

Caracterización clinicopatológica de pacientes con cáncer de esófago en el Hospital Mario Muñoz Monroy, Matanzas

Clinic- pathologic characterization of patients with esophagus cancer in the Hospital Mario Muñoz Monroy of Matanzas

Dra. Roxana Ávalos García,^I Dra. Caridad Caballero Boza,^{II} Dra. Ibis Umpierrez García^{II}

^I Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas, Cuba.

^{II} Hospital Militar Docente Mario Muñoz Monroy. Matanzas, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el cáncer de esófago se considera una entidad poco frecuente, con comportamiento agresivo y curso clínico progresivo. El objetivo de este trabajo es caracterizar clínico y patológicamente a los pacientes con cáncer esofágico diagnosticados en el hospital estudiado.

Materiales y Métodos: se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en 35 pacientes atendidos en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy", en la ciudad de Matanzas, desde enero del 2012 hasta diciembre del 2013, con el diagnóstico endoscópico e histológico de cáncer de esófago. Se analizaron variables como grupo étnico, sexo, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, tiempo de aparición de los síntomas, tipo endoscópico y tipo histológico que fueron representadas en tablas por frecuencias absolutas y relativas.

Resultados: predominó el sexo masculino (85,7 %), con edades mayores de 60 años (88,6 %). La dieta inadecuada, la ingestión de alcohol y tabaquismo fueron factores de riesgo predominantes. La disfagia fue el principal motivo de consulta en dichos pacientes. Todos los casos se diagnosticaron entre los 3 y 6 meses del inicio de los síntomas. endoscópicamente predominó el tipo polipoide o vegetante (63,2 %). La mayoría de los casos estuvieron localizados en el tercio medio esofágico (34,2 %). El carcinoma de células escamosas fue el más frecuente histológicamente (52,6 %).

Palabras clave: cáncer de esófago, disfagia, endoscopia digestiva, diagnóstico histológico.

ABSTRACT

Background: the esophagus cancer is considered a little frequent entity, but having an aggressive behavior and a progressive course. The aim of this term is clinically and pathologically characterizing the patients with esophageal cancer diagnosed in the mentioned hospital.

Methods: we carried out a prospective, cross-sectional, descriptive study in 35 patients who were assisted in the Gastroenterology Service of the Teaching Military Hospital "Dr. Mario Muñoz Monroy", in Matanzas, from January 2012 to December 2013, with the endoscopic and histological diagnosis of esophageal cancer. We analyzed variables like age group, gender, risk factors, clinical manifestations, time of symptoms appearance, endoscopic and histological kinds that were represented in tables per absolute and relative frequencies.

Outcomes: male gender predominated (85,7 %), with predominance of ages more than 60 years (88,6 %). The inadequate diet, alcohol consumption and drinking were predominant risk factors. Dysphagia was the main motive of these patients consultation. All the cases were diagnosed between 3 and 6 months after the symptoms began. Endoscopically there it was a predominance of the polypoid or vegetative kind of cancer (63,2 %). Most of the cases were located in the esophageal medial third (34,2 %). The squamous cell carcinoma was histologically the most frequent one (52,6 %).

Key words: esophageal cancer, dysphagia, digestive endoscopy, histological diagnosis.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de esófago es una enfermedad descrita desde hace 2000 años y se considera como una entidad poco frecuente.⁽¹⁾ Actualmente representa más del 95 por ciento de los tumores del esófago, siendo el epidermoide, el tipo histológico más frecuente. Sin embargo, el adenocarcinoma esofágico ha aumentado en las dos últimas décadas.⁽²⁾ Los estudios epidemiológicos que analizan las tendencias de incidencia y supervivencia del cáncer de esófago han demostrado que en los países occidentales la incidencia de adenocarcinoma ha aumentando un 7,8 % por año respecto al carcinoma epidermoide hasta llegar a superarlo.⁽³⁾

