

Comportamiento del cáncer cérvico-uterino en pacientes del Hospital Mario Muñoz Monroy, municipio de Colón, en el período comprendido entre 2016 y 2020

Behavior of cervical cancer in patients of the Mario Muñoz Monroy Hospital, municipality of Colón, in the period between 2016 and 2020

Yenia Barceló-Vázquez¹, Mairiam Cortina-Arango¹, Lianne Laura de León-Ramírez¹, Ihosvany Ojito-Valdés², Layma Rosa de León-Ramírez³

¹Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Facultad de Ciencias Médicas de Matanzas Dr. Juan Guiteras Gener. Matanzas. ²Policlínico Juan Gualberto Gómez Ferrer. Los Arabos, Matanzas, Cuba. ³Policlínico René Vallejo Ortiz. Jovellanos. Matanzas. Cuba.

Recibido: 23 de noviembre de 2021 Aprobado: 13 de abril de 2021

RESUMEN

Introducción: el cáncer cérvico-uterino constituye un problema de salud que se puede prevenir. También se puede curar, si se detecta a tiempo y se trata adecuadamente.

Objetivo: caracterizar el comportamiento del cáncer cérvico-uterino en pacientes del Hospital Mario Muñoz Monroy, municipio de Colón, Matanzas, en el período comprendido entre 2016 y 2020.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Constituyeron el universo todos los pacientes que obtuvieron un diagnóstico certero. Se seleccionó una muestra de 46 pacientes, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: se observó un predominio de pacientes en el rango de edades entre 46-50 años. La presencia de relaciones sexuales desprotegidas fue el factor de riesgo que predominó. En la distribución del tipo de cáncer se destaca el carcinoma epidermoide en un 78,2 %.

ABSTRACT

Introduction: cervical cancer is a health problem that can be prevented. It can also be cured, if detected early and treated properly.

Objective: to characterize the behavior of cervical cancer in patients of the Mario Muñoz Monroy Hospital, municipality of Colón, Matanzas, in the period between 2016 and 2020.

Methods: an observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study was carried out. The universe was made up of all the patients who obtained an accurate diagnosis. A sample of 46 patients was selected, taking into account the inclusion and exclusion criteria.

Results: a predominance of patients in the age range between 46-50 years was observed. The presence of unprotected sexual relations was the risk factor that predominated. In the distribution of the type of cancer, squamous cell carcinoma stands out in 78,2 %. 67,3 % of the patients at the time of diagnosis had the cervix as the location of the cancer.

Conclusions: patients in the fourth decade of life with cervical cancer of the squamous cell carcinoma type had cancer located in the cervix at the time of diagnosis, with unprotected sexual intercourse prevailing as a

Citar como: Barceló Vázquez Y, Cortina Arango M, de León Ramírez LL, Ojito Valdés I, de León Ramírez LR. Comportamiento del cáncer cérvico-uterino en el período comprendido entre 2016 y 2020 en el Hospital Mario Muñoz Monroy del municipio de Colón. Revista EsTuSalud. 2021; 3(2). Disponible en: <http://www.revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/64>.

El 67,3 % de las pacientes en el momento del diagnóstico tenían como localización del cáncer el cuello uterino.

Conclusiones: las pacientes de la cuarta década de vida con cáncer cérvico-uterino del tipo carcinoma epidermoide tenían en el momento del diagnóstico el cáncer localizado en cérvix, predominando como factor de riesgo las relaciones sexuales desprotegidas.

Palabras clave: Neoplasia Intraepitelial Cervical; Carcinoma De Células Escamosas; Factores De Riesgo.

