



## Atención a pacientes con urgencias estomatológicas durante la etapa epidémica de la pandemia por COVID-19

### Medical attention to patients with dental emergencies during the epidemic stage of the COVID-19 pandemic

Mayelin de la Caridad Suárez-González<sup>1,2</sup>, Josefa Navarro-Nápoles<sup>3,4</sup>, Yoanis Gutiérrez-Olives<sup>5,2</sup>, Elisa Amparo Núñez-Oduardo<sup>1,2</sup>, Neiva de la Caridad Nápoles-Rodríguez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Estomatológica "3 de Octubre". Las Tunas. <sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas. Las Tunas. <sup>3</sup>Clínica Estomatológica Provincial. Santiago de Cuba. <sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba. <sup>5</sup>Policlínico Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Las Tunas. Cuba.

Recibido: 10 de febrero de 2021

Aprobado: 18 de mayo de 2021

#### RESUMEN

**Fundamento:** ante situaciones de urgencias estomatológicas, la atención presencial se hace impostergable. La pandemia por COVID-19 ha impuesto la reorganización de los servicios estomatológicos.

**Objetivo:** caracterizar variables relacionadas con los pacientes que fueron atendidos por urgencias estomatológicas en la Clínica Estomatológica "3 de Octubre", de Las Tunas, en momentos de la etapa epidémica por la COVID-19.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo longitudinal en la clínica estomatológica antes referida, del 26 de marzo al 22 de junio de 2020. Las variables estudiadas fueron grupos de edades, sexo, mes de atención, motivo de urgencia, tratamiento aplicado y pacientes con sintomatología respiratoria. Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis de los datos.

**Resultados:** el sexo femenino acudió en mayoría en todos los meses, con un 56,3 % de atenciones en el periodo; el grupo de 19 a 59 años fue el más representado (65,6 %). La caries dental fue el motivo de urgencia más frecuente (76 %); como tratamiento predominó la cura medicamentosa (49,3 %), seguido del uso de la medicina natural y tradicional (36,9 %). De los pacientes atendidos, 25 (3,33 %) presentaron sintomatología respiratoria, a predominio de la tos (52 %).

**Conclusiones:** se caracterizaron variables de los pacientes atendidos por urgencias estomatológicas en la clínica "3 de Octubre", en momentos de la epidemia por COVID-19.

**Palabras clave:** URGENCIAS MÉDICAS; COVID-19; EPIDEMIOLOGÍA; ODONTOLOGÍA/terapia; MEDICINA ORAL; SARS-CoV-2.

**Descriptores:** URGENCIAS MÉDICAS; COVID-19; MEDICINA ORAL; EPIDEMIOLOGÍA; INFECCIONES POR CORONAVIRUS.

#### ABSTRACT

**Background:** before situations of dental emergencies, contact medical attention cannot be postponed. The COVID-19 pandemic has imposed the reorganization of the dental services.

**Objective:** to characterize variables related to patients that were treated complaining of dental emergencies at the "3 de Octubre" Dental Clinic of Las Tunas, during the epidemic stage of COVID-19.

**Methods:** a longitudinal descriptive study was carried out at the aforementioned dental clinic, from March 26 through June 22, 2020. The studied variables were age groups, sex, month of attention, complaint of emergency, treatment and patients with respiratory symptoms. Descriptive statistics was used for the data analysis.

**Results:** there was a majority of female visits in every month with 56,3 % of the attentions in the period; the 19 to 59 age group prevailed (65,6 %). Dental caries was the most frequent chief emergency complaint (76 %); medication healing prevailed (49,3 %), followed by natural and traditional medicine (36,9). Out of the assisted patients 25 (3,33 %) presented respiratory symptoms, with predominance of cough (52 %).

**Conclusions:** the variables of patients treated due to dental emergencies were characterized, at the "3 de Octubre" Dental Clinic, during the COVID-19 epidemic.

**Keywords:** MEDICAL EMERGENCIES; COVID-19; EPIDEMIOLOGY; DENTISTRY/therapy; ORAL MEDICINE; SARS-CoV-2.

**Descriptors:** EMERGENCIES; COVID-19; ORAL MEDICINE; EPIDEMIOLOGY; CORONAVIRUS INFECTIONS.



Citar como: Suárez-González MdC, Navarro-Nápoles J, Gutiérrez-Olives Y, Núñez-Oduardo EA, Nápoles-Rodríguez NdC. Atención a pacientes con urgencias estomatológicas durante la etapa epidémica de la pandemia por COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2021; 46(3). Disponible en: <http://revzoiomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2705>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas  
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas  
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

