

Evaluación de la calidad de vida en pacientes con cáncer de esófago tratados con endoprótesis autoexpandibles

Evaluation of the quality of life in patients with esophageal cancer treated with self-expanding stent

Lic. Yanet Ortega-Dugrot; Dra. Elizabeth Montes-de-Oca-Megías; Dra. Mildred Cecilia Armenteros-Torres; Dr. Norberto Caridad Alfonso-Contino; Dr. Jorge Luis García-Menocal-Hernández; Dr. Enrique Olazabal-García.

Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: el estudio de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que presenten cáncer de esófago inoperable con uso de endoprótesis autoexpandibles, proporciona información útil para seleccionar la opción de tratamiento adecuado. El instrumento EORTC QLQ- C30 para evaluar al paciente con cáncer de esófago y el módulo de complemento EORTC QLQ-OES18, permiten el intercambio directo con el paciente y predecir el impacto de la enfermedad y del tratamiento sobre este.

Objetivo: realizar una revisión y reflexión acerca de los diferentes aspectos relacionados con la evaluación de la calidad de vida en pacientes oncológicos tratados con endoprótesis esofágicas metálicas autoexpandibles.

Métodos: se realizó una búsqueda en los motores Google, PUBMED, SciELO Regional, SciELO *Public Health*, SciELO Cuba, Biblioteca Virtual de Salud Cuba, Medline Plus, WebMD, Medscape, *National Institutes of Health*, *National Library of Medicine GoPubMed*. En la estrategia de búsqueda, se utilizaron los términos: calidad de vida, calidad de vida relacionada con salud, cáncer de esófago, prótesis esofágicas autoexpandibles. Se evaluaron los documentos en extenso y se desarrolló un documento resumen de la información recolectada.

Desarrollo: en la búsqueda bibliográfica realizada encontraron 20 trabajos relacionados con la caracterización de pacientes con cáncer de esófago cuatro, paliación de disfagia con uso de prótesis esofágicas autoexpandibles siete, específicos de calidad de vida cuatro, instrumentos de medición tres y modalidad de tratamientos combinados dos.

Conclusiones: la calidad de vida relacionada con la salud se considera hoy en día uno de los pilares más importantes para poder evaluar el impacto de un determinado tratamiento sobre pacientes con una sobrevida menor a tres meses, esto generará la adquisición y actualización de conocimientos entre el personal de la salud y servirá de impulso y motivación para su puesta en práctica de forma generalizada.

DeCS: NEOPLASIAS ESOFÁGICAS/terapia; NEOPLASIAS ESOFÁGICAS/cirugía; STENTS METÁLICOS AUTOEXPANDIBLES; CALIDAD DE VIDA; PROTOCOLOS DE QUIMIOTERAPIA COMBINADA ANTINEOPLÁSICA.

ABSTRACT

Background: the study of health-related quality of life in patients with inoperable esophageal cancer using self-expanding stent provides useful information for selecting the appropriate treatment option. The EORTC QLQ-C30 instrument for evaluating the patient with esophageal cancer and the EORTC QLQ-OES18 complement module allows direct exchange with the patient and predicts the impact of the disease and treatment on the patient.

Objective: to perform a review and reflection on the different aspects related to the evaluation of the quality of life in cancer patients treated with self-expanding metal esophageal stent.

Methods: a search was carried out in the engines Google, PUBMED, SciELO Regional, SciELO Public Health, SciELO Cuba, Biblioteca Virtual de Salud Cuba, Medline Plus, WebMD, Medscape, National Institutes of Health, National Library of Medicine GoPubMed. In the search strategy, the terms quality of life, health-related quality of life, esophageal cancer and Self-expanding esophageal stent were used. The documents were extensively evaluated and a summary document of the information collected was developed.

Development: a total of 20 papers were reviewed, including the characterization of patients with esophageal cancer 4, dysphagia palliation using self-expanding esophageal stent 7, quality of life 4 specific, measurement instruments 3 and modality of combined treatments 2.