INTRODUCCIÓN

El cáncer cérvico-uterino (CCU) es una neoplasia que comienza como una afección precancerosa, llamada displasia. Se caracteriza por la pérdida de la estratificación del epitelio y una marcada atipia celular con alteraciones en la relación núcleo-citoplasma. Constituye una de las localizaciones más frecuentes y de las primeras causas de mortalidad en el sexo femenino en casi todo el mundo. ^(1,2)

El VPH es el principal agente etiológico del CCU. Los primeros estudios mostraron una relación muy estrecha entre factores sexuales y reproductivos con la presencia de lesiones precursoras. Consistente con la etiología infecciosa, un importante efecto ha sido observado en mujeres que refirieron tener múltiples parejas sexuales, dado que ello acrecienta el riesgo. ⁽¹⁾

Estudios epidemiológicos, moleculares y experimentales, realizados en la búsqueda de asociaciones causales, han demostrado que existen factores de riesgo que intervienen en su aparición y actúan de manera diferente en cada individuo. ⁽²⁾

Es una enfermedad que se puede prevenir. También se puede curar, si se detecta a tiempo y se trata adecuadamente, ya que presenta una evolución gradual. A pesar de ello, la incidencia de este cáncer es casi el doble en los países de ingresos bajos y medianos y sus tasas de mortalidad son tres veces superiores a las de los países de ingresos altos. ⁽³⁾

Según las últimas recopilaciones de los datos mundiales, cada año se producen alrededor de 500 000 casos nuevos y cerca del 80 % procede de países en desarrollo. Latinoamérica y el Caribe son consideradas

risk factor.

Keywords: Cervical Intraepithelial Neoplasia; Carcinoma, Squamous Cell; Risk Factors.

regiones de alto riesgo; además, mueren anualmente 272 000 mujeres por esta causa. ⁽³⁾

En Cuba constituye un problema de salud, pues ocupa el tercer y cuarto lugar según incidencia, y del tercero al quinto en mortalidad. El número de fallecidas por esta causa se mantiene por encima de los 500 casos anuales. ^(4,5)

Actualmente, el cáncer cérvico-uterino constituye una de las afecciones más frecuentes y complejas que se presentan en miles de mujeres. En el municipio de Colón son escasas las investigaciones relacionadas con el tema, por lo que se decidió realizar este estudio, con el objetivo de caracterizar el comportamiento del cáncer cérvico-uterino en el Hospital Mario Muñoz Monroy en el período comprendido entre 2016 y 2020.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en el Hospital Mario Muñoz Monroy en el Municipio de Colón en el período comprendido entre 2016-2020. El universo estuvo constituido por todos los pacientes atendidos entre 2016-2020, que obtuvieron un diagnóstico certero. Se seleccionó una muestra de 46 pacientes féminas, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes diagnosticadas con cáncer cérvico-uterino en el período comprendido entre 2016 y 2020.
- Pacientes diagnosticadas en ese período con las edades comprendidas entre 20 y 50 años.

- Pacientes dispuestas a participar en el estudio.
- Criterios de exclusión
- Pacientes que no estén dispuestas a participar en la investigación.

Como técnica de obtención de información directa, se seleccionaron las historias clínicas de las pacientes. Las variables

utilizadas fueron: edad en que se diagnosticó el cáncer, edad de inicio de las relaciones sexuales, presencia de múltiples compañeros sexuales, uso de tabletas anticonceptivas, presencia del hábito de fumar, uso del condón, presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS), tipo de cáncer y localización, así como manipulaciones ginecológicas.

TABLA 1. Distribución de las pacientes según la edad en años cumplidos

Edades	No.	%
20-25	6	13,04
26-30	3	6,52
31-35	7	15,22
40-45	9	19,57
41-45	7	15,22
46-50	14	30,43
Total	46	100

Fuente: historia clínica

En la **tabla 2** se analizaron los factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino presentes en el momento del diagnóstico: múltiples compañeros sexuales, relaciones sexuales desprotegidas, uso de tabletas anticonceptivas, hábito de fumar, manipulaciones ginecológicas

cas, así como ITS e inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años. Los factores que mostraron cifras más significativas fueron las manipulaciones ginecológicas, las relaciones sexuales desprotegidas y el inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años.

