortalidad eran elevadas.

Actualmente, esta incidencia se ha incrementado a escala mundial. Es la cuarta causa de muerte en el Reino Unido; en Holanda en 1990 se diagnosticaron algo más de 807 pacientes con esta enfermedad y para el 2005 el número se incrementó a 1 546. En África, la mayor ocurrencia se observa en la parte oriental y en el sur; en España, aunque no existe un registro fiel, continúa siendo una neoplasia poco frecuente.³

Asimismo, en Sudamérica la tasa de incidencia general es baja, se estima en 7,1 por cada 100 000 habitantes en varones y 2 por cada 100 000 habitantes en mujeres; Colombia, Chile, Argentina y Uruguay, son considerados los países con mayor riesgo.³ En Perú la tasa de incidencia estandarizada por edad para el género masculino varía

entre 1,4 - 2,5 casos por cada 100 000 habitantes; es por ello que se sitúa entre las áreas de bajo riesgo.⁷ Según el Instituto Nacional del Cáncer, durante el 2015 en los Estados Unidos se han presentado 16 980 casos nuevos y fallecieron 15 590 por esta afección.⁵

En Cuba, se diagnostican unos 440 casos nuevos por año y la incidencia es de 3,9 por cada 100 000 habitantes.⁸ En el 2013 fallecieron 758 personas por esta causa, 17 más que en el 2012, y fue para el sexo masculino la quinta causa de muerte dentro de los tumores malignos; mientras que en las mujeres ocupó el lugar 16.⁹

De igual manera, varios estudios de autores extranjeros^{5,10} reconocen a escala mundial, que entre los principales factores de riesgo relacionados con la aparición del cáncer de esófago figuran: edad por encima de 50 años, sexo masculino, así como consumo de cigarro y alcohol. También autores cubanos se refieren a la trascendencia de estos factores y plantean que tanto el alcohol como el cigarro son los mayores factores etiológicos del carcinoma esofágico, que cuando se combinan tienden a incrementar el riesgo desde 25 a 100 veces más.¹¹

Investigaciones recientes han hallado nuevos factores predisponentes para las neoplasias esofágicas. Una de ellas refiere que entidades, tales como acalasia, estenosis esofágica y gastrectomía previa pueden conllevar al desarrollo de la enfermedad.¹² Mientras que en otras se han referido factores genéticos, como los mencionados en la Revista de la Asociación Médica Americana, donde para llevar a cabo el estudio los investigadores ubicaron 3 genes importantes (MSR1, ASCC1 y CTHRC1) asociados al cáncer de esófago y al esófago de Barrett. De los 116 pacientes analizados, en 13 de ellos se hallaron mutaciones de esos 3 genes.¹³

De igual modo, se han mencionado otros factores predisponentes para la aparición de las neoplasias esofágicas, entre los cuales figuran: un fármaco contra la osteoporosis que se administra regularmente en el Reino Unido, el cual podría duplicar el riesgo de desarrollar cáncer de esófago en más de un millón de personas;¹⁴ también el papel de la interleucina 1b,¹⁵ así como el virus del papiloma humano (VPH) que, según investigación efectuada en Camagüey, la relación entre ese virus y el carcinoma de células escamosas de esófago se sospecha desde los informes iniciales de Syrjanen *et al*, en 1982. Al respecto, en un estudio correspondiente al año 2002, se notificó positividad al VPH en 22,9 % de los 11 485 casos de carcinomas escamocelulares analizados por hibridación *in situ* y en 15,2 % de los 2 020 pacientes con carcinomas de células escamosas analizados por reacción en cadena de la polimerasa.¹⁶

Otras investigaciones ofrecen especial importancia a la esofagitis de reflujo que conduce a un esófago de Barrett. Esta es una afección en la cual las células que revisten la parte inferior del esófago cambian o son remplazadas por células anormales, que pueden conducir a un cáncer de esta parte del sistema digestivo. Ahora bien, el reflujo gástrico puede irritar el esófago y, en el decursar del tiempo causar esófago de Barrett.⁵