Conclusions: health-related quality of life is nowadays considered one of the most important pillars in order to evaluate the impact of a given treatment on patients with a survival shorter than three months, this will generate the acquisition and updating of knowledge among the health personnel and will serve as an impetus and motivation for its implementation in a generalized way.

DeCS: ESOPHAGEAL NEOPLASMS/therapy; ESOPHAGEAL NEOPLASMS/surgery; SELF EXPANDABLE METALLIC STENTS; QUALITY OF LIFE; ANTINEOPLASTIC COMBINED CHEMOTHERAPY PROTOCOLS.

INTRODUCCIÓN

La evolución natural de las neoplasias malignas, así como los efectos indeseables de las diferentes opciones terapéuticas para el manejo de estas, traen consigo repercusiones sobre las esferas física y psicosocial de los pacientes que las padecen, con limitada supervivencia y disminución de la calidad de vida de estos.

El cáncer de esófago forma parte de este grupo de neoplasias malignas. A nivel mundial ocupa el octavo lugar, es el más frecuente de los tumores digestivos luego del cáncer de colon con un diagnóstico de 400 000 pacientes al año y representa la sexta causa de muerte por neoplasias malignas.¹

En Cuba este tumor ocupa el séptimo lugar, con predominio en el sexo masculino, y un rango de edades de (60 a 79 años), así como la variedad histológica del carcinoma escamoso y el adenocarcinoma.^{2,3}

Cuando el cáncer de esófago es diagnosticado y a su vez se encuentra en un estadio avanzado, trae consigo como una repercusión negativa en la calidad de vida de los pacientes por la variedad de síntomas que presenta esta enfermedad.

La colocación de prótesis autoexpandibles forma parte de los pilares de tratamientos paliativos en estadios avanzados, para mejorar la disfagia; así como para el manejo de complicaciones, como suele ser las fístulas traqueo-respiratorias, lo que a su vez influye sobre la mejoría de la calidad de vida de estos pacientes,⁴ al tener como premisa que en su gran mayoría, los estudios revisados exponen sus experiencias sobre el uso del tratamiento endoscópico limitándose a la evaluación de la calidad de vida.

El estudio de la calidad de vida en los pacientes <http://revistaamc.sld.cu/>

oncológicos resulta ser una herramienta útil, que ofrece información para elegir la terapéutica más adecuada, predecir el impacto de la enfermedad y sus posibles tratamientos sobre la esfera física y psicosocial del paciente.

De esta forma la calidad de vida relacionada con la salud, se considera en la actualidad junto con la supervivencia libre de enfermedad y la ausencia de recidivas, parámetros que evalúan el impacto de un determinado tratamiento oncológico sobre los pacientes.

Por tanto el personal responsable de la atención médica de estos enfermos, debe hacerle saber de manera clara la repercusión de los tratamientos sobre su calidad de vida y los enfermos deben tomar decisiones y estar consciente y claros de los efectos de estas terapéuticas sobre ellos. Por tal motivo se hace necesario conocer el valor pronóstico de algunos parámetros de calidad de vida de manera inicial y sus variaciones en el tiempo; lo cual debe realizarse mediante instrumentos de alta sensibilidad y validez, estos deben ser aplicados por el personal de atención médica de una manera comprensible al paciente.

Fue objetivo de los autores realizar una revisión y reflexión acerca de los diferentes aspectos relacionados con la evaluación de la calidad de vida en pacientes oncológicos tratados con endoprótesis esofágicas metálicas autoexpandibles.