Ambos tipos histológicos representan dos enfermedades independientes, con diferencias en su epidemiología, patogenia, biología tumoral y evolución. El carcinoma escamoso de esófago suele localizarse en el tercio medio, mientras que el

adenocarcinoma es más frecuente en el esófago distal y en la unión esofagogástrica (UEG).⁽⁴⁾

A nivel mundial hay países de alta prevalencia para esta neoplasia, donde existen programas de detección precoz de la lesión, sin embargo, a pesar de las diferencias epidemiológicas bien conocidas, las tasas de supervivencia han sido equivalentes en estadios similares de la enfermedad, ya que en la mayoría de los casos se diagnostica la lesión en estadios avanzados.⁽³⁾

En los Estados Unidos, su frecuencia es de 1,5 % para los tumores malignos y 7 % para los carcinomas gastrointestinales.⁽⁵⁾ En Cuba, se diagnostican unos 440 casos nuevos por año y la incidencia es de 3,9 por 100 000 habitantes. En el 2010, murieron 621 pacientes por esta causa y es para el sexo masculino la octava causa de muerte por cáncer.⁽⁶⁾

En Matanzas, la incidencia en el año 2007 fue de 241 pacientes para una tasa bruta de 352,3 x 100 000 habitantes. Sin embargo, existen pocos trabajos publicados sobre la incidencia y características del cáncer de esófago.⁽⁶⁾

El objetivo de esta investigación fue conocer las características clínicas y patológicas de esta entidad en los pacientes atendidos en el hospital estudiado que permitió aportar información para medidas de prevención y tratamiento oportuno de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en el Servicio de Gastroenterología del Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy" de la ciudad de Matanzas, en el período comprendido desde enero del 2012 a diciembre del 2013. El universo estuvo conformado por 35 pacientes con diagnóstico endoscópico e histológico de cáncer de esófago que aceptaron voluntariamente participar en el estudio.

A cada paciente se le realizó la endoscopia digestiva, previo consentimiento informado sobre el proceder, sus ventajas y posibles complicaciones. Se utilizó un fibroendoscopio, marca OLYMPUS. A los pacientes con lesión esofágica tumoral se les realizó cepillado de la lesión para citología y toma de muestra para biopsia, enviándose las mismas para el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital las cuales fueron examinadas por un mismo patólogo. Los casos donde el resultado del cepillado demostró la presencia de células neoplásicas fueron informados de su patología y las características del estudio que se pretendía realizar para su colaboración. Posterior a la aceptación del paciente en colaborar con el estudio, se le llenó una planilla de recolección de datos confeccionada por los investigadores donde se incluyeron todas las variables a estudiar.

Las variables estudiadas fueron: grupos étnicos (20-39 años, 40-59 años, mayores de 60 años), sexo (femenino y masculino), factores de riesgo (dieta inadecuada por la ingestión de alimentos muy calientes, bebidas gaseosas, café, té, alimentos fritos, enlatados, embutidos, y jamón, como el consumo de alcohol, hábito de fumar, esófago de Barret, E.R.G.E, esofagitis caústica, antecedentes familiares de neoplasias) manifestaciones clínicas (disfagia, odinofagia, astenia, anorexia, pérdida de peso,

síntomas respiratorios y otras como epigastralgia, pirósis, regurgitaciones), comienzo de los síntomas (menos de 3 meses, 3-6 meses, más de 6 meses), tipo endoscópico (polipoide o vegetante, ulcerado localizado, ulcerado infiltrante o mixto), localización (tercio superior, medio e inferior) y tipo histológico (carcinoma epidermoide y adenocarcinoma).

En el análisis estadístico de la información se utilizaron medidas de frecuencias absolutas y relativas. Los resultados fueron expuestos en tablas.

Se cumplieron los principios éticos definidos para la investigación en seres humanos.

RESULTADOS

En los 35 pacientes estudiados predominó el sexo masculino, con 30 casos representando el 85,7 %. La mayoría de los pacientes eran mayores de 60 años, con 26 pacientes para un 74,3 % (tabla 1). El paciente de menor edad estudiado tenía 20 años y el de mayor edad 78 para un promedio de edad de 64,7 años.

