

Acta Odontológica Colombiana

ISSN: 2027-7822

actaodontologicacol@gmail.com

Universidad Nacional de Colombia

Colombia

Alvarez-Hernández, José Carlos; Hernández-Buchillón, Milena Milagro; Tusell-Hormigó, Diana; Morales-Cabrera, Marileidi; Guzmán-López, Ailen; García-Novoa, Sahily Manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva Acta Odontológica Colombiana, vol. 12, núm. 2, 2022, Julio-Diciembre, pp. 52-60 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia

DOI: https://doi.org/10.15446/aoc.v12n2.100910

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582372875005



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ARTÍCULOS ORIGINALES | Research Articles

Manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva

José Carlos Alvarez–Hernández 1 Milena Milagro Hernández–Buchillón 2 Diana Tusell-Hormigó 3 Marileidi Morales-Cabrera 4 Ailen Guzmán-López 5 Sahily García–Novoa 6

Oral manifestations in patients with antihypertensive medication

RESUMEN

Objetivo: caracterizar las manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva que acuden al servicio estomatológico sur del municipio Morón, Ciego de Ávila, Cuba. Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en el período enero 2019 a enero 2020. Se trabajó con la totalidad del universo, constituido por 162 pacientes. La información se recopiló de las historias clínicas estomatológicas individuales y de una ficha de recolección de datos creada por los autores de la investigación. Se estudiaron las variables grupo de edad, sexo, grupo de medicamentos antihipertensivos, dosis del medicamento, signos y síntomas clínicos, así como enfermedades bucales. Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas porcentuales). Resultados: el 42,6 % representó el grupo de edad 35 a 59 años y el 53,7 % al sexo femenino. Se observó que 88 pacientes (54,3 %) se encontraban medicados con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; de ellos, 38 en su dosis mínima. La xerostomía estuvo presente en el 59,9 % de los casos. El 63,6 % presentó caries dental como enfermedad estomatológica. Conclusiones: existió predominio de la xerostomía y la caries dental en la mayoría de los pacientes.

Palabras clave: antihipertensivos/clasificación; manifestaciones bucales; presión sanguínea alta/epidemiología.

ABSTRACT

Objective: To characterize the oral manifestations in patients with antihypertensive medication who attend the southern dental service of the Moron municipality, Ciego de Avila, Cuba. Method: An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out in the period from January 2019 to January 2020. We worked with the entire universe which was made up of 162 patients. The information was collected from individual dental medical records and from a data collection form created by the authors of the research. The variables age group, sex, antihypertensive drug group, dose of antihypertensive drug, clinical signs and symptoms, and oral diseases were studied. Descriptive statistics were used (absolute and relative percentage frequencies). **Results:** 42,6 % represented the age group 35 to 59 years and 53,7 % the female sex. It was observed that 88 (54,3 %) patients were medicated with angiotensin converting enzyme inhibitors, 38 of them at their minimum dose. Xerostomia was present in 59,9 % of the cases. 63,6 % presented dental caries as a dental disease. Conclusions: There was a predominance of xerostomia and dental caries in most of the patients.

Key words: Antihypertensive/classification; Oral manifestations; High blood pressure/ epidemiology.

1. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Servicio Estomatológico Sur. Policlínico Docente Sur. Morón, Cuba.

Contacto: josecarlosalvarez25@gmail.com

http://orcid.org/0000-0002-5659-4317

2.Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral, Servicio Estomatológico Sur. Policlínico Docente Sur. Morón. Cuba.

Contacto: milenamilagrohernndezbuchillon@gmail.com

3. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Clínica Estomatológica Norte. Morón, Cuba,

Contacto: diana.tusell.hormigo@gmail.com

http://orcid.org/0000-0003-1512-5853

4. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Morón, Cuba,

Contacto: marileidimoralesc@gmail.com

https://orcid.org/0000-0002-9311-153X

5. Estudiante de pregrado. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Morón, Cuba.

Contacto: ailenguzmanlopez@gmail.com

https://orcid.org/0000-0001-9767-4623

6.Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Morón, Cuba

Contacto: garcianovoasahily@gmail.com

https://orcid.org/0000-0003-2151-4388

CITACIÓN SUGERIDA:

Álvarez–Hernández Hernández-Buchillón MM, Tusell–Hormigó D, Morales–Cabrera M, Guzmán-López A, García-Novoa S. Manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva, Acta Odont Col. 2022: 12(2): 52-60, https://doi. org/10.15446/aoc.v12n2.100910



di https://doi.org/10.15446/aoc.v12n2.100910

Recibido	Aprobado		
06/02/2022	27/05/2022		
Publicado			
15/07/2022			



Introducción

En la actualidad, las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen una de las principales causas de fallecimiento en el mundo (1). La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica, multifactorial y asintomática causada por disposiciones hereditarias y factores de riesgo externos. Se define como una elevación de la tensión arterial sistólica por encima de los 130-139 mmHg y la tensión arterial diastólica de 80-89 mmHg (2-4).