TABLA 2. Factores de riesgo presentes en el momento del diagnóstico

Factores de riesgo del CCU	No.	%
Inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años	32	69,57
Múltiples compañeros sexuales	9	19,57
Relaciones sexuales desprotegidas	35	76,09
Infecciones de transmisión sexual	26	56,52
Uso de métodos anticonceptivos hormonales	30	65,22
Hábito de fumar	16	34,78
Manipulaciones ginecológicas	46	100

Fuente: historia clínica

En la **tabla 3** se analizó los tipos de cáncer resultando el carcinoma epidermoide el más

frecuente con un total de 36 pacientes para un 78,2 %.

TABLA 3. Distribución de las pacientes según el tipo de cáncer diagnosticado

Tipo de cáncer	No.	%
Adenocarcinoma	8	17,39
Carcinoma epidermoide	36	78,27
Carcinoma in situ	1	2,17
Sarcoma	1	2,17
Total	46	100

Fuente: historia clínica

Se presenta en la **tabla 4** la distribución de las pacientes según la localización del cáncer en el momento del diagnóstico. Se destaca el

cuello uterino con un total de 31 pacientes, para un 67,39 %.

TABLA 4. Distribución de las pacientes según localización del cáncer

Localización	No.	%
Cuello uterino	31	67,39
Cuerpo del útero	6	13,04
Cérvix	2	4,35
Endometrio	3	6,52
Útero	4	8,70
Total	46	100

Fuente: historia clínica

DISCUSIÓN

El predominio de los grupos de edades entre 35 y 54 años puede estar en relación con los cambios biológicos e inmunológicos de las etapas del climaterio, que pudieran favorecer en gran medida la infección del tracto urogenital y por el factor hormonal, al comenzar a declinar la función ovárica. Además de encontrarse en una etapa de mayor exposición acumulada a relaciones sexuales.

Montero, Parra y Altmamirano, ^(1,6,7) en cuanto a la incidencia del cáncer cérvico-uterino, reportan este mismo rango de edades como predominante. ^(1,8) En este estudio, a pesar de tener una división en

menores rangos de edades, el predominio apunta a la adultez.

En la aparición del cáncer cérvico-uterino existen varios factores de riesgo, los cuales no actúan de la misma manera en los diferentes grupos poblacionales. ^(1,2,9)

Flores García realizó un estudio en mujeres diagnosticadas con CCU, que demostró que los factores de riesgo más frecuentes fueron el inicio de la actividad sexual antes de los 18 años, tres o más parejas sexuales, uso de anticonceptivos hormonales, antecedentes de enfermedad de transmisión sexual y antecedentes familiares de cáncer. ⁽¹⁰⁾

Un estudio, realizado sobre factores de

riesgo del cáncer cérvico-uterino en adolescentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, mostró cifras significativas de la presencia de múltiples compañeros sexuales y el uso de tabletas anticonceptivas. ⁽¹¹⁾

Los autores consideran que el inicio de relaciones sexuales en edades tempranas, antes de los 18 años, constituye un factor de riesgo para la aparición del cáncer cérvico-uterino, revelado por la inmadurez fisiológica de la zona de transformación donde se origina la neoplasia. Las adolescentes tienen un predominio de células metaplásicas y endocervicales sobre el ectocérvix, lo cual lo hace especialmente vulnerable al papiloma virus humano y a otros agentes de infección de transmisión sexual, las alteraciones celulares aparecen en un tipo especial de epitelio que reemplaza al epitelio columnar preexistente (metaplasia escamosa). ⁽¹¹⁾

Los resultados obtenidos al respecto coincidieron con los de un estudio sobre el tema, donde se encontró una mayor incidencia de esta afección en tales circunstancias. ⁽¹²⁾ Otros autores, como Moré Vega, ⁽¹³⁾ obtuvieron resultados similares y plantearon que las relaciones sexuales a edad temprana constituyen un importante factor de riesgo.