## INTRODUCCIÓN

En la literatura se señala que en los últimos 40 años la humanidad se ha visto afectada por pandemias de envergadura, que han cobrado muchas muertes, relacionadas con el aumento de la incidencia de las enfermedades crónicas no transmisibles, la enfermedad por el virus de inmunodeficiencia humana/sida y en la actualidad la pandemia por la COVID-19. <sup>(1)</sup>

La COVID-19 es una enfermedad producida por una cepa nueva del coronavirus, que causa el síndrome respiratorio agudo (SARS). Apareció en la ciudad china de Wuhan y se ha extendido rápidamente alrededor del mundo, evidenciando el desafío que representan las enfermedades infecciosas emergentes y la importancia de una preparación sostenida para enfrentarlo. <sup>(2)</sup> Las estadísticas publicadas en los anuarios estadísticos de salud de Cuba y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) son alarmantes. <sup>(3)</sup>

En el contexto de la COVID-19, la atención y el control de las infecciones en la práctica odontológica se han ejecutado según las normas de bioseguridad, orientadas por el MINSAP. Teniendo en cuenta que todos los pacientes se consideran sospechosos de la enfermedad, pero el distanciamiento es imposible, unido a la incertidumbre de no saber si el paciente está infectado o si elige ocultar su infección y poner en un alto riesgo al personal que labora en el espacio odontológico. <sup>(2)</sup>

Los estomatólogos son un importante componente del sistema de salud cubano y desempeñan su labor en disímiles escenarios, tanto en la atención directa a pacientes, como participando en la labor preventiva de salud bucal. Se impone la necesidad de estar bien informados sobre la COVID-19, de servir como promotores de salud en nuestras comunidades y cumplir con las medidas de protección para evitar el contagio por este virus. <sup>(4)</sup>

La atención odontológica, es una de las tareas médicas de más alto riesgo de contagio. Las medidas de protección estándar en la práctica clínica diaria no son lo suficientemente efectivas para prevenir la transmisión. El uso de equipos de alta velocidad, como el arotor, o pieza de mano, libera aerosoles contaminados por microorganismos. <sup>(5)</sup>

Sin embargo, ante situaciones de urgencias estomatológicas, la atención presencial profesional-paciente generalmente se hace impostergable, se requiere de tratamiento inmediato que alivie al paciente. <sup>(6)</sup> La primera causa de urgencia estomatológica es el dolor por caries dental y sus complicaciones, las pulpitis, la pericoronaritis, gingivitis agudas, celulitis, traumas dentarios, así, otras urgencias, donde la intervención debe ser inmediata. <sup>(7,8)</sup>

Resultados de estudios sobre la atención a urgencias estomatológicas en una clínica de la provincia Granma, en esta etapa de pandemia, evidenciaron que el grupo de 19-59 años y el sexo femenino

fueron los más representados. El 23,04 % presentó hiperestesia dentinaria, 18,96 % absceso alveolar agudo, 12,40 % estomatitis aftosa y 12,07 % dolor temporomandibular. <sup>(9)</sup> En Las Tunas, en el área de salud del policlínico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", se evidenció también el predominio del grupo de 19-59 años y el sexo femenino; en lo referente a los diagnósticos, el 56,9 % padeció de pulpitis reversible y entre los tratamientos realizados el sellado con óxido de zinc y eugenol fue el más empleado. <sup>(10)</sup>

La clínica estomatológica "3 de octubre" también siguió ofertando los servicios de urgencias estomatológicas, cumpliendo con las medidas de protección para evitar el contagio por este virus. En este sentido, se realizó el presente trabajo, para caracterizar variables relacionadas con la atención a urgencias estomatológicas, ofrecidas en los primeros momentos de la pandemia por COVID-19.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal en la Clínica Estomatológica "3 de octubre" de Las Tunas, que incluyó la etapa del 26 de marzo al 22 de junio de 2020.

El universo de estudio estuvo constituido por los 750 pacientes reportados en los registros de parte diario en la etapa antes mencionada, atendidos por: seis estomatólogos (tres estomatólogos especialistas de primer grado en estomatología general integral (EGI) y tres estomatólogos no especializados), dos licenciados en tecnología de la salud y un técnico medio en atención estomatológica.

Las variables estudiadas fueron: grupos de edades, sexo, mes de atención, motivo de urgencia estomatológica (según el diagnóstico registrado, un solo diagnóstico por paciente), tratamiento de urgencia aplicado, categoría laboral del profesional que hizo la atención, pacientes atendidos con sintomatología respiratoria.