Tabla 1. Distribución de pacientes con cáncer esofágico según edad y sexo

Grupo etáreo	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20-39	2	5,7	0	0	2	5,7
40-59	2	5,7	0	0	2	5,7
Mayores de 60	26	74,3	5	14,3	31	88,6
Total	30	85,7	5	14,3	35	100

Los factores de riesgo que más estuvieron presente en estos pacientes fueron la dieta inadecuada en 26 pacientes para un 74,3 %, el consumo de alcohol y el hábito de fumar con 25 pacientes para un 71,4 % respectivamente, seguido de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (E.R.G.E) en 15 pacientes para un 42,8 % según se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Factores de riesgo identificados en los pacientes estudiados

Factores de riesgo	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Dieta inadecuada	25	71,4	1	2,8	26	74,3
Consumo de alcohol	24	68,6	1	2,8	25	71,4
Hábito de fumar	22	62,9	3	8,6	25	71,4
E.R.G.E *	13	37,1	2	5,7	15	42,8
Esófago de Barrett	3	8,6	-	-	3	8,6
**APF de Neoplasias	2	5,7	-	-	2	5,7
Esofagitis cáustica	1	2,8	-	-	1	2,8

*E.R.G.E (Enfermedad por reflujo gastroesofágico)

**APF (Antecedentes patológicos familiares)

Las manifestaciones clínicas más frecuentes en estos pacientes se muestran en la tabla 3. La disfagia resultó el síntoma más frecuente presente en todos los pacientes estudiados y es una manifestación común referida en el momento del diagnóstico, seguida en frecuencia de la odinofagia que se presentó en 32 pacientes para un 91,4 %, la anorexia y la pérdida de peso se observó en 27 casos para un 77,1 %, respectivamente. Los síntomas respiratorios como disnea, tos seca y otras manifestaciones como epigastralgia, pirósis y regurgitación no fueron frecuentes.

Tabla 3. Manifestaciones clínicas presentes en los pacientes estudiados

Manifestaciones clínicas	No.	%
Disfagia	35	100
Odinofagia	32	91,4
Anorexia	27	77,1
Pérdida de peso	27	77,1
Astenia	10	28,6
Síntomas respiratorios	5	14,3
Otras	5	14,3

En los hallazgos endoscópicos según el tipo endoscópico de lesión, se constató un predominio del cáncer polipoide o vegetante en 24 pacientes para un 68,6 %, seguido por el tipo ulcerado en 8 pacientes con un 22,8 % y el infiltrante en 3 pacientes para un 8,6 %. (Tabla 4)

Tabla 4. Tipo endoscópico del tumor diagnosticado en los pacientes estudiados

Tipo endoscópico	No.	%
Tipo vegetante o polipoide	24	68,6
Tipo ulcerado localizado	8	22,8
Tipo ulcerativo e infiltrante (mixto)	3	8,6
Total	35	100

En la tabla 5, se muestra que de los 35 pacientes estudiados, 28 tenían carcinoma epidermoide para un 80 %, de ellos, 21 localizados en el tercio medio para un 60 % y 7 resultaron ser adenocarcinomas, representando un 20 %. Todos los adenocarcinomas estuvieron localizados en el tercio inferior.

Tabla 5. Tipo histológico y localización del tumor diagnosticado

Localización	Tipo histológico				Total	
	Epidermoide		Adenocarcinoma		No.	%
	No.	%	No.	%		
Tercio Superior	1	2,8	-	-	1	2,8
Tercio Medio	21	60	-	-	21	60
Tercio Inferior	6	17,2	7	20	13	37,2
Total	28	80	7	20	35	100

Según el tiempo de aparición de los síntomas y el momento del diagnóstico, 10 pacientes (28,6 %) acudieron antes de los 3 meses, mientras que el 68,6 % lo hicieron entre los 3 y 6 meses y 1 paciente (2,8 %) se presentó después de los 6 meses. La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados en estadios intermedios de la enfermedad entre 3 y 6 meses del comienzo de los síntomas hasta el momento del diagnóstico. (Tabla 6)

