



Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura.

Prevalence of edentulism in older adults in Latin America. Literature review.

Karla Vizcaíno ^{1,a}, Ana Armas ^{1,a,b}

RESUMEN

El edentulismo es la pérdida parcial o total de las piezas dentales. Esto se ha considerado como una discapacidad, ligada a la calidad de vida y al aspecto económico. Con el objetivo de conocer la prevalencia de edentulismo en los adultos mayores de América Latina se realizó esta investigación descriptiva, tipo revisión bibliográfica. Se recopiló información de 17 investigaciones transversales de 10 países de América Latina, en bases de datos especializadas como LILACS, SciELO, Pubmed, Elsevier y Google académico; en las que se describe la prevalencia de edentulismo; que, aunque no es un fenómeno privativo de la población geriátrica, tiene una prevalencia elevada en este sector poblacional en América Latina. Esto evidencia la necesidad de incrementar el acceso a los servicios de salud bucal en la región desde edades tempranas de la vida.

PALABRAS CLAVE: Arcada edéntula, arcada parcialmente edéntula, anciano, atención odontológica, América Latina.

ABSTRACT

Edentulism is the partial or total loss of teeth. This has been considered a disability, linked to the quality of life and the economic aspect. In order to know the prevalence of edentulism in older adults in Latin America, this descriptive research was carried out, type bibliographic review. Information was collected from 17 cross-sectional investigations from 10 Latin American countries, in specialized databases such as Lilacs, Scielo, Pubmed, Elsevier and academic Google; in which the prevalence of edentulism is described; that, although it is not a phenomenon exclusive to the geriatric population, it has a high prevalence in this population sector in Latin America. This evidences the need to increase access to oral health services in the region from early ages of life.

KEYWORDS: Edentulous arch, partially edentulous arch, elderly, dental care, Latin America.

¹ Facultad de Odontología, Universidad Hemisferios. Quito, Ecuador.

^a Odontóloga ;

^b Especialista en rehabilitación oral y estética

INTRODUCCIÓN

El edentulismo es la pérdida que puede ser parcial o total de las piezas dentales de un individuo, esta condición se le ha considerado como una discapacidad que está ligada a la calidad de vida y aspecto económico es por eso que su prevalencia es alta en ciertos países de Latino América. Se puede producir tanto en hombres como en mujeres, se considera un factor de riesgo ser un adulto mayor. Se trata de un problema de gran visión para los profesionales de la salud oral con posibilidades de tratamientos exitosos (1).

La mandíbula edéntula presenta dos problemas: el primero es que los dientes ausentes son importantes para el correcto restablecimiento de la relación oclusal, que es, a su vez, fundamental para la correcta función masticatoria; el segundo es la cantidad de atrofia mandibular que se observa típicamente en estos casos. La oclusión es importante tanto para la función como para el correcto reposicionamiento de los fragmentos óseos; por lo tanto, si se dispone de una dentadura postiza, debe usarse como férula para garantizar la realineación adecuada de los huesos. Además, el reposicionamiento funcional es importante incluso en ausencia de dientes, porque un posicionamiento inadecuado puede dificultar o incluso imposibilitar la rehabilitación protésica; e incluso cuando se puede construir una prótesis, la tensión en la articulación temporomandibular (ATM) puede generar problemas adicionales para el paciente (2).

La pérdida de dientes, parcial o total, es un reflejo del historial de enfermedades dentales y de los tratamientos a los que se han sometido las personas a lo largo de su vida. Esta condición se modifica por las actitudes de los pacientes y las decisiones clínicas de los odontólogos, la relación odontólogo-paciente, la disponibilidad y accesibilidad de los servicios odontológicos, así como las filosofías de tratamiento imperantes al momento de brindar la atención odontológica (3).

Los efectos de la pérdida dentaria en términos de dolor, sufrimiento, deterioro funcional y disminución de la calidad de vida son considerables y costosos. La pérdida de múltiples dientes tiene implicaciones negativas a nivel sistémico para las enfermedades crónicas. Se ha asociado con hipertensión, diabetes, enfermedad arterial periférica, enfermedades cardiovasculares y cerebrales, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y muerte, sobrepeso y

obesidad, enfermedad renal, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, demencia, deterioro cognitivo, cáncer de hígado (4).