En la forma de proceder, se interrogaba al paciente antes de entrar a la consulta acerca de si había presentado algún signo o síntoma de la enfermedad, si su respuesta era positiva, se atendía y se remitía con urgencia a su área de salud, comunicándose al puesto de dirección de la misma con dirección y carnet de identidad del paciente.

Se utilizó la estadística descriptiva para el tratamiento de los datos y el porcentaje, como medida de resumen.

## RESULTADOS

El grupo de 19 a 59 años fue el de mayor asistencia a la consulta de urgencia en la etapa evaluada, asistieron 492 pacientes para un 65,6 %.

La **tabla 1** muestra los pacientes atendidos según mes y sexo. Fue más frecuente el sexo femenino en todos los meses, con el 56,3 % en el periodo, siendo mayo y abril los meses en los que se atendió mayor número de pacientes.

**TABLA 1. Distribución de pacientes atendidos según mes y sexo**

Meses	Femenino		Masculino		Total de consultas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
marzo	17	51,5	16	48,4	33	4,4
abril	129	52,6	116	47,3	245	32,7
mayo	171	61,0	109	38,9	280	37,3
junio	105	54,6	87	45,3	192	25,6
Total	422	56,3	328	43,7	750	100,0

En la **tabla 2** se aprecia que predominó la caries agudo (10 %), con comportamiento similar en cada dental como el mayor motivo de urgencia, 76,0 %, uno de los meses. seguido en orden decreciente por el absceso alveolar

**TABLA 2. Motivo de urgencia tratada según mes de atención**

Diagnósticos	Marzo (33)		Abril (245)		Mayo (280)		Junio (192)		Total (750)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Caries	27	4,7	184	32,3	215	37,7	144	25,3	570	76
Absceso alveolar agudo	4	5,3	26	34,7	29	38,7	16	21,3	75	10
Hiperestesia dentinaria	0	0	4	22,2	11	61,1	3	16,7	18	2,4
Fractura coronaria	1	7,1	5	35,7	4	28,6	4	28,6	14	1,9
Prótesis fracturadas	0	0	0	0	7	50,0	7	50,0	14	1,9
Periodontitis	0	0	7	58,3	3	25,0	2	16,7	12	1,6
Pericoronaritis	0	0	3	25,0	6	50,0	3	25,0	12	1,6
Gingivitis	0	0	5	45,5	2	18,2	4	36,4	11	1,5
Afta bucal	0	0	2	33,3	0	0	4	66,7	6	0,8
Absceso gingival	0	0	3	100	0	0	0	0	3	0,4
Pulpitis	0	0	3	100	0	0	0	0	3	0,4
Alveolitis	0	0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	3	0,4
Espiga caída	1	100	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Celulitis facial	0	0	1	100	0	0	0	0	1	0,1
Exfoliación	0	0	0	0	2	66,7	1	33,3	3	0,4
Resto radicular	0	0	0	0	0	0	2	100	2	0,3
Absceso periodontal	0	0	1	100	0	0	0	0	1	0,1
Estomatitis	0	0	0	0	0	0	1	100	1	0,1

**TABLA 3. Tratamientos de urgencia realizados a los pacientes según mes**

Tratamientos	Marzo		Abril		Mayo		Junio		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cura medicamentosa	28	4,5	222	36,0	211	34,3	154	25,0	615	49,3
Tratamiento medicamentoso	4	3,0	44	33,3	55	41,7	29	21,9	132	10,6
MNT	21	4,6	177	38,5	180	39,1	82	17,8	460	36,9
Reparaciones	0	0	0	0	7	50,0	7	50,0	14	1,1
Tartrectomía	0	0	3	33,3	2	22,2	4	44,5	9	0,7
Exodoncia de permanente	0	0	2	16,7	3	25,0	7	58,3	12	0,9
Exodoncia de temporal	0	0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	0,3
Cementación de espiga	1	100	0	0	0	0	0	0	1	0,08
Total	54	4,3	449	36,0	460	36,9	284	22,8	1247	100

La **tabla 3** muestra los tratamientos realizados a los pacientes. Se realizaron más curas medicamentosas, con un 49,3 %, el uso de la MNT se hizo en el 36,9 %, seguido por el tratamiento medicamentoso en el 10,6 %.

En la **tabla 4** se cuantifican a los pacientes que en el interrogatorio manifestaron sentir algún síntoma de los relacionados con la COVID-19, siendo la tos con un 52,0 % el más frecuente.