MÉTODOS

Se realizó un artículo de revisión desde el primero de febrero al 31 de julio del 2017. La búsqueda incluyó los motores Google Scholar, PUBMED, PUBMED Central (PMC), *Scientific*

Electronic Library Online Regional (SciELO Regional), *Scientific Electronic Library Online Public Health* (SciELO Public Health), *Scientific Electronic Library Online Cuba* (SciELO Cuba), Biblioteca Virtual de Salud Cuba (BVS-Cuba), Medicina Latinoamericana y del Caribe (Medline Plus), WebMD, Medscape, National Institutes of Health, National Library of Medicine (NLM), GoPubMed, ClinicalKeys.

Total de trabajos consultados por tipo. La búsqueda incluyó 20 trabajos, de ellos; relacionados con la caracterización de pacientes con cáncer de esófago cuatro, paliación de disfagia con uso de prótesis esofágicas autoexpandibles siete, específicos de calidad de vida cuatro, instrumentos de medición tres y modalidad de tratamientos combinados dos. Los datos obtenidos en cada referencia permitieron arribar a conclusiones.

DESARROLLO

El concepto de calidad de vida ha sido definido como la evaluación subjetiva de la vida en su conjunto o como la aceptación y grado de satisfacción de los pacientes acerca de su capacidad funcional en relación con la que perciben como posible o ideal.⁵

Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así co-

mo su relación con los elementos esenciales de su entorno.⁶ Ambas definiciones hacen hincapié en la naturaleza subjetiva del concepto.

La evaluación de la calidad de vida es multidimensional. Como mínimo, un instrumento que tenga como objeto medir calidad de vida debería incluir funcionamiento físico, síntomas en relación con la enfermedad y su tratamiento, repercusión psicológica y funcionamiento social. En escalas más recientes se incluyen otros aspectos, como el espiritual, la imagen corporal o la satisfacción en lo concerniente a la relación médico paciente.

Otros autores describieron los problemas metodológicos que plantea la medida de la calidad de vida, al considerar que se basa, en que el instrumento de medida debe estar fundamentado en la teoría, la medición se debe realizar con un propósito claro y práctico dirigido a promover una vida mejor.^{6,7}

La Organización Europea trabaja desde el punto de vista científico en cuanto a la resolución de problemas de salud, con resultados representativos en la aplicación de instrumentos de medición en aras de mejorar la calidad de vida de pacientes con afecciones neurodegenerativas y oncológicas al ser este último de gran interés para el estudio.

La introducción de la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud en estudios de investigación se ha incrementado durante los últimos 30 a 40 años, y el uso de diferentes tipos de cuestionarios para medir calidad de vida se ha expandido de manera extraordinaria a escala global.⁸ Como ocurre a menudo con los fenómenos sociales y psicológicos, la calidad de vida es un constructo complejo que, por su carencia de una definición operacional,

es difícil de medir o cuantificar, por lo cual se hace indispensable contar con instrumentos válidos y confiables para la medición de este en las distintas poblaciones y culturas.

Se ha desarrollado multitud de escalas a la hora de tratar de medir calidad de vida. Existen escalas que evalúan la calidad de vida de una forma global, como la de la, *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Core 30* (EORTC QLQ- C30), elaborado por la organización europea para la investigación y tratamiento del cáncer en 1993. Se encuentra validado y traducido a 43 idiomas.

Tiene una alta correlación con la clínica; que consiste en un cuestionario de 30 preguntas repartidas en tres ámbitos: capacidad funcional (aspecto físico, papel social, capacidad cognitiva, factores emocionales y sociales), síntomas (astenia, dolor y náuseas/vómitos) y valoración global.⁹ Existen subescalas para los cánceres de pulmón, esófago, estómago, colon-recto, páncreas, vejiga, ovario, próstata y cerebro, así como para mieloma, quimioterapia intensiva y tratamiento de soporte.