Tabla 6. Tiempo de aparición de los síntomas y el momento del diagnóstico

Tiempo de aparición	No.	%
Menos de 3 meses	10	28,6
De 3 a 6 meses	24	68,6
Más de 6 meses	1	2,8

DISCUSIÓN

Estos resultados coinciden con otras investigaciones publicadas, por ejemplo: en un estudio realizado por Leal Mursulí A y colaboradores⁽⁷⁾ de 132 pacientes intervenidos con cáncer esofágico, predominó el sexo masculino (85; 64,4 %), mientras que el resto (47; 35,6 %) fueron del sexo femenino. En ambos sexos, el grupo de edad más afectado fue entre los 60-69 años de edad, que agrupó el 59 % del total de pacientes.

Otro estudio realizado en Argentina por Jiménez F y colaboradores,⁽⁸⁾ evaluó la influencia del sexo, demostrándose que el sexo masculino tiene un riesgo 12 veces mayor de padecer cáncer de esófago. De un total de 85 pacientes el 79 % correspondió al sexo masculino y el 20 % al sexo femenino, resultando una relación aproximada entre hombre y mujer de 4 a 1.

Según la Sociedad Americana de Cáncer en los Estados Unidos, el estimado del cáncer de esófago en el 2010, fue de 3 a 4 veces más común en hombres que en mujeres, reconociendo la edad avanzada y el sexo masculino como factores de riesgo no modificables definidos para esta neoplasia.⁽⁹⁾

En términos generales la probabilidad de padecer cáncer de esófago es baja en personas jóvenes, pero aumenta con la edad. La mayoría de los casos ocurre en personas de 65 años o más.⁽¹⁰⁾ Esto pudiera estar en relación con el efecto acumulativo de los numerosos factores de riesgo que se identifican en edades avanzadas, para todos los tipos de cáncer.

Con respecto a la detección de los factores de riesgo asociados al cáncer esofágico, estudios realizados en Irán, Inglaterra, América del Sur, Taiwán, China, India, Japón y Grecia describen una relación estrecha entre la ingestión de té o café a temperatura muy alta con la presencia de carcinoma esofágico de células escamosas, igual que el consumo de dietas ricas en alimentos fritos, particularmente la papa, por la formación de archilamida, probable carcinógeno humano encontrado en alimentos ricos en carbohidratos, la ingestión de carnes con poca cocción, alimentos picantes, comer tarde en la noche y una masticación inadecuada de los alimentos.^(11,12)

Según la Sociedad Americana de Cáncer, alrededor de un 15 % de los casos con cáncer esofágico pueden estar asociados a una alimentación deficiente en frutas y vegetales y la ingestión frecuente de líquidos muy calientes.⁽⁵⁾

En cuanto al consumo de alcohol y el hábito de fumar el mayor número de pacientes refirió el consumo de bebidas alcohólicas con una frecuencia semanal y en ocasiones diario también refirieron consumir alrededor de 24 cigarros por día. En un estudio realizado en la población del este de Asia (Japón, China y Corea) se demostró que en pacientes que ingerían cantidades moderadas de alcohol, es decir, más de 400 gramos semanales, se producía un déficit de la enzima aldehído-deshidrogenasa 2, con una probabilidad de desarrollar cáncer de esófago 6 veces más que el resto de la población.⁽¹³⁾

Las cifras elevadas en hombres sugieren una prevalencia de los factores en este sexo. En este sentido, estudios de caso-control han revelado una fuerte asociación entre el cáncer de esófago con el consumo de tabaco (principalmente negro) y alcohol en los hombres.⁽¹⁴⁾ Otro factor de riesgo de importancia es el consumo de mate.⁽¹²⁾