**TABLA 4. Distribución de pacientes atendidos con síntomas respiratorios en la etapa**

Meses	Pacientes con síntomas	Síntomas referidos							
		Fiebre		Tos		Falta de aire		Cansancio	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
marzo	7	2	28,6	4	57,1	2	28,6	1	14,3
abril	5	1	20,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0
mayo	9	3	33,3	4	44,4	2	44,4	2	44,4
junio	4	2	50,0	2	50,0	1	25,0	1	25,0
Total	25	8	32,0	13	52,0	6	24,0	4	16,0

## DISCUSIÓN

Las enfermedades bucales que constituyen urgencias estomatológicas en gran mayoría son las de sintomatología dolorosa. <sup>(11,12)</sup> De ahí la necesidad de mantener la atención estomatológica a la población.

Las urgencias estomatológicas más presentes fueron la caries dental y el absceso alveolar agudo. En mucho menor medida, la hipersensibilidad dentinaria, periodontitis, pericoronaritis y gingivitis. Las fracturas coronarias, prótesis fracturadas y las fracturas de espigas son patologías que generalmente se presentan de manera repentina, causando daño inmediato al órgano dentario o a las estructuras adyacentes y pueden comprometer la salud y la estabilidad del paciente. Reportes en la literatura coinciden con estos motivos de visitas a consultas de guardias estomatológicas. <sup>(11,12)</sup>

El sexo femenino tuvo la mayor afluencia, coincidiendo con otros estudios realizados sobre el tema, <sup>(9,11,13)</sup> sustentado en una mayor preocupación por su salud bucal y estética. En cuanto a la edad, nuestros resultados también coinciden con el estudio realizado en la provincia Granma y el realizado en el policlínico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Las Tunas, donde el grupo de 19-59 años es el que más acude por urgencia al servicio. <sup>(9,10)</sup> Estos resultados pueden estar dados por ser este grupo de edad el menos restringido por las medidas de aislamiento durante la pandemia.

Entre los tratamientos realizados, según las causas de la urgencia, se destacan las curas con óxido de zinc eugenol, tratamientos medicamentosos para los procesos inflamatorios, uso de desensibilizantes y las indicaciones del uso de las MNT, donde la fitoterapia y la homeopatía, presentes en la consulta de urgencias, reportan buenos resultados con su uso para el dolor. Resultados similares se muestran en la investigación realizada en el servicio de estomatología de Las Tunas, referida anteriormente.

<sup>(10)</sup> No se coincide con los resultados obtenidos en la provincia de Granma, donde predominó la hiperestesia dentinaria. <sup>(9)</sup> Las extracciones en esta situación de pandemia no se estaban realizando, por estar cerrados los servicios, solo situaciones que no permitían otro proceder fueron tributarias de extracción.

El personal encargado de la atención a las urgencias estomatológicas fue un equipo de nueve trabajadores, seis mujeres y tres hombres (tres estomatólogos especialistas de primer grado, tres estomatólogos no especializados, un técnico en tecnología de la salud y dos tecnólogos C de la salud), que no presentaban problemas de salud, los que mantenían contacto con los pacientes, por lo que debían cumplir estrictamente las normas de bioseguridad enunciadas en estudios realizados al efecto, <sup>(7,14)</sup> para no contraer, transmitir y propagar la enfermedad, lo que se chequeaba diariamente por la dirección y administración de la clínica.

El hecho de manifestar algún síntoma respiratorio fue motivo para su referencia a su área de atención, teniendo en cuenta que los síntomas más comunes de COVID-19 que pueden aparecer de 2 a 14 días después de la exposición al virus, son fiebre o escalofríos, cansancio, tos seca. <sup>(1)</sup>

El riesgo de contraer la COVID-19 de alguien que no presente ningún síntoma es más bajo. Sin embargo, muchas personas que contraen la COVID-19 solo presentan síntomas leves, particularmente, en las primeras etapas de la enfermedad. Por lo tanto, es posible contagiarse de alguien que, por ejemplo, solamente tenga una tos leve y no se sienta enfermo. <sup>(1)</sup>

En nuestra investigación, los síntomas que predominaron fueron la tos y la fiebre, resultados similares a otros estudios, donde los síntomas más comunes son fiebre, cansancio y tos seca. <sup>(1)</sup> Algunas personas se infectan, pero no desarrollan ningún síntoma y no se sienten mal. Por lo que se impone el

cumplimiento de las normas de bioseguridad establecidas.<sup>(5)</sup>

Autoridades señalan que el SARS-CoV-2 es un virus envuelto, y esta característica lo coloca entre los virus más sensibles a la acción de las sustancias desinfectantes, siempre que no estén diluidas, sino con una concentración adecuada para que sean efectivas y capaces de destruirlo.<sup>(4)</sup>

En los meses evaluados no existió ningún evento de transmisión en la clínica, dado el cumplimiento de las

normas de bioseguridad relacionadas con el personal, así como la desinfección de superficies no esterilizables y el instrumental antes de la esterilización.