La subescalas como complemento de la EORTC QLQ-C30 para evaluar al paciente con cáncer de esófago en su adaptación transcultural es conocida como EORTC QLQ-OES18 (*European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Oesophagus-specific-18*),¹⁰ generado por académicos del departamento de Cirugía de la *Universidad de Bristol Royal Infirmary* en 1996, adaptado para la población Colombiana y utilizada en seis países con resultados satisfactorios y puesto a disposición de los grupos de investigación de calidad de vida en cáncer a escala mundial. Este módulo contiene preguntas es-

pecíficas sobre la sintomatología que aqueja a pacientes con cáncer de esófago, compuesto por 18 ítems relacionadas con la capacidad de comer y beber, sabor de boca, hablar, toser, dolor y síntomas de reflujo; que tienen cuatro opciones de respuesta tipo escala Likert.

El módulo permitirá medir el efecto de la enfermedad y su terapia sobre la calidad de vida del paciente desde la perspectiva de este,¹¹ y posibilitará la comparación con resultados de trabajos de investigación similares realizados en otros países.

En un artículo de revisión sobre calidad de vida relacionada con la salud, publicada en Chile,⁹ los autores se dieron a la tarea de realizar una recopilación de información la cual tenía como base agrupar los instrumentos de medición para la valoración de resultados en cirugía digestiva alta. Otro aspecto importante está relacionado con la calidad de vida y la salud, término que la autora considera de gran importancia en la toma de decisiones en salud y en el desarrollo de las investigaciones, así como en el efecto funcional que una enfermedad y tratamiento producen sobre un paciente, al tener en cuenta el bienestar funcional, ocupacional, familiar, estado emocional, interacción social y percepción. Además permite evaluar la efectividad de las investigaciones en cuanto a los resultados reportados de forma directa por los pacientes y no con la intervención e interpretación de terceros.¹¹

La correcta selección de instrumentos de medición de calidad de vida relacionados con la salud atendiendo a las enfermedades que afectan a los pacientes y los síntomas que los aquejan impide los sesgos en los resultados de la investigación.

La adición del módulo específico para cáncer

de esófago al cuerpo del cuestionario mejora la sensibilidad y especificidad del instrumento para la detección incluso de pequeños beneficios relacionados con nuevas modalidades de tratamiento.¹²

A continuación se muestra una serie de estudios publicados referente al tema de investiga-

ción en los cuales se utilizó la escala (EORTC) QLQ-C30 y EORTC QLQ-OES 18, como resultados de mejora de la calidad de vida del paciente oncológico sometido a variedades de tratamientos paliativos. Estos muestran la mejora de los síntomas relacionados con la deglución (tabla 1).

Tabla 1. Estudios donde se utilizan los índices (EORTC) QLQ-C30 y EORTC QLQ-OES 18

| Autor | Tipo de estudio | N | Resultados |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Madhusudhan C et al. ¹³ | Pacientes con prótesis esofágicas por cáncer de esófago inoperable. | 33 | Mejora deglución, alimentación y estado funcional. |
| Wen Y et al. ¹⁴ | Pacientes con lesiones premalignas y con cáncer esófago/ cardias gástrico. | 59 lesiones premalignas. 57 cáncer precoz. 43 cáncer avanzado | Mejor calidad de vida en pacientes con lesiones premalignas. |
| Ramakrishnaiah V et al. ¹⁵ | Pacientes con esofagectomía por cáncer esofágico. | 55 | Mejoran la disfagia y alimentación. |
| Kataria K et al. ¹⁶ | Pacientes con esofagectomía con o sin quimioterapia. | 30 | Mejoran síntomas y estado funcional los tratados con quimioterapia. |
| Viklund P et al. ¹⁷ | Pacientes operados de cáncer esofágico | 282 | Mejoran calidad de vida luego de la operación. |

En la literatura revisada no se constatan estudios en Cuba, que evalúen la calidad de vida del paciente oncológico con endoprótesis esofágicas metálicas autoexpandibles, de ahí la importancia de realizar estudios que permitan evaluar la calidad de vida del paciente al considerar la presencia de síntomas recurrentes como la disfagia de larga evolución que influye

de forma negativa en el estado nutricional del paciente¹⁸ y con repercusión en otras áreas vitales de importancia como funcionamiento físico, psicológico, espiritual y las relaciones afectivas.