Según estimaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la HTA afecta entre el 20 y 40 % de la población adulta del continente americano (5). En Cuba, la tasa de prevalencia para la HTA durante el año 2019 asciende a 233 por cada 1000 habitantes. En la provincia de Ciego de Ávila, para esta fecha, se encontró un incremento de 83082 casos para una tasa de 239,9 por 1000 habitantes (6).

La HTA es una de las enfermedades más frecuentes en la población mundial; las personas que la padecen requieren tratamientos específicos durante la atención estomatológica diaria (7). Existe una gran diversidad de medicamentos que favorecen la disminución de los valores de tensión arterial, como son los diuréticos, beta bloqueadores, los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (IECA) y el calcio antagonista. En este sentido, conocer los efectos secundarios de cada clase de antihipertensivo reviste vital importancia para el estomatólogo (8). Dentro de las manifestaciones orales más frecuentes causadas por los antihipertensivos se encuentran la hiposalivación o xerostomía (9), reacciones liquenoides a fármacos (10), agrandamiento gingival (11), lesiones aftosas de la cavidad bucal (12), penfigoide buloso, edema angioneurótico, eritema multiforme (8, 12), alteraciones gustativas (13), entre otras.

El presente artículo se realizó con el objetivo de caracterizar las manifestaciones bucales en pacientes con medicación antihipertensiva atendidos en el servicio de Estomatología Sur del municipio Morón, provincia Ciego de Ávila, Cuba.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en pacientes hipertensos que acudieron al Servicio de Estomatología Sur del municipio, Morón, Ciego de Ávila, Cuba, durante enero del 2019 a enero del 2020; participaron 162 pacientes adultos (la totalidad del universo), mayores de 18 años con tratamiento antihipertensivo. Se excluyeron pacientes hipertensos que presentaran enfermedades mentales que les impidiera ser parte del estudio, pacientes totalmente edéntulos, pacientes que consumían otro tipo de medicación o con historias clínicas incompletas.

La información se recopiló de las historias clínicas estomatológicas individuales y de una ficha de recolección de datos, mediante una entrevista, creada por los autores de la investigación con el objetivo de organizar las variables a analizar. La ficha de recolección de datos fue resultado de una correcta anamnesis del paciente y del examen bucal en condiciones adecuadas de higiene e iluminación, según lo establecido por las normas de trabajo y con ayuda del *set* de clasificación.

Marileidi Morales–Cabrera, Ailen Guzmán–López, Sahily García–Novoa

Las variables analizadas fueron las siguientes: grupo de edad, sexo, grupo de medicamentos antihipertensivos (bloqueador de los canales del calcio, betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y diuréticos), dosis del medicamento (mínima, media, máxima), signos y síntomas clínicos (xerostomía, hiperplasia gingival, alteraciones del gusto, dolor y cambio de coloración) y, por último, enfermedades bucales (caries dental, enfermedad periodontal, estomatitis aftosa recurrente, candidiasis oral y reacción liquenoide).

Análisis estadístico: se confeccionó una base de datos de Microsoft Office Excel con el fin de procesar los resultados en el paquete estadístico IBM SPSS 18.0 para Windows. Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas porcentuales).

Consideraciones éticas

Esta investigación fue aprobada por el Consejo Científico y de Ética de la institución; se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki (16) (el bienestar de los individuos debe prevalecer sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad). Por tanto, no se reveló ningún dato que permita reconocer a ningún paciente participante. Además, se cumplió con los requisitos éticos y bioéticos de resguardo de la información personal, asumiendo con responsabilidad los principios básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y el de justicia.

Resultados

El 53,7 % de los pacientes representó al sexo femenino y el 42,6 % perteneció al grupo de edades entre 35 y 59 años (Véase Tabla 1). El grupo de medicamentos antihipertensivos más representado fue el de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), presentes en 88 pacientes (54,3 %) (Véase Tabla 2). Asimismo, se observó que 38 pacientes se encontraban medicados con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina en su dosis mínima (Véase Gráfico 1).