En un estudio, realizado en estudiantes de primer año de la carrera de Medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas, un número importante de estudiantes estaban solteros o bajo unión consensual. Como resultados, se obtuvo que el comienzo de las relaciones sexuales tiene mayor incidencia en las edades de 14 a 15 años, aunque es significativa la cifra de adolescentes que entre los 16 y 17 años inician las prácticas sexuales. ⁽¹⁴⁾

En el Policlínico Docente David Moreno Domínguez, de la provincia de Granma, también se realizó una investigación sobre esta temática en 50 féminas mayores de 25 años, donde se identificaron como significativos los antecedentes patológicos familiares de cáncer, el hábito de fumar y el inicio de las relaciones sexuales antes de los 17 años. ⁽¹²⁾

Resulta importante señalar que un gran número de féminas iniciaron su primera relación sexual antes de cumplir 18 años, lo

cual constituye un factor muy importante a tener en cuenta por el equipo básico de salud, para ejercer acciones de promoción y prevención con las adolescentes, en aras de incrementar la labor educativa para su actual y posterior conducta sexual.

El aumento del número de parejas es considerado un aspecto epidemiológico, que acrecienta el riesgo en la aparición de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino. La mayoría de los autores opinan que si bien esta afección se incrementa en las mujeres promiscuas, es por el contrario infrecuente en las que no tienen una sexualidad activa; el diagnóstico de neoplasia cervical no es sinónimo de promiscuidad femenina, aunque es cierto que las promiscuas tienen una posibilidad mayor de padecerla.

La multiplicidad de conyugues es un factor primario en la aparición de esta enfermedad y, también, hace referencia a la promiscuidad de aquellas pacientes que tienen parejas sexuales numerosas, o una pareja masculina con muchas parejas sexuales, lo cual posibilita la transmisión de un agente infeccioso. ⁽¹⁵⁾ Asimismo, Aguilar Palomino encontró resultados similares. ⁽¹⁶⁾

El hábito tabáquico está siendo adquirido en edades cada vez más tempranas en la población española, sus efectos nocivos pudieran estar afectando a la población joven, a su consumo se le han conocido riesgos para la salud, especialmente, cuando su inicio se lleva a cabo cuando se es muy joven. En concreto, cuando los adolescentes comienzan a fumar a diario en edades tempranas, les conlleva, además, a mayor riesgo de adicción a la nicotina a largo plazo, según reflejan Chauvet y colaboradores. ⁽¹⁷⁾

Cabe destacar que el carcinoma del cuello uterino existe en todo el mundo, pero es más frecuente en las mujeres que viven en los países subdesarrollados, entre ellos Perú, que tiene la más alta incidencia, seguido de Colombia (Cali) y luego Canadá (Quebec). Las regiones de América Latina y el Caribe se destacan entre las que presentan las tasas más elevadas a escala mundial. ^(1,12)

Según Ramírez, el cáncer de cuello uterino es un carcinoma epidermoide causado por la infección con el papiloma virus humano;

menos frecuente es el adenocarcinoma. ⁽¹⁸⁾

Estudios arrojan que entre los tipos más frecuentes de cáncer de cérvix se encuentra el carcinoma epidermoide. ⁽¹⁹⁾ Autores como Guzmán ⁽²⁰⁾ también consideran que el carcinoma epidermoide de cuello uterino es la neoplasia más frecuente del tracto genital femenino, resultados que coinciden con nuestro estudio.

Los autores consideran que los profesionales de la salud deben consolidar sus conocimientos teórico-prácticos sobre esta enfermedad y continuar la

profundización desde un enfoque multidisciplinario, en cuanto a la educación sexual y reproductiva de las mujeres en la atención primaria, a través de la promoción y prevención de salud.