Estos pacientes en su generalidad se diagnostican de manera tardía, debido a que cuando aparece su síntoma cardinal (la disfagia) se encuentran en estadios avanzados. Es por esto que un elevado porcentaje de afectados no permiten una resección curativa, hecho que obliga a utilizar algún método paliativo que alivie la disfagia y conserve la nutrición como la yeyunostomía o gastrostomía.³

Según Arantes *et al*,² el gran desafío en Latinoamérica y en los países occidentales consiste en establecer el diagnóstico de cáncer de esófago en una etapa temprana, cuando los pacientes son asintomáticos y los cambios macroscópicos de difícil reconocimiento. El mejor método para su detección es la endoscopia, especialmente si se combina con las técnicas de cromoscopia. El empleo de este método en la población en general para el tamizaje de la citada enfermedad no está justificado por los costos del procedimiento, pero en una población de alto riesgo, un programa de tamización endoscópica puede ser costo - efectiva.

Teniendo en cuenta que la bibliografía existente sobre el cáncer de esófago no está actualizada y aún son escasas las investigaciones sobre el tema tanto en el país como en la provincia, además de la trascendencia social de esta entidad que genera serias limitaciones a los pacientes desde los puntos de vista biológico (al no poder muchos de ellos alimentarse de manera fisiológica, sino a través de sondas), social y laboral, se decidió realizar este estudio para caracterizar a los pacientes con cáncer de esófago ingresados en el Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres".

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de los pacientes con cáncer de esófago, ingresados en el Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde el 1ro de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2014. La muestra coincidió con el universo, conformado por 51 pacientes que presentaron esta entidad nosológica.

Para la búsqueda de información se utilizaron las historias clínicas de los afectados, los registros estadísticos del hospital antes citado correspondientes a los años 2013 y 2014, así como la planilla de recolección de datos elaborada por los autores, la cual permitió obtener, recepcionar y organizar la información de las historias clínicas. Además, se establecieron las coordinaciones necesarias con los departamentos de Admisión, Archivo y Estadística de mencionado hospital.

La información obtenida fue organizada en tablas de frecuencia, se realizó el procesamiento estadístico y empleó el porcentaje como medida de resumen.

RESULTADOS

En la casuística (tabla 1) predominaron el grupo etario de 60-69 años (39,1 %) y el sexo masculino (43 para 84,3 %).

Tabla 1. Pacientes según edad y sexo

Grupos etarios (en años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
40-49	2	3,9	7	13,7	9	17,6
50-59			10	19,6	10	19,6
60-69	2	3,9	18	35,3	20	39,1
70-79	2	3,9	5	9,8	7	13,8
80 y más	2	3,9	3	5,8	5	9,8
Total	8	15,7	43	84,3	51	100,0

Según el color de la piel, primaron los pacientes mestizos (58,8 %) seguidos de los negros (27,5 %), mientras que los blancos fueron solo 7 para 13,7%.

En cuanto a la talla de los afectados (tabla 2), el mayor número se encontró en el rango de 160-169 cm de estatura (47,1 %), seguido de los que medían 170-179 cm para 33,3 %.

Tabla 2. Pacientes según talla y sexo

Tallas (en centímetros)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
140-149	1	1,9			1	1,9
150-159	3	5,9	4	7,8	7	13,7
160-169	3	5,9	21	41,2	24	47,1
170-179	1	1,9	16	31,4	17	33,3
180 y más			2	3,9	2	3,9
Total	8	15,7	43	84,3	51	100,0

Prevalcieron los pacientes que procedían de la ciudad (64,7 %), pues solo 35,3 % eran de la zona rural.

El mayor porcentaje (76,6 %) de los afectados refirieron dificultad para tragar como motivo de ingreso, mientras que 23,4 % presentaron otros síntomas, entre los cuales figuraron: falta de aire, dolor torácico, dolor abdominal y pérdida del apetito (tabla 3).

Tabla 3. Pacientes según motivo de ingreso

Motivo de ingreso	Pacientes	
	No.	%
Dificultad para tragar	39	76,6
Falta de aire	3	5,9
Dolor torácico	2	3,9
Dolor abdominal	2	3,9
Pérdida del apetito	2	3,9
Fiebre	1	1,9
Tos	1	1,9
Vómitos	1	1,9
Total	51	100,0

Como muestra la figura, hubo un predominio de los pacientes fumadores (84,3 %). De igual forma se evidenció un elevado porcentaje en el consumo de café y bebidas alcohólicas, este último también con más de 50,0 %.