Se propone realizar estudios que permitan la evaluación de la calidad de vida del paciente oncológico con endoprótesis esofágicas autoex-

pandibles y describir los tratamientos endoscópicos empleados para corregir dichas complicaciones de así presentarse.

Los estudios permitirán evaluar la calidad de vida del paciente oncológico con endoprótesis metálicas esofágicas autoexpandibles a través del uso de instrumentos de medición avalados por la Organización Europea de Oncología,¹⁹ lo que permitirá realizar estudios comparativos que muestren resultados científicos y el seguimiento continuo del paciente hasta su óbito.

Desde el punto de vista social la colocación de endoprótesis esofágicas autoexpandibles permite una mejor nutrición del paciente oncológico,²⁰ al utilizar por vía oral lo que impide el aislamiento social y favorece comunicación y actividad social disminución de síntomas referentes a la enfermedad y sus posibles complicaciones.

CONCLUSIONES

La evaluación de la calidad de vida de los pacientes con cáncer de esófago tratados con prótesis autoexpandibles se hace necesaria, oportuna y obligatoria, antes y después de la realización de esta opción terapéutica. Es de suma importancia la divulgación, validación y aplicación de los instrumentos que midan la calidad de vida, pues esto permitirá conocer el impacto de esta modalidad de tratamiento paliativo en la variación del estado de salud bio-psico-social en este grupo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nazario Dolz AM, Falcón Vilariño CG, Matos Tamayo ME, Oliú Lambert H, Romero García

LI. Caracterización de pacientes con cáncer de esófago en el bienio 2013-2014. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 13 Feb 2017];20(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000200003

2. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas y Registros Médicos. Anuario Estadístico de salud 2014. La Habana: MIN-SAP; 2015. Mortalidad por tumores malignos según localización y sexo; 2015.p.62-65.

3. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas y Registros Médicos. Anuario estadístico de salud 2015. La Habana: MIN-SAP; 2015. Mortalidad por tumores malignos en el sexo masculino según localización y grupo de edad; 2016.p.67

4. Ruiz Torrez JF, Brizuela Quintanilla RA, Piñol Jiménez FN, García-Menocal Hernández JL, Alfonso Contino N, Obregón Moreno Á. Experiencia del uso de endoprótesis metálica autoexpandibles en esófago. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Rev Cub Cir [Internet]. 2015 [citado 13 Feb 2017];54(4): [aprox.7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

5. Pinto Marín Á, Gómez Raposo C, González Varón M. Evaluación de la calidad de vida en el tratamiento de los pacientes oncológicos con patología neurológica tumoral severa. En: Casas Fernández de Tejerina AM, Carrula Torren J, editores. Guía SEOM: Uso de los Fármacos Antiepilépticos en Oncología [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Oncología Médica;

2006 [citado 13 Feb 2017]. Disponible en:

<http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/documentacion/manuales/antiepilepticos/capitulo11.pdf>

6.Ortega Dugrot Y. Relación entre las repercusiones que produce el cuidado y la sobrecarga de los cuidadores [Tesis Maestría]. La Habana: Facultad de Enfermería Lidia Doce; 2012.

7.Velarde Jurado E, Ávila Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. Rev Salud Pública Méx [Internet]. 2008 [citado 13 Feb 2017];44(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000400009

8.Nelamangala Ramakrishnaiah VP, Malage S, Sreenath GS, Kotlapati S, Cyriac S. Palliation of Dysphagia in Carcinoma Esophagus. Clin Med Insights Gastroenterol [Internet]. 2016 [citado 13 Feb 2017];9:[aprox. 15 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4896534/>.