CONCLUSIONES

Las pacientes de la cuarta década de vida con cáncer cérvico-uterino del tipo carcinoma epidermoide tenían en el momento del diagnóstico el cáncer localizado en cuello uterino, predominando como factor de riesgo las relaciones sexuales desprotegidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montero Lora Y, Ramón Jimenez R, Valverde Ramón C, Escobedo Batista FE, Hodelín Pozo E. Principales factores de riesgo en la aparición del cáncer cervicouterino. MEDISAN [revista en internet]. 2018 [citado 27 de diciembre 2020]; 22(5): 531-537. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2102>.
2. World Health Organization. World Health Statistics 2008 [en línea]. Washington DC: WHO Statistical Information System (WHOSIS); 2013 [citado 27 de diciembre 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/whosis/whostat/2008/en/index.html>.
3. Díaz Brito Y, Santiesteban Sánchez RM, Santana Suárez FR, Triana Rodríguez Y. Programa de cáncer de cérvix en el Policlínico "Tula Aguilera Céspedes" de Camagüey, Cuba (2012-2014). Rev Cubana Obstetr Ginecol [revista en internet]. 2016 [citado 20 de diciembre 2020]; 42(2): [aprox. 10p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/51>.
4. Cordero Martínez J, García Pimentel M. Citologías alteradas y diferentes factores de riesgo para el cáncer cervicouterino. Rev Cubana Obstetr Ginecol [revista en internet]. 2015 [citado 20 de diciembre 2020]; 41(4). [aprox. 12p.]. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/5>.
5. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. [en línea]. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 20 de diciembre 2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/tag/anuario-estadistico-de-salud>.
6. Parra Peña E, Gutiérrez Gallardo JF, Rodríguez Ramírez MD, Santiesteban Aguilera M. La pesquisa del cáncer cervicouterino a través de la videocolposcopia. CCM [revista en internet]. 2017 [citado 20 de diciembre 2020]; 21(1): 112-126. Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2397>.
7. Altmamirano Valle SM, García Ruiz SN. Principales factores de riesgo para el cáncer cervico uterino y citología cervical uterina alterada (pap – ivaa), en mujeres atendidas en el Hospital II-2- Tarapoto, agosto – diciembre 2016 [tesis en internet]. Perú: Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, Facultad de Ciencias de La Salud, Escuela Profesional de Obstetricia 2017 [citado 12 de diciembre 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11458/2498>.
8. Torres-Lobatón A, Bustamante-Iglesias JI, Torres-Rojo A, Oliva-Posada JC, Morales-Palomares MA, Román-Bassaure E. Cáncer cérvico-uterino. Perfil epidemiológico en 1,217 pacientes. Seguro Popular. Ginecol Obstet Mex. [revista en internet]. 2013 [citado 18 de noviembre 2020]; 81: 71-76. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom132b.pdf>.
9. Díaz Brito Y, Báez Pupo MM, Pérez Rivero JL, García Placeres M. Presencia de algunos factores de riesgo de cáncer de cérvix en mujeres con citologías normales. Rev Cubana Med Gen Integr.