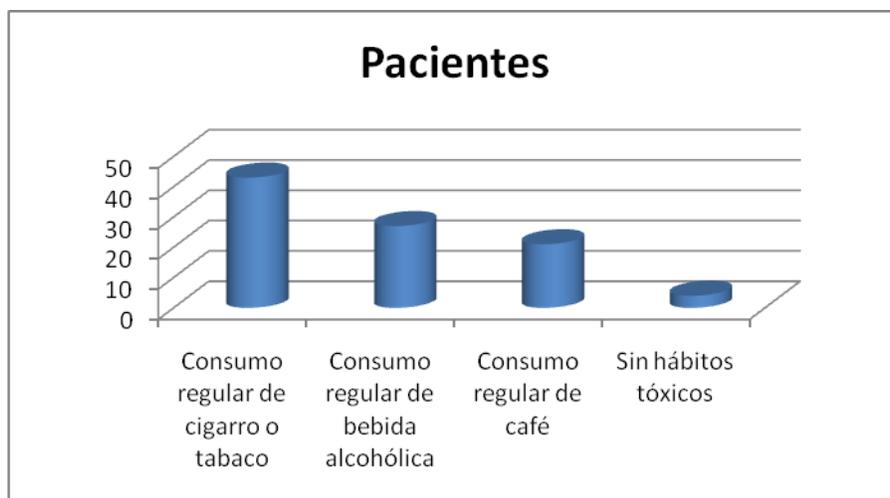


Fig. Pacientes según hábitos tóxicos

Al analizar las formas histológicas del cáncer de esófago presentes en la serie, se pudo observar un predominio del carcinoma epidermoide con 76,5 %, seguido del adenocarcinoma con 13,7 % (tabla 4).

Tabla 4. Pacientes según forma histológica del cáncer y grado de diferenciación celular

Grados de diferenciación celular	Formas histológicas			Total
	Carcinoma epidermoide	Adenocarcinoma	No especificada	
Bien diferenciado	23	3		26
Moderadamente diferenciado	9	3		12
Pobremente diferenciado	5	3		6
Indiferenciado	2			2
Total	39 (76,5 %)	7 (13,7 %)	5 (9,8 %)	51

De las neoplasias malignas de esófago encontradas en estos pacientes, 58,8 % se desarrollaron a nivel del tercio medio esofágico, seguidas de las del tercio medio inferior con 17,6 %; mientras que solo 7,9 % se hallaron en la porción cervical. En lo concerniente al tratamiento recibido, se evidenció que en 51,0 % fue quirúrgico y en 49,0 %, médico.

Se observó que 19,6 % de los pacientes habían fallecido durante su estadía en la institución y 80,4 % egresaron vivos.

DISCUSIÓN

En esta investigación predominó el grupo etario de 60-69 años con una edad promedio de 62,6; sin embargo, otros estudiosos ubican el pico de incidencia entre los 48 y 67 años.¹⁷

De los afectados con 60-69 años, 18 eran hombres (3,9 %) y 2 mujeres (35,3 %). Igualmente, de forma general, se observó un predominio de los pacientes masculinos (84,3 %) con respecto a las féminas (15,7 %), lo cual tiene similitud con lo notificado en la bibliografía médica consultada donde se halló una proporción oscilante entre 3/1 y 4,6/1.¹⁰ Asimismo, Rosales *et al*¹⁷ encontraron que el cáncer de esófago es 4 veces más común en los varones que en las hembras.¹⁷

Los resultados obtenidos evidencian que en el Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres" esta entidad nosológica se manifestó de manera similar a algunos estudios realizados, pero difiere de otros en cuanto a los grupos etarios de mayor riesgo;¹¹ por tanto, la edad avanzada y el sexo masculino son considerados factores de riesgo de esta enfermedad.^{8,10,12,17,18}

Ahora bien, a pesar de que el estudio muestra una mayor frecuencia entre los pacientes de 60-69 años, existe un porcentaje significativo en grupos etarios inferiores (40-49 y 50-59 años). Lo anterior concuerda con lo que otros autores plantean acerca de un incremento en los últimos años de este tipo de neoplasia en edades más tempranas;¹⁸ no obstante, este discreto incremento, continúan siendo las personas que se encuentran entre la quinta y séptima décadas de la vida, las de mayor incidencia.