Se concluye que, en los meses de restricción de movimiento de la población y cierre de los servicios estomatológicos por la COVID-19, se mantuvo la atención de urgencia estomatológica, lográndose el tratamiento adecuado a la población, con las medidas de bioseguridad orientadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:


1. Serra Valdés MA. Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19. Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 10(2): 78-8. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/846>.
2. Castro-Rodríguez Y, Valenzuela-Torres O. Repercusiones de la pandemia de COVID 19 en la atención odontológica, una perspectiva de los odontólogos clínicos. Rev. Haban. Cienc. Méd. [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 19(4): e3410. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3410>.
3. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud 2019 [en línea]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2020 [citado 15 de abril 2020]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba>.
4. Morales Navarro DE. Acciones del personal de salud del área estomatológica en relación al COVID-19. Rev Cubana Estomatol. [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 57(1). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3245/1749>.
5. IntraMed. Bioseguridad odontológica en tiempos de pandemia [en línea]. Argentina: Hospital Odontológico de la UBA. c1997-2021 [actualizada 27 de abril 2021; consultada 12 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=96329>.
6. Ximénez Fyvie LA. La práctica odontológica durante la pandemia COVID-19. Webinar IntraMed y Siegfried Rhein. [en línea] 2020 [citado 2 de septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenido-ver.asp?contenidoid=96329>.
7. Carlos Bermúdez J, César Gaitán F, Luis Aguilera G. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Revista ADM [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 77(2): 88-95. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/93101>.
8. Villarroel Dorrego M. SARS-COV-2 en la práctica odontológica. Revisión Bibliográfica. Acta Odontológica Venezolana [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 2020(Ed. Esp: COVID-19): 1-8. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-6/>.
9. Herrero-Solano Y, Zamabrano-Gómez V, Arias-Molina Y, Pérez-Milán A, Ramírez-Menéndez S. Urgencias estomatológicas atendidas en una clínica de Bayamo, durante la situación epidemiológica causada por la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 45(5). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2360>.
10. Peña-Vega AE, Barreda-Pérez LY, Vega-Rodríguez E, Piedra-Arias TM, Fernández-Torres FE. Proceso de atención estomatológica en el policlínico "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Las Tunas, durante la COVID-19. Rev. Electron. Zoilo [revista en internet]. 2015 [citado 2 de septiembre 2020]; 45(5). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2428>.
11. Pérez Quiñones JA, Ramírez Estupiñán B, Pérez Padrón A, Cid Rodríguez MC, Moure Ibarra MD, Montes de Oca Ramos R. Comportamiento de urgencias estomatológicas. Hospital Faustino Pérez. 2009. Rev Med Electrón. [revista en internet]. 2015 [citado 2 de septiembre 2020]; 37(2): 101-10. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1165>.
12. Pardo González MI, Navarro Nápoles J. Conocimiento profesional sobre urgencias estomatológicas. MEDISAN [revista en internet]. 2015 [citado 2 de septiembre 2020]; 19(3): 314-320. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/113>.
13. González Espangler L, Lafargue Gainza F, Borges Toirac MA, Romero García LI. La atención a pacientes con problemas bucales durante la COVID-19: un reto para los profesionales del sector de la salud. MEDISAN [revista en internet]. 2020 [citado 2 de septiembre 2020]; 24(4). Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3109>.





14. Lee Garcés Y, Guilarte Cuenca M, Toranzo Peña O, García Guerra AL, Ramos de la Cruz M. Nivel de conocimientos sobre bioseguridad en Estomatología. Revista información científica [revista en internet]. 2017 [citado 2 de septiembre 2020]; 96(2): 232-240. Disponible en: <http://www.revinfocientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/18/1006>.

### Contribución de los autores

Mayelín de la Caridad Suárez-González |  <https://orcid.org/0000-0002-1486-5481>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; visualización; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Josefa Navarro-Nápoles |  <https://orcid.org/0000-0002-0975-3880>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Yoanis Gutiérrez-Olives |  <https://orcid.org/0000-0003-4287-9407>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Elisa Amparo Núñez-Oduardo |  <https://orcid.org/0000-0001-1771-8691>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; redacción revisión y edición.

Neiva de la Caridad Nápoles-Rodríguez |  <https://orcid.org/0000-0002-4205-0415>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; redacción revisión y edición.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.