9.Manterola Delgado C, Varrientos Urrutia S, Otzen Hernández TF. Calidad de vida relacionada con salud. Instrumentos de medición para valoración de resultados en cirugía digestiva alta. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 [citado 13 Feb 2017];66(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-0262014000300016&script=sci_arttext

10.Ibáñez Antequera C, Sierra Matamoros F, Sánchez Pedraza R. Adaptación transcultural del cuestionario EORTC QLQ-OES18 para medir calidad de vida en pacientes con cáncer de esófago en Colombia. Rev Col Cancerol [Internet]. 2013 [citado 13 Feb 2017];17(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-90152013000200005)

<http://revistaamc.sld.cu/>

[script=sci_abstract&pid=S0123-90152013000200005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-90152013000200005)

11.Amendolara BA. Evaluación de la eficacia del uso de prótesis esofágicas en Cáncer de Esófago Avanzado [Tesis Doctoral]. Buenos Aires: Universidad Nacional de la Plata; 2010 [citado 13 Feb 2017]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5497>

12.Kujawski K, Stasiak M, Rysz J. The evaluation of esophageal stenting complications in palliative treatment of dysphagia related to esophageal cancer. Med Sci Monit [Internet]. 2012 [citado 13 Feb 2017];18(5):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3560635/>.

13.Madhusudhan C, Saluja SS, Pal S, Ahuja V, Saran P, Dash NR, et al. Palliative stenting for relief of dysphagia in patients with inoperable esophageal cancer: impact on quality of life. Dis Esophagus [Internet]. 2009 [citado 13 Feb 2017];22(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1442-2050.2008.00906.x>

14.Wen Y, Pan XF, Huang WZ, Zhao ZM, Wei WQ, Chen F, et al. Quality of life for patients with esophageal/gastric cardia precursor lesions or cancer: a one-year prospective study. Asian Pac J Cancer Prev [Internet]. 2015 [citado 13 Feb 2017];16(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25640389>

15.Ramakrishnaiah V, Dash NR, Pal S, Sahni P, Kanti CT. Quality of life after oesophagectomy in patients with carcinoma of oesophagus: A prospective study. Indian J Cancer [Internet]. 2014 [citado 13 Feb 2017];51(3):[aprox.6 p.].

Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25494136>

16. Kataria K, Verma GR, Malhotra A, Yadav R. Comparison of quality of life in patients undergoing transhiatal esophagectomy with or without chemotherapy. Saudi J Gastroenterol [Internet]. 2012 [citado 13 Feb 2017];18(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3371422/>.

17. Viklund P, Wengström Y, Rouvelas I, Lindblad M, Lagergren J. Quality of life and persisting symptoms after oesophageal cancer surgery. Eur J Cancer [Internet]. 2006 [citado 13 Feb 2017];42(10): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16737812>

18. Barreras Ortega JC, Mederos Curbelo ON, Romero Díaz C, Cantero Ronquillo A, Menchaca Díaz JL, Castellano Juan. Estrategia en el cáncer de esófago torácico y cardias irresecable. Rev Cubana Cir [Internet]. 2001 [citado 13 Feb 2017];40(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-74932001000200006&script=sci_arttext&tlng=pt

19. Sánchez Ricardo OJ, Venegas M, Sánchez O. Transcultural Adaptation of Two Scales Used to Measure Quality of Life among Cancer Pa-

tients in Colombia: EORTC QLQ-C30 and QLQ-BR23. Rev Col Cancerol [Internet]. 2009 [citado 13 Dic 2016];13(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123901509701192>

20. Benjamin R, Alsop MD, Prateek Sharma MD. Esophageal Cancer. Gastroenterol Clin North Am [Internet]. 2016 [citado 13 Feb 2017];45(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0889855316300334>

Aceptado: 16 de mayo de 2018

Aprobado: 6 de junio de 2018

Ronda: 1

Lic. Yanet Ortega Dugrot. Licenciada en Enfermería. Máster en Enfermería. Profesor Asistente. Investigador Agregado. Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba. Email: yanet@cce.sld.cu