La manifestación de esta esofagopatía respecto a la edad, muestra la necesidad de incrementar los esfuerzos epidemiológicos para realizar un diagnóstico precoz, pues la mayoría de estos pacientes se encuentran en edad laboral y socialmente activa.

Respecto al color de la piel, resulta oportuno señalar que hubo un predominio de los mestizos, este fenómeno no se corresponde con lo analizado en la bibliografía médica internacional, pues está descrito que existe un predominio de la piel negra y la amarilla o asiática.^{11,18} Lo hallado en este estudio tiene su base en las características propias de la población, la heterogeneidad racial y el mestizaje existentes en Cuba; no obstante, los pacientes de piel negra constituyeron el segundo grupo en cuanto a porcentaje con 27,5 %, mientras que 13,5 % de los afectados que presentaron esta alteración son de piel blanca.

Por otra parte, se pudo observar que el mayor porcentaje de los pacientes se encontraron en el rango de 160-169 cm de estatura; resultados que de forma general, se asemejan a lo planteado por algunos autores a escala internacional, quienes refieren que los hombres con medidas inferiores a 1,70 metros y las mujeres con menos de 1,57 metros tenían alrededor del doble de probabilidades de sufrir de esófago de Barrett o de cáncer esofágico, así como los hombres y las féminas con medidas superiores a los 1,82 y 1,65 metros, respectivamente.¹⁹ No se encontraron otros trabajos referentes al tema; sin embargo, como es un aspecto interesante vale la pena continuar su estudio para determinar hasta qué punto la talla guarda o no relación con la aparición del cáncer de esófago.

En cuanto a los pacientes con esta afección según las zonas de procedencia, es significativo el elevado porcentaje (64,7 %) de aquellos que residían en zonas urbanas. Aunque en la bibliografía consultada existe poca referencia sobre el tema, un estudio realizado en la provincia de Guantánamo donde se analiza esta variable mostró un predominio de los afectados de procedencia urbana, el cual fue muy discreto;¹¹ aunque en esta investigación se comprobó la existencia de diferencias significativas. La procedencia podría estar relacionada con los hábitos alimenticios y la dieta que de forma habitual consumen estos pacientes, lo cual no se pudo analizar en este estudio

debido a que en las historias clínicas no se recogía este dato de forma precisa, pero quizás con un análisis futuro más profundo y exhaustivo pueda relacionarse esta variable con otros factores predisponentes.

Por otra parte, en esta serie 76,6 % de los pacientes acudieron aquejados de disfagia; síntoma que constituye un elemento importante en el diagnóstico y pronóstico de la neoplasia de esófago y se presenta en estadios muy avanzados de la enfermedad, pues en los iniciales el cortejo sintomático, por lo general, está ausente. Los otros síntomas se evidencian también de forma tardía y al igual que la disfagia son exponentes del estadio avanzado del proceso neoplásico. Estos resultados coinciden con otros estudios realizados.^{17,18}

El diagnóstico y pronóstico de esta alteración esofágica, depende fundamentalmente de los antecedentes y hallazgos clínicos, estos últimos de aparición insidiosa y tardía traducen la avanzada malignidad de la neoplasia.