Las causas son varias, e incluyen caries, enfermedad periodontal y el envejecimiento, que es una causa fundamental. Tiene una repercusión significativa en la masticación, fonética e incluso en la estética de una persona y, en consecuencia, en su bienestar y calidad de vida. La prevalencia de este problema de salud bucal en los adultos mayores de América Latina no se conoce con precisión (1,2,3,4). Por esta razón se decidió realizar este trabajo, con el que se pretende aportar evidencia de calidad sobre las cifras de edentulismo en la región, lo que facilitará la organización de los sistemas de atención odontológica según la realidad de los países de este territorio. Por lo tanto, conocer la prevalencia de edentulismo en los adultos mayores de América Latina es el objetivo de esta investigación.

Prevalencia de edentulismo en adultos mayores de América Latina

Se identificaron 5 artículos sobre los adultos mayores en Brasil (4,5,6,7,8) 704 older adults (60 years and over la prevalencia de edentulismo total osciló desde el 33,5 % (5) hasta el 79,5% (4); mientras que el edentulismo parcial tuvo una prevalencia de 19,7% (6) hasta el 60,9% (8) (tabla 1).

Tres investigaciones fueron realizadas en México (1,9,10). En estas se describe una prevalencia de edentulismo total que va desde el 12% (9) hasta el 38,9% (10) y parcial de 61,4% (1) a 87,0 % (9) (tabla 1).

En Colombia, dos investigaciones reportaron una prevalencia de edentulismo total de 48,5% y 51,3%; mientras que el edentulismo parcial se describió con una prevalencia desde el 48,7% (11) hasta el 100% de los adultos mayores (12) (tabla 1).

En otros países de la región los reportes de prevalencia de edentulismo total son: 23,9% en Chile (13); 26,1% en Uruguay (14) assessing its association with demographic, socioeconomic, and behavioral factors; the use of health services; and self-reported dental treatment need. Methods: A population-based cross-sectional study was done among Uruguayan individuals of ages 65-74 years. Data were collected through questionnaires and clinical examinations. The dependent variable, tooth loss, was classified into three distinct outcomes: functional dentition (≥ 20 teeth;

ARTICULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE

31,4% en el Salvador (15) mainly as a consequence of periodontal disease and dental caries. Epidemiological surveillance contributes to the development of strategies aiming to improve the quality of life and life expectancy of this population group. Given the lack of epidemiological data, the purpose of this study was to determine the oral health prole status and treatment needs of the elderly population of El Salvador. To that end, we conducted secondary analysis of the results of a recent oral health survey of 471 Salvadorians aged 60 years and older. The variables under study were: socio-demographics, brushing frequency, oral hygiene was measured using the Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S; 33,3% en Paraguay (16) Paraguay

Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article: Almirón PA, Britez E, Denis SE, Macchi AA, Maidana JA, Morales A et al. Condiciones de salud oral en ancianos del club geriátrico "Abue-Club", Paraguay. Mem. El objetivo del estudio fue describir

las condiciones de salud oral en personas mayores de 60 años del club geriátrico "Abue-Club", Parroquia Virgen de Fátima-Barcequillo-San Lorenzo-Paraguay. Estudio descriptivo de corte transversal en adultos mayores de 60 años, que incluyó la exploración bucodental, evaluación de saliva post-estímulo y una encuesta para evaluar dieta, hábitos de higiene y acceso a los servicios de salud. El 63,9% de los evaluados era del sexo femenino con una mediana de edad de 72,6 años y en varones 68,8 años. El Índice CPOD total fue 23,4, con una prevalencia de caries activa del 75%. El 33,3% presentó edentulismo total (39,1% en mujeres y 23,1% en hombres; 78,5% en el Ecuador (17); 79,6% en Bolivia y 81,7% en Venezuela (18). En la tabla 1 se muestran los hallazgos sobre prevalencia de edentulismo total y parcial en las investigaciones consultadas, y en las tablas 2 y 3 se muestran la trazabilidad y la selección de los artículos incluidos en la revisión.