La mayoría de los enfermos se diagnostican en estadios avanzados debido a que la distensibilidad de la pared del esófago conduce a que las manifestaciones clínicas no aparezcan hasta el momento en que la enfermedad está totalmente avanzada y afecta el 60 % o más de la circunferencia del órgano, de ahí que la disfagia se presentó en todos los pacientes.⁽¹⁵⁾

En un trabajo realizado por Bujanda L y colaboradores,⁽¹⁶⁾ los síntomas y signos predominantes fueron la disfagia (98 %), la pérdida de peso (73,6 %), la anorexia (64

%) y la odinofagia (30,2 %). Según Pérez Pereyra y Frisancho Velarde,⁽¹⁷⁾ en Lima, Perú, la pérdida de peso que alcanza hasta un 57 % de los casos en la literatura americana, se presentó en 73,6 % de sus pacientes estudiados y se correlaciona directamente con el pronóstico ominoso de la enfermedad.

Como anteriormente se mencionó, la localización y el tipo histológico más frecuente fue el epidermoide en el tercio medio, lo que coincidió con un estudio realizado en Argentina,⁽¹⁸⁾ donde encontraron un predominio del carcinoma epidermoide sobre el adenocarcinoma, predominando la localización en el tercio medio; similar a lo encontrado en otro estudio realizado en Madrid.⁽¹⁹⁾

Sin embargo, Hidalgo y colaboradores,⁽²⁰⁾ plantean que la localización más frecuente del tumor fue en el tercio inferior del esófago en 28 pacientes para un 42,2 %, seguido por la unión esófago-gástrica (16 para 25,8 %) y en tercio medio (15 para 24,2 %) con predominio del adenocarcinoma (37 para 59,7 %), seguido del carcinoma epidermoide (25 para 40,3 %).⁽²⁰⁾

En la tesis de doctorado sobre Epidemiología del cáncer de esófago, Romero Garrido,⁽¹⁹⁾ señala que atendiendo al tipo histológico, el carcinoma de células escamosas es el que representa el grupo más numeroso, con un 62,1 % de la población en 450 casos. El siguiente tipo histológico más frecuente lo constituye el adenocarcinoma con 176 casos para un 24,3 % del total. También reconoce que la incidencia del carcinoma escamoso se mantuvo estable durante los 39 años que duró ese estudio.

En España, Aragonés y colaboradores, describieron un patrón geográfico en cuanto al carcinoma epidermoide y registraron que la incidencia de estos tumores en la península es de 3 a 10 veces más alta que el adenocarcinoma. El carcinoma epidermoide es la neoplasia maligna más frecuente del esófago y su diagnóstico por lo general, se realiza en etapas avanzadas de la enfermedad.⁽²¹⁾

También Ramos y colaboradores,⁽²²⁾ analizaron una información retrospectiva de 25 pacientes con cáncer de esófago donde la localización más frecuente fue en el tercio inferior del esófago (56 %), el carcinoma epidermoide fue el tipo histológico más común (96 %) seguido por el adenocarcinoma (4 %).

En el occidente, sin embargo, los tumores en el tercio inferior son un poco más frecuentes. El adenocarcinoma es el más frecuente, con cifras cercanas al 90 % de ellos el 60 % es de tipo polipoide, 25 % ulcerado y 15 % infiltrante.⁽²³⁾

Predominó el diagnóstico del cáncer en los pacientes entre 3 y 6 meses de iniciado los síntomas lo que pudiera estar en relación con la sospecha de la enfermedad por el médico de atención primaria de salud que es el primer nivel de atención y control de los pacientes con riesgo de padecer esta enfermedad. En un estudio realizado en México, el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico, fue más prolongado porque solamente el 9,5 % de los pacientes acudieron antes de los 6 meses; mientras que el 90,5 % lo hicieron tardíamente, oscilando entre 7 y 25 meses.⁽⁴⁾

Otro trabajo realizado por Bernalb Péreza⁽²⁴⁾ de la Facultad de Medicina, en Zaragoza, destacó que en la mayoría de los casos el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la fecha del diagnóstico fue muy prolongado, porque solamente 4 casos