En cuanto a los signos y síntomas clínicos identificados, la xerostomía estuvo presente en el 59,9 % de los pacientes (Véase Tabla 3). Igualmente, se observó un predominio de la caries dental como enfermedad bucal en 103 pacientes, lo cual representa un 63,6 % (Véase Tabla 4).

Marileidi Morales-Cabrera, Ailen Guzmán-López, Sahily García-Novoa

Tabla 1. Distribución de los pacientes hipertensos con manifestaciones orales en cuanto a grupos de edad y sexo.

oo de edades	Masculino No 19	% 11.7	Femenino No	%	Total (n=1 No	62) %
					No	%
	19	11 7	2.4			
	10	11,7	24	14,8	43	26,5
	33	20,4	36	22,2	69	42,6
	23	14,2	27	16,7	50	30,9
	75	46,3	87	53,7	162	100
		23	23 14,2 75 46,3	23 14,2 27 75 46,3 87	23 14,2 27 16,7 75 46,3 87 53,7	23 14,2 27 16,7 50

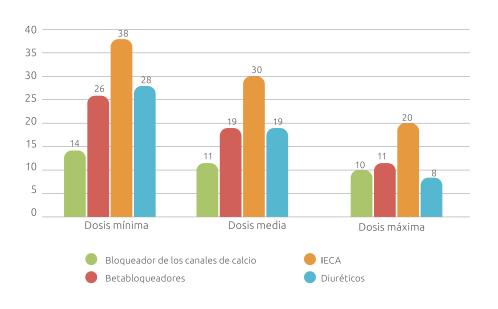
Tabla 2. Distribución de los pacientes hipertensos con manifestaciones orales.

	Crupo do modicamentos —		Total (n=162)
	Grupo de medicamentos	No	%
Bloqueador de los canales del calcio		35	21,6
Betabloqueadores		56	34,6
IECA		88	54,3
Diuréticos		55	33,9

Nota: en cuanto al grupo de medicamentos utilizados, existen pacientes que consumen más de un grupo de medicamento.

Fuente: elaboración propia a partir de historias clínicas individuales (HCI).

Gráfico 1. Distribución de los grupos de medicamentos antihipertensivos que utilizan los pacientes y sus respectivas dosis.



Fuente: elaboración propia a parir de datos tomados a partir de la tabla 2.

Marileidi Morales–Cabrera, Ailen Guzmán–López, Sahily García–Novoa

Tabla 3. Distribución de los pacientes hipertensos con manifestaciones orales en cuanto a signos y síntomas clínicos.

		Total (n=162)	
Signos y/o síntomas clínicos	No	%	
Xerostomía	97	59,9	
Hiperplasia gingival	11	6,8	
Alteraciones del gusto	61	37,6	
Dolor	16	9,9	
Cambios de coloración	3	1,8	

Nota: existen pacientes con más de un signo y/o síntoma presente.

Fuente: elaboración propia a partir de historias clínicas individuales (HCI).

Tabla 4. Distribución de los pacientes hipertensos según enfermedades bucales.

Fa Saama da da a buu		Total (n=162)
Enfermedades bud	No	%
Caries dental	103	63,6
Enfermedad periodontal	76	46,9
Estomatitis aftosa recurrente	53	32,7
Candidiasis oral	11	6,8
Reacción liquenoide	3	1,8
	Nota: existen pacientes con más de	una enfermedad bucal presente.
Fuente: elaboración propia a partir de historias clínicas individuales (HC		

Discusión

Zhang (1) afirma que la edad y el sexo representan un importante factor de riesgo para la aparición de la HTA. Los resultados de este estudio coinciden con los de Luzardo (14), según el cual existió predominio del sexo femenino en la mayor parte de su población; también, con Lorenzo (15) coinciden en cuanto a las edades: en dicha investigación los pacientes mayores de 65 años representaron los mayores porcentajes.

Los autores piensan que existe mayor representación del sexo femenino debido a que las mujeres se preocupan más por mantener una adecuada salud bucal. Del mismo modo, ante la presencia de signos o síntomas de enfermedades odonto-estomatológicas, ellas acuden con mayor rapidez a las consultas de estomatología.