Con respecto a los principales hábitos tóxicos que presentaron los pacientes, más de 50,0 % consumían alcohol o fumaban regularmente. Este dato coincide con los resultados encontrados en el Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitario "La Paz" de Madrid, donde se describe que en 200 afectados con carcinoma esofágico más de 80 % se asociaron al tabaquismo e ingesta etílica.¹⁷

Los resultados en cuanto al consumo de alcohol y al hábito de fumar mostraron, que el mayor porcentaje de pacientes ingería bebidas alcohólicas con una frecuencia semanal y muchas veces diaria, así como un consumo aproximado de 8 o 10 cigarros al día, lo cual coincide con otras investigaciones realizadas.^{11,17}

Al respecto, los estudios epidemiológicos han demostrado que las personas consumidoras de alcohol y tabacos o cigarros simultáneamente poseen mayor probabilidad de padecer cáncer de esófago, entre otros tipos de neoplasias.^{10,11} Este estudio evidencia que la enfermedad en cuestión está influenciada por factores externos relacionados con el estilo de vida de cada paciente; por ello resulta imprescindible desarrollar estrategias de promoción y prevención de salud, sobre todo con los grupos vulnerables.

En este estudio predominó el carcinoma epidermoide bien diferenciado, a pesar de que muchos autores^{8,18} plantean que este predominio se ha invertido a favor del adenocarcinoma, el cual es cada vez más frecuente en países del hemisferio occidental; sin embargo, otros estudios afirman que aún sigue siendo el carcinoma epidermoide o de células escamosas el de mayor frecuencia en la población.^{10-12,17}

De hecho, el número de pacientes con adenocarcinoma aumenta cada día por los altos índices de esofagitis de reflujo, del esófago de Barrett y otras entidades relacionadas directamente con la aparición de esta enfermedad. No puede escapar a este análisis que, independientemente de la frecuencia de aparición de uno u otro tipo histológico, ambos son altamente mortales, sobre todo, debido a que su sintomatología aparece tardíamente.

Los estudios endoscópicos permitieron determinar características macroscópicas de gran parte de las lesiones tumorales y mostraron solamente 3 casos de lesiones polipoides o vegetantes, así como uno de tipo fungoso. También existió un elevado número de pacientes con lesiones de tipo infiltrante, lo cual no se corresponde con la bibliografía consultada donde se plantea un predominio de las lesiones vegetantes.¹⁷

Resultó también de interés la presencia de un adenoacantoma, que constituye una variedad de adenocarcinoma y es el resultado de la fusión de 2 neoplasias independientes, un carcinoma epidermoide y un adenocarcinoma, lo cual es muy raro.¹⁸ En cuanto a la localización anatómica de las lesiones neoplásicas, se muestra que el mayor número de estas se asentó en la porción torácica y se correspondieron con carcinomas epidermoides, seguidas por las de la porción abdominal correspondientes a los adenocarcinomas; estos resultados concuerdan con lo planteado por otros investigadores.^{10,12,17,18}

Ahora bien, referente al tratamiento recibido por los pacientes, no se observó diferencia en cuanto al porcentaje, pero se debe destacar que ellos acudieron al hospital con la sintomatología establecida y, por tanto, en estadios avanzados de la enfermedad, por lo que el tratamiento fue meramente paliativo y estuvo encaminado a controlar tanto el dolor como el resto de los síntomas. Por otro lado, las intervenciones quirúrgicas no se realizaron con finalidad curativa, sino que su principal objetivo fue garantizar la alimentación de los pacientes, para lo cual se emplearon fundamentalmente la gastrostomía y la yeyunostomía alimentarias.

También se analizó el estado de los pacientes al egresar de la institución de salud. De ellos, 10 fallecieron (19,6 %), uno durante el acto quirúrgico y el resto como consecuencia de las complicaciones secundarias al cáncer de esófago, siendo las más frecuentes las metástasis hepáticas y pulmonares, así como las fístulas traqueoesofágicas. Resulta importante señalar que los egresados vivos, debido al estadio avanzado de la enfermedad, tuvieron un pronóstico sombrío. Por ello resulta necesario un seguimiento de estos pacientes una vez egresados, para obtener datos sobre su evolución.