Tabla 1. Prevalencia de edentulismo total y parcial en adultos mayores de Latinoamérica

Autor/es	País	n	Edentulismo total		Edentulismo parcial	
			n	%	n	%
Singh et al. (5)	Brasil	1704	582	33,5	677	39,7
Taboza et al. (4)	Brasil	78	62	79,5	NE	NE
Souto et al. (6).	Brasil	26	21	75,0	5	19,7
Karpinski et al.(7)	Brasil	1430	560	39,2	870	60,8
Ribeiro et al. (8)	Brasil	1451	566	39,3	881	60,9
Patiño et al. (1)	México	441	113	25,6	282	61,4
Padilla et al., (9)	México	100	12	12,0	87	87,0
Islas et al.(10)	México	139	54	38,9	NE	NE
González C et al.(11)	Colombia	119	61	51,3	58	48,7
Rodas et al. (12)	Colombia	68	33	48,5	68	100,0
Gordillo et al. (17)	Ecuador	35	28	78,5	7	21,4
Laguzzi et al. (14)	Uruguay	341	89	26,1	120	35,2
Mariño et al.(13)	Chile	438	105	23,9	NE	NE
Alfonso Aguirre (15)	El Salvador	471	147	31,4	NE	NE
González Y et al.(18)	Venezuela	60	49	81,7	40	66,7
Escudero et al. (3)	Bolivia	142	113	79,6	29	20,4
Almirón Pereira et al., (16)	Paraguay	36	11	33,3	30	83,3

NE: no especificado en la investigación original

Fuente: investigaciones consultadas. Elaboración propia

Tabla 2. Trazabilidad de los artículos incluidos en la revisión

<i>Autor/es</i>	<i>Año</i>	<i>País</i>	<i>Revista</i>	<i>Vol</i>	<i>Diseño</i>	<i>URL/Doi</i>
Singh et al.	2016	Brasil	Rev Saude Publica	49	Transversal	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4544688/
Taboza et al.	2018	Brasil	BMJ Open Diab Res Care	6	Transversal	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29607049/
Souto et al	2019	Brasil	Arq Odontol, Belo Horizonte,	55	Transversal	https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiveomodontologia/article/view/12490/13047
Karpinski et al.	2021	Brasil	Ciênc. saúde coletiva	26	Transversal	https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.03712020
Gordillo et al.	2019	Ecuador	Revista OACTIVA UC Cuenca.	4	Transversal	https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/356/551
Patiño et al.	2019	México	Rev Tamé	7	Transversal	https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1921b.pdf
Ribeiro et al.	2016	Brasil	Brazilian Dental Journal	27	Transversal	https://doi.org/10.1590/0103-6440201600670
Laguzzi et al.	2016	Uruguay	Journal of Public Health Dentistry	76	Transversal	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jphd.12123
Mariño et al.	2017	Chile	BMC Oral Health	17	Transversal	https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12903-016-0329-2.pdf
Aguirre et al.	2022	El Salvador	BMC Oral health	5	Transversal	https://www.researchsquare.com/article/rs-1408937/v1
González et al.	2021	Venezuela	Medisur	19	Transversal	http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n4/1727-897X-ms-19-04-546.pdf
González Catalina et al.	2020	Colombia	Revista Nacional de Odontología.	16	Transversal	https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/3977/3131
Escudero et al.	2020	Bolivia	Rev. Cien. Tec. In	18	Transversal	http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2225-87872020000100007&script=sci_arttext
Islas et al.	2019	México	Clinical Interventions in Aging	14	Transversal	https://www.researchgate.net/publication/330723115_Indicators_of_oral_health_in_older_adults_with_and_without_the_presence_of_multimorbidity_A_cross-sectional_study
Pereira et al.	2016	Paraguay	Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud	14	Transversal	https://doi.org/10.18004/Mem.iics/1812-9528/2016.014(01)32-039
Padilla et al.	2017	México	Odontología	30	Transversal	http://www.scielo.org.co/pdf/ceso/v30n2/0120-971X-ceso-30-02-00016.pdf
Rodas et al.	2016	Colombia	Investigaciones Andina	18	Transversal	https://www.redalyc.org/journal/2390/239053104003/html/

Tabla 3. Selección de artículos.