(9,5 %), acudieron antes de los 6 meses. Mientras que los 38 casos restantes (90,5 %) lo hicieron de forma tardía, oscilando entre 7 y 25 meses.⁽²⁴⁾

En Costa Rica se estudiaron 28 pacientes, demostrando que el tiempo promedio entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico fue de 3 a 4 meses.⁽¹⁵⁾ Bujanda y colaboradores,⁽¹⁶⁾ describieron un 58 % de pacientes en estadio avanzado y el tiempo de demora entre la aparición de los síntomas y el diagnóstico fue superior al mes en el 90 % de los pacientes.⁽¹⁶⁾

El diagnóstico del cáncer de esófago se realiza en muchas ocasiones en estadio tardío, con gran influencia de los factores de riesgo como el alcoholismo y el tabaquismo en su aparición, pudiendo disminuir su incidencia con acciones de salud encaminadas a la prevención. Los resultados de esta investigación contribuyen a un mejor manejo de esta enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Sleisenger MH, Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: Pathophysiology, diagnosis, management. 9th ed. Philadelphia, PA: Saunders, Elsevier; 2010.
- 2- Piedra-Lauzán U, Leal-Mursulí A, Cepero-Nogueira M, Collera-Rodríguez S, Madrigal-Batista G, Rodríguez-Rodríguez I, Marín-González C, Piñeiro-Pérez D. Cáncer de esófago. Investigaciones Médicoquirúrgicas [Internet]. 2012 [citado 10 Jun 2013]; 3(2).]. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/25>
- 3- Ajani JA, Barthel JS, Bentrem DJ, D'Amico TA, Das P, Denlinger CS, et al . Esophageal and esophagogastric junction cancers. J Natl Compr Canc Netw. 2011;9(8):830-87. Citado PubMed; PMID: 21900218
- 4-Torpy JM, Burke AE . Esophageal cancer. JAMA [Internet]. 2010 [citado 10 Jun 2013]; 304(6):704. Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=186386>
- 5- Ajani J, D'Amico TA, Hayman JA, Meropol NJ, Minsky B. Esophageal cancer. Clinical practice guidelines in oncology. JNCCN. 2003; 1(1): 14-27. Citado en Pubmed; PMID: 19764147.
- 6- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. 2011. Anuario Estadístico de Salud 2010 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2011 [citado 10 Jun 2011]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2011/04/anuario-2010-e-sin-graficos1.pdf>
- 7- Leal Mursulí A, Adelfina Pérez RI, Ramos Díaz N, Castellanos González JA, Mendoza Rodríguez M. Dos décadas de trabajo con la técnica de Ivor Lewis en la cirugía del cáncer del esófago. Rev Cubana Cir [Internet]. 2012 [citado 7 Dic 2012]; 51(2): 133-41. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- 8- Jiménez F, Elías RE, Osella FJ, Padilla JF. Cáncer de tubo digestivo: diez años después en Santa Fe, Servicio de Gastroenterología. Hospital Dr. JM Cullen de Santa Fe (Capital), Argentina. *Acta Gastroenterol Latinoam* [Internet]. 2009 [citado 19 Jun 2013]; 39: 242-49. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=199317368007>
- 9- Sociedad Americana del Cáncer [Internet]. Cáncer de esófago: Detección temprana, diagnóstico y clasificación por etapas. EE UU : Sociedad Americana del Cáncer [citado 19 Jun 2013]. Disponible en: <http://cancer.org/.../cancer-de-esofago-early-detection> - Enlaces externos
- 10- Ginès Gibert A, Maurel Santasusana J. Tumores biliopancreáticos. En: Ponce García J, editor. *Manual de Tratamiento de las Enfermedades Gastroenterológicas*. 3ra ed. Madrid: Elsevier Doyma; 2011. p. 455-65.
- 11- Asociación Española de Gastroenterología. *Manual de Tratamiento de las Enfermedades Gastroenterológicas*. 3ra ed. España; 2010.
- 12- Veitia G, Otero J, Ruiz N, Graterol A, Brizuela L. Consumo de tabaco y alcohol en pacientes con cáncer esofágico en el hospital Vargas de Caracas durante el período 2004-2009. *Gen*. 2010; 64(2): 114-17. Citado en LILACS; Id: 664480.
- 13- Kleinberg L, Kelly R, Yang S, Wang JS, Forastiere AA. Cancer of the Esophagus. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Dorshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia: Elsevier; 2014.
- 14- Kushi LH, Byers T, Doyle C, Bandera EV, McCullough M, Gansler T, et al. American Cancer Society Guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: Reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2009 [citado 12 Dic 2012]; 62: 30-67. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/canjclin.56.5.254/full>
- 15- Watt Solano K, Sánchez Cabo A. Tratamiento endoscópico paliativo del cáncer de esófago y cáncer de la unión gástrico esofágica en estadios avanzados utilizando el Stent metálico auto expandible. *Rev Médica de Costa Rica y Centroamérica* [Internet]. 2013 [citado 21 Jun 2013]; LXX (605): 255-62. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132k.pdf>
- 16- Bujanda L, Gil I, Sarasqueta C, Hijona E, Beraza M, Cosmer A, et al. Características clínico-patológicas y supervivencia del cáncer de esófago. Resultados de 200 pacientes consecutivos. *Med Clin* [Internet]. 2009 [citado 12 Dic 2012]; 133(18). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-caracteristicas-clinicopatologicas-supervivencia-los-pacientes-13142927>
- 17- Pérez Pereyra J, Frisancho Velarde O. Cáncer de Esófago: Características Epidemiológicas, Clínicas y Patológicas en el Hospital Rebagliati –Lima. *RevGastroenterol Perú* [Internet]. 2009 [citado 12 Dic 2012]; 29(2): 118-23. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292009000200003