Para el control de la HTA se utilizan una serie de medicamentos que permiten la disminución de los valores de tensión arterial; en ocasiones se hace necesaria la combinación de estos grupos farmacológicos para lograr un tratamiento exitoso. En los pacientes con medicación antihipertensiva suelen aparecer efectos secundarios al fármaco. Por esa razón, urge la necesidad del conocimiento sobre las interacciones farmacológicas de estos fármacos y las repercusiones de estos sobre la cavidad oral (8, 17, 18).

Marileidi Morales–Cabrera, Ailen Guzmán–López, Sahily García–Novoa

En el estudio realizado por Pérez (18), los grupos antihipertensivos de mayor frecuencia fueron los IECA, utilizados en el 35,2 % de los casos y los diuréticos con un 25,3 % de prevalencia. Además, la xerostomía estuvo presente en el 62 % de la muestra, resultados que coinciden con los obtenidos. También, se coincide con Pérez (9) en cuanto a la presencia de la xerostomía, debido a que en su investigación la misma prevaleció en el 79 % de los pacientes, lo que corresponde en su mayoría al sexo femenino.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la caries dental representa uno de los principales problemas estomatológicos que afecta a la población mundial. Si esta no es atendida a tiempo, influye de manera negativa en la salud general y la calidad de vida de los individuos de todas las edades (8). Los resultados obtenidos, relacionados con las enfermedades bucales de mayor frecuencia identificadas en el estudio, coinciden con Luzardo (14) y Pérez (18), quienes señalaron la prevalencia de caries dental y de enfermedad periodontal en la mayoría de los pacientes.

Seng Montes de Oca (19) hace alusión a los efectos de las enfermedades vasculares sobre los tejidos periodontales, los cuales provocan cambios fisiológicos y anatómicos. En su estudio aborda la asociación existente entre la HTA y la enfermedad periodontal, así como los cambios morfológicos que pueden ocurrir en la mucosa bucal, por ejemplo, la aparición de petequias o hemorragias petequiales. Asimismo, considera que la aparición de estas lesiones puede estar relacionada con el consumo de medicamentos antihipertensivos.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentra el hecho que el mismo se desarrolla en la población que acude al servicio de Estomatología Sur de Morón. Debido a que en el país existen pocas investigaciones similares a la presente, es posible su generalización en otras instituciones de salud del municipio y la provincia donde pueda profundizarse sobre los medicamentos antihipertensivos y sus posibles efectos en la cavidad bucal y de esta forma lograr una mayor percepción y prevención de riesgos asociados.

Como fortalezas a mencionar está el perfeccionamiento continuo de los profesionales de estomatología, lo que potencia su desempeño teórico-asistencial en cuanto a la atención integral dirigida a este grupo poblacional.

En el estudio de los pacientes con medicación antihipertensiva se observó un alto porcentaje de manifestaciones bucales, dentro de las cuales figuran la xerostomía y la caries dental. Por ello, los autores de la presente investigación resaltan la importancia que en sí reside el conocimiento por parte del profesional, de las diferentes afecciones que pueden devenir del uso prolongado de estos medicamentos, para de esta forma abordar un adecuado tratamiento estomatológico, que contribuya a elevar la salud bucal del individuo.

Contribución de los autores

José Carlos Alvarez Hernández se encargó de la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción, revisión y edición. Aprobación de la versión del manuscrito. Milena Milagro Hernández Buchillón se encargó de la conceptualización, análisis formal, investigación, borrador original, redacción, revisión y edición. Aprobación de la versión del manuscrito. Diana Tusell Hormigó se encargó de análisis formal, investigación, redacción y borrador original. Aprobación de la versión

Marileidi Morales–Cabrera, Ailen Guzmán–López, Sahily García–Novoa

del manuscrito. Marileidi Morales Cabrera se encargó de la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, redacción, revisión y edición. Aprobación de la versión del manuscrito. Ailen Guzmán López se encargó de análisis formal, investigación, redacción y borrador original, edición y borrador original. Aprobación de la versión del manuscrito. Sahily García Novoa se encargó de análisis formal, investigación, redacción y borrador original, edición y borrador original. Aprobación de la versión del manuscrito.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés, porque durante la ejecución del trabajo o la redacción del manuscrito no han incidido intereses o valores distintos a los que usualmente tiene la investigación.