AGRADECIMIENTO

A los estudiantes Orlando Téllez Almenares y Damaris Hodelín Fuentes por la ayuda prestada en la realización del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Algunos datos sobre el cáncer en todo el mundo. 2010 [citado 25 Mar 2015].
2. Arantes V, Forero Piñeros EA, Toyonaga T. Avances en el manejo del carcinoma precoz de esófago. *Rev Col Gastroenterol*. 2013 [citado 25 mar 2015]; 28(3).
3. Piedra Lauzán UJ, Leal Mursulí A, Cepero Nogueira M, Collera Rodríguez SA, Madrigal Batista G, Rodríguez Rodríguez I, et al. Cáncer de esófago. *Invest Medicoquir*. 2011; 3(2):142-54.
4. Cruz Zárate A, Hernández Guerrero A, Sobrino Cossio S, Barranco Fragoso B, Alonso Lárraga JO. Supervivencia y factores pronósticos en cáncer esofágico. *Rev Med Hosp Gen Mex*. 2010 [citado 19 Mar 2015]; 73(1).
5. Instituto Nacional del Cáncer. Cáncer de esófago: Tratamiento (PDQ®). [citado 30 Mar 2015].

6. Resano JH, Vélez Gil A. Conceptos básicos sobre el diagnóstico de cáncer de esófago. *Revista de la Facultad de Medicina*. 1950; 19(3): 106-22.
7. Pérez Pereyra J, Frisancho Velarde O. Cáncer de esófago: características epidemiológicas, clínicas y patológicas en el Hospital Rebagliati - Lima. *Rev Gastroenterol Perú*. 2009; 29(2):118-23.
8. Hidalgo M, Fleites G, Fernández Z, Solís S, Borges R. Caracterización del cáncer de esófago en pacientes operados. Hospital "Dr. Carlos J. Finlay". *Rev Haban Cienc Méd*. 2014 [citado 25 Mar 2015];13(1).
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2013. La Habana: MINSAP, Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2014 [citado 25 Mar 2015].
10. Bendezú-Quispe G, Anchayhua-Cucchi J. Caracterización del cáncer esofágico en un Hospital del Seguro Social de Perú. *Rev Haban Cienc Méd*. 2014 [citado 25 Mar 2015]; 13(6).
11. Carballosa Espinosa L, Cintra Broks ST, Odio Santell F, Moró Vela R, Robinson Jay J. Cáncer de esófago. Estudio de 20 años en casos intervenidos con lesiones reseables. *RIC*. 2008 [citado 25 Mar 2015]; 58(2).
12. Bustamante G. Diagnóstico y manejo clínico del paciente con cáncer de boca y esófago. *Rev Act Clín Med*. 2010 [citado 25 Mar 2015]; 3.
13. Orloff M, Peterson C, He X, Ganapathi S, Heald B, Yang YR, et al. Germline mutations in MSR1, ASCC1, and CTHRC1 in patients with Barrett esophagus and esophageal adenocarcinoma. *JAMA*. 2011; 306(4):410-9.
14. Fármaco contra osteoporosis aumenta riesgo de cáncer de esófago. 2010 [citado 25 Mar 2015].
15. Quante M, Bhagat G, Abrams JA, Marache F, Good P, Lee MD, et al. Bile acid and inflammation activate gastric cardia stem cells in a mouse model of Barrett-Like metaplasia. *Cancer Cell*. 2012; 21(1):36-51.
16. Durruthy Wilson O, Piña Napal JC, Santana Álvarez J. Cáncer de esófago y virus del papiloma humano. *AMC*. 2012 [citado 19 Mar 2015]; 16(5).
17. Rosales González A, Ramírez Fajardo K. Comportamiento endoscópico, radiológico e histológico del cáncer esofágico en pacientes con disfagia. III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana – CIMF. X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud. [citado 19 Mar 2015].
18. García Gutiérrez A. Afecciones quirúrgicas del esófago. En: Pardo Gómez G, García Gutiérrez A. *Cirugía General*. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2010. t 2. p. 589-657.

19. Thrift AP, Risch HA, Onstad L, Shaheen NJ, Casson AG, Bernstein L. Risk of esophageal adenocarcinoma decreases with height, based on consortium analysis and confirmed by Mendelian randomization. Clin Gastroenterol Hepatol. 2014; 12(10):1667-76.

Recibido: 7 de septiembre de 2015.

Aprobado: 24 de noviembre de 2015.

Ana María Nazario Dolz. Hospital Provincial Docente Clinicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: nazariod@medired.scu.sld.cu