<i>Descriptor</i>	Googlescholar		Lilacs		Pubmed	
	Identificados	Seleccionados	Identificados	Seleccionados	Identificados	Seleccionados
“Edentulismo adulto mayor américa latina”	289	5	113	0	4	1
“Edentulismo ancianos”	972	2	109	5	0	0
“Pérdida dientes adultos mayores”	12900	6	55	0	0	0
“Edentulism older”	3820	0	27	0	10	1
“Edentulism older latin america”	244	0	0	0	2	0
Totales	18225	10	304	5	16	2
Eliminados			GoogleScholar	Lilacs	Pubmed	
Publicados antes de 2016			313	42	0	
Países del Caribe			38	29	12	
Artículos duplicados			2589	5	0	
Tesis de Grado			3927	23	0	
Investigaciones realizadas con adultos de menores de 60 años			254	53	0	
Investigaciones con diseño cualitativo			3105	51	0	
Revisiones teóricas			4328	62	0	
Revisiones sistemáticas			2985	2	2	
Metaanálisis			562	0	0	
Actas de conferencias			10	26	0	
Solo resumen disponible			100	6	0	
Totales			18211	299	14	

DISCUSIÓN

Con el propósito de conocer la prevalencia de edentulismo entre los adultos mayores en Latinoamérica se realizó esta investigación, con la que se aportó información concerniente a diez países de la región y, en la que se evidenció que pérdida de dientes es un problema de salud importante en este sector poblacional. Los datos de la región indican que un porcentaje importante de los adultos mayores de 60 años tienen serias afectaciones en la salud bucodental, siendo el edentulismo uno de los diagnósticos más frecuentes en las evaluaciones, con cifras de edentulismo total desde el 12% (9) hasta el 79,5% (4); mientras que el edentulismo parcial, tuvo

una prevalencia superior en todas las investigaciones consultadas. Esta elevada prevalencia de edentulismo puede explicarse por varias causas; que incluyen el acceso a los servicios de salud bucal, los hábitos de higiene, las comorbilidades y estilo de vida de los pacientes, el empaquetamiento alimentario o la enfermedad periodontal.

Estos hallazgos concuerdan con otras investigaciones, como la de Corona et al., (19) que describen una elevada prevalencia de edentulismo en mayores de 60 años; con afectaciones en la percepción estética, y en el bienestar biopsicosocial de los adultos mayores en el entorno comunitario e institucional. Estos investigadores explican la elevada prevalencia de

edentulismo también desde un enfoque multifactorial, en el que tiene una gran influencia las comorbilidades, la higiene bucal y las afectaciones del estado de ánimo, como el bajo afrontamiento y resiliencia, que les impiden llevar una adecuada higiene bucal.

Este problema cobra mayor importancia si se tiene en cuenta su impacto en la calidad de vida de los pacientes, su autosatisfacción y la posibilidad de alimentarse adecuadamente; especialmente porque no es exclusivo de los adultos mayores, sino que afecta también a adultos jóvenes. El edentulismo entre la población adulta afecta considerablemente su calidad de vida y alimentación. Al ser la pérdida dentaria inherente al envejecimiento, retardar o prevenir su aparición son aspectos relacionados con la prevención, desde tempranas edades, evitando así una mayor afectación en los adultos mayores (4,5,6,7,8).

La literatura especializada indica que una de las principales causas de pérdida de dientes en adultos mayores es la caries radicular. La mayor incidencia de caries radicular en los ancianos está directamente relacionada con las especies bacterianas *E. mutans*, *Lactobacilos* y *Actinomyces*. La recesión gingival y la periodontitis pueden provocar caries radiculares. Dado que estas condiciones son más comunes en las personas mayores, tienen un mayor riesgo de desarrollar caries en la raíz. La incidencia de caries radicular en pacientes mayores de 60 años es el doble que en los de 30 años. Asimismo, los estudios han demostrado que la caries dental, la enfermedad periodontal y las enfermedades de la mucosa bucal son más frecuentes en personas mayores. Además, el uso de prótesis removibles también es reconocido como un factor de riesgo de caries radiculares y, por consiguiente, de edentulismo en los adultos mayores (1,9,10).