- [revista en internet]. 2014, Jun [citado 18 de noviembre 2020]; 30(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252014000200005&lng=es.
10. Flores-García A, Ruiz-Bernés S, Aguiar-García P, Benítez-Guerrero V, Valle-Solis MO, Molina-Noyola LD, et al. Micronúcleos y anormalidades nucleares en células de la mucosa bucal de mujeres mexicanas con factores de riesgo para cáncer cérvico uterino: estudio piloto. Residente [revista en internet]. 2018 [citado 11 de noviembre 2020]; 13(2): 56-61. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-in/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81714>.
 11. Triana LA, Hernández Hernández JR, Ugalde Pérez M, Reyes Tápanes M, Barceló Vázquez Y. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino en adolescentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. revmedicaelectronica [revista en internet]. 2021 [citado 11 de noviembre 2020]; 43(1). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3868/5010>
 12. Cabrera Guerra II, Ortiz Sánchez Y, Suárez Gómez YL, Socarrás Rodríguez R, Vázquez Rosales N. Factores de riesgo asociados al cáncer cérvico-uterino en el área de salud de Santa Rita. RM [revista en internet]. 2016 [citado 11 de noviembre 2020]; 20(5): [aprox. 18p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/392>.
 13. Moré Vega A, Moya Toneut C, Pino Pérez FV, Gálvez Castellón AM, Espinosa Fuentes ML, Ávalos Arbolaes JL. Comportamiento de las lesiones intraepiteliales de alto grado en la consulta de patología de cuello. Rev Cubana Obstetr Ginecol [revista en internet]. 2013 [citado 11 de noviembre 2020]; 39(4): 354-367. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000400005&lng=es.
 14. Triana LA, Soto Ramírez E, Ugalde Pérez M, Velazco Fajardo Y, Díaz Díaz D, Hernández Álvarez RM. Diseño de intervención educativa para la prevención del cáncer cérvico uterino en estudiantes universitarios. revmedicaelectronica [revista en internet]. 2019 [citado 21 de noviembre 2020]; 41(4): [aprox. 13p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3283>.
 15. Villafuerte-Reinante J, Hernández-Guerra Y, Ayala-Reina Z, Naranjo-Hernández L, González-Alonso J, Brito-Méndez M. Aspectos bioquímicos y factores de riesgo asociados con el cáncer cérvicouterino. Revista Finlay [revista en internet]. 2019 [citado 21 de noviembre 2020]; 9(2): [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/635>.
 16. Pérez Sanjuán P, Rosales Luis Y, Fernández Peña I, Sánchez Pérez E. Comportamiento de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino en el Policlínico Alex Urquiola Marrero, Holguín, Cuba. CCM [revista en internet]. 2019 [citado 20 de diciembre 2020]; 23(4): [aprox. 18p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3418>.
 17. Chauvet M, Martín-Escudero MP, Martínez-de-Haro V, Cid-Yagüe L. Actividad física y hábito tabáquico en estudiantes adolescentes. Rev Int Med Cienc Act Fís Deporte. [revista en internet]. 2018 [citado 21 de noviembre 2020]; 18(69): 151-164. Disponible en: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2018.69.010>.
 18. Ramírez PT, Salvo G. Cáncer de cuello uterino. Manual MSD. USA [en línea]. 2020 [citado 21 de noviembre 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/tumores-ginecol%C3%B3gicos/c%C3%A1ncer-de-cuello-uterino#>.
 19. García Martín RM. Pronóstico del carcinoma de cérvix en relación a su perfil molecular [tesis en internet]. Madrid: Universidad Complutense De Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Anatomía Patológica; 2018 [citado 30 de noviembre 2020]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/>


id/eprint/46941/1/T39741.pdf.


20. Guzmán GP, Iriarte CMJ. Carcinoma epidermoide de cuello uterino con extensión superficial a endometrio. Rev.


chil. obstet. ginecol. [revista en internet]. 2016 Apr [citado 29 de diciembre 2020]; 81(2): 122-125. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717->


Contribución de los autores

Barceló-Vázquez Y, |  <http://orcid.org/0000-0003-1478-6545> Conceptualización, administración del proyecto, investigación, metodología, redacción– revisión y edición.

Cortina- Arango M, |  <http://orcid.org/0000-0002-0711-9691> Conceptualización, investigación, visualización.

de León-Ramírez LL, |  <http://orcid.org/0000-0001-9250-1889> Metodología, redacción – revisión y edición.

Ojito-Valdés I, |  <https://orcid.org/0000-0002-2626-1773> Metodología, redacción – revisión y edición.

de León-Ramírez LR, |  <http://orcid.org/0000-0002-0470-9207> Visualización, redacción – revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright EsTuSalud: Revista de Estudiantes de la Salud en Las Tunas. Este artículo está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.