Referencias

- 1. Zhang Y, Moran AE. Trends in the Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among Young Adults in the United States, 1999 to 2014. *Hypertension*. 2017; 70(4): 736–742. Disponible en: https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.09801
- 2. Biblioteca Médica Nacional. Hipertensión arterial en el adulto mayor. Atención Primaria de Salud. *Salud del barrio*. 2017; 1(2): 1–7. Disponible en: https://files.sld.cu/bmn/files/2017/03/salud-del-barrio-marzo-20171.pdf
- 3. Carey RM, Whelton PK. Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Ann Intern Med.* 2018; 168(5): 351–358. https://doi.org/10.7326/M17-3203
- 4. Verdezoto–Alvarez KC. Prevalencia de enfermedad periodontal relacionada a pacientes hipertensos, clínica de odontología UCSG Período B 2016. [Trabajo de grado para optar al título de odontóloga]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7536
- 5. Organización Panamericana de la Salud. Hipertensión. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/hipertension
- 6. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. Disponible en: https://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf

Marileidi Morales–Cabrera, Ailen Guzmán–López, Sahily García–Novoa

- 7. Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Rev Chil Cardiol. 2015; 29(1): 117–144. Disponible en: https://hipertension.cl/wp-content/uploads/2014/12/Guias-Latinoamericanas-HTA.pdf
- 8. Barberán–Díaz Y, Bruzón–Díaz AM, Torres–Silva M, Aguilera MJ, Jorge–Figueredo E. Principales lesiones y condiciones secundarias encontradas en pacientes con tratamiento antihipertensivo. "Rafael Freyre". CCM. 2017; 11(4): 21–28. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid = \$1560-43812017000400015
- 9. Pérez–Espinosa Y, Ureña–Espinosa M, Rodríguez–González Y, Bosch–Utra K, Portelles–Morales T. Xerostomía causada por el consumo de diuréticos en pacientes hipertensos. *Rev electron Zoilo*. 2016; 41(10): 1–6. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/944
- 10. Serrano–García SA, Rojo–Botello NR, Quezada–Rivera D. Reacción liquenoide por enalapril. Reporte de un caso clínico. *Rev Odont Mex.* 2015; 19(1): 51–56. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-199X2015000100009&script=sci_abstract
- 11. Álvarez–Mirabal Y, Martínez–Carbonel LO. Hiperplasia gingival inducida por amlodipino en paciente con periodontitis crónica. Presentación de un caso. *MEDICIEGO*. 2017; 17(2): 3–6. Disponible en: http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/689
- 12. Bascones–Martínez A, Muñoz–Corcuera M, Bascones–Ilundain C. Reacciones adversas a medicamentos en la cavidad oral. *Med Clin.* 2015; 144(3): 16–19. https://doi.org/10.1016/j.medcli.2014.01.025
- 13. Andrade–Ortiz GE, Santórum–Chiriboga SC. Alteraciones del gusto en pacientes hipertensos bajo tratamiento con fármacos antihipertensivos que acuden al Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor. [Trabajo de grado para optar al título de odontólogo]. Quito: Universidad Central del Ecuador. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14317
- 14. Luzardo–Jurado G, Raad–Bassil N. Prevalencia de manifestaciones orales en pacientes hipertensos con medicación continua, Hospital Jacobo y María Elena Ratinoff, año 2014. *Rev Med FCM-UCSG*. 2020; 21(3): 117–122. http://doi.org/10.23878/medicina.v21i3.663
- 15. Lorenzo–Erro SM, Skapino E, Musto M, Olmos P, Álvarez R, Fabruccini A, et al. Salud Bucal y Enfermedades no transmisibles en pacientes de un centro de enseñanza universitaria, Montevideo-Uruguay. Parte 1. *Odontoestomatología*. 2020; 22(36): 55–64. http://dx.doi.org/10.22592/ode2020n36a7

Marileidi Morales–Cabrera, Ailen Guzmán–López, Sahily García–Novoa

- 16. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/
- 17. Vázquez–Vigoa A, Fernández–Arias MA, Cruz–Álvarez NM, Roselló–Azcanio Y, Pérez–Caballero MD. Percepción de la hipertensión arterial como factor de riesgo. Aporte del día mundial de lucha contra la hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 2016; 45(3): 15–17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475232006000300001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 18. Pérez–Barrera MI. Patologías bucales por el uso prolongado de antihipertensivos en pacientes adultos mayores. [Trabajo de grado para optar al título de odontóloga]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18978
- 19. Seng–Montes de Oca L, Guerra–Fontén N, Castañeda–Rodríguez M, Coma–Fernández N. Asociación entre hipertensión y enfermedad periodontal. *Invest Medicoquir*. 2019; 11(1): 1–15. Disponible en: http://www.revcimeq.sld.cu/index. php/imq/article/view/471