Para autores como Tyrovalas et al., (20) el edentulismo comparte factores de riesgo modificables conocidos con otras enfermedades crónicas no transmisibles, como el tabaquismo, el consumo de alcohol y los comportamientos dietéticos ricos en carbohidratos simples, condiciones muy prevalentes o que aumentan a un ritmo acelerado en los países de ingresos bajos y medianos. Además de estos factores individuales, el edentulismo también está fuertemente asociado con la falta o el acceso limitado a atención dental y agua fluorada y mayores desigualdades de ingresos, que son condiciones más comunes en los países de bajos y medianos ingresos.

En este sentido, se acepta que, en entornos de recursos limitados, la extracción de dientes es la única cura disponible para los problemas dentales; una práctica que conduce al edentulismo temprano. Además, dado que la atención dental restaurativa secundaria que es necesaria para rehabilitar el edentulismo con prótesis funcionales y estéticas no es óptima, o no es asequible en muchos países de bajos y medianos ingresos, el edentulismo puede tener un efecto negativo pronunciado en la salud mental y el bienestar psicológico de las personas con recursos limitados (20).

Con esta investigación se evidenció la elevada prevalencia de edentulismo en la población de más de 60 años en América Latina; siendo Brasil, Bolivia, Venezuela y Ecuador los de mayor prevalencia de edentulismo total; sin embargo, se identificaron limitaciones, como es el hecho de que la mayoría de las investigaciones consultadas pertenecen a un solo país (Brasil) y no se identificaron investigaciones de otros países de la región, como Argentina, Guatemala, Panamá, entre otros. Dentro de las fortalezas de esta investigación, puede mencionarse que aportó información de 10 países de la región, lo que permite tener una idea bastante clara del problema estudiado.

La aplicabilidad de los resultados de esta investigación radica en que visibiliza un problema de salud bucal importante en la población de adultos mayores de la región, evidenciando la necesidad de incrementar el acceso a los servicios odontológicos en la región.

CONCLUSIONES

El edentulismo, aunque no es un fenómeno privativo de la población geriátrica, tiene una prevalencia elevada en este sector poblacional en América Latina, con cifras que ascienden hasta el 81,7%. Esto evidencia la necesidad de incrementar el acceso a los servicios de salud bucal en la región desde edades tempranas de la vida.

Conflicto de intereses: los autores no tienen conflicto de interés con este informe.

Aprobación de ética: No requiere

Financiamiento: Ninguno.

Contribuciones de los autores: todos los autores contribuyeron a este manuscrito.

Correspondencia:

Karla Pamela Vizcaíno Villacorte
Dirección postal: Calle Manuela Sáenz 170509 y
Abelardo Moncayo. Quito, Ecuador.
Número de teléfono: (+593) 0939823686
Correo electrónico: karlapvizcaino@hotmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Patiño S, Meza C, Gutiérrez Z. Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *Rev Tame*. 2019;7(8):21–6. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91383>
2. Wu J, Liu K, Li M, Zhu ZJ, Tang CB. Clinical assessment of pterygoid and anterior implants in the atrophic edentulous maxilla: a retrospective study. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2021; 39(3):286–292. DOI:10.7518/hxkq.2021.03.007
3. Escudero E, Muñoz E, De la cruz M, Aprili L. Prevalencia del edentulismo parcial y total, su impacto en la calidad de vida de la población de 15 a 85 años de Sucre. 2019. *Rev Cien Tec*. 2020;18(21):15–21. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872020000100007
4. Taboza ZA, Costa KL, Silveira VR, et al. Periodontitis, edentulism and glycemic control in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2018;6(1):e000453. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en: <https://drc.bmj.com/content/6/1/e000453>
5. Singh A, Peres MA, Peres KG, Bernardo C de O, Xavier A, D’Orsi E. Gender differences in the association between tooth loss and obesity