18- Martín Y. Conducta en Gastroenterología: Cáncer de Esófago. Hospital San Martín de la Plata. 3era ed. Argentina: Hospital San Martín de la Plata; 2011.

19- Romero Garrido PL. Epidemiología sobre cáncer de esófago en hospitales públicos de la comunidad autónoma de Madrid. Análisis de supervivencia [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2011.

20- Hidalgo Herrera M, Fleites González J, Fernández Solares Z, Solís Chávez S, Borges Sandrino R. Caracterización del cáncer de esófago en pacientes operados. Hospital "Dr. Carlos J. Finlay". Rev Haban cienc méd [Internet]. 2014 [citado 15 Jun 2013]; 13(1): 101-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2014000100012&script=sci_arttext

21- Aragonés N, Ramis R, Pollán M, Pérez-Gómez B, Gómez-Barroso D, Lope V, et al . Oesophageal cancer mortality in Spain: a spatial analysis. BMC Cancer [Internet]. 2007 [citado 15 Jun 2013]; 7: 3. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/7/3>

22- Ramos G. Protocolo de Diagnóstico, Tratamiento y Seguimiento del cáncer de Esófago [Internet]. Cuenca: Instituto del cáncer Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA); 2013 [citado 25 Jun 2013]. Disponible en: <http://www.solca.med.ec/htm/CancerEsofago.html>

23- Lagergren J, Lagergren P. Recent developments in esophageal adenocarcinoma. CA: Cancer J Clin [Internet]. 2013 [citado 25 Jun 2013]; 6(4): 232–48. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21185/full>

24- Bernal Perez M, Gómez Bernal FJ, Gómez Bernal GJ. Tiempos de demora en el diagnóstico del cáncer. Facultad de Medicina de Zaragoza. Atención primaria [Internet]. 2001 [citado 23 Jun 2013]; 27(2): 79-85. Disponible en: <http://europepmc.org/abstract/med/11256096>

Recibido: 27 de marzo del 2015.

Aprobado: 24 de abril del 2015.

Dra. Roxana Ávalos García. Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Carretera Central km 101. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: roxyavalos.mtz@infomed.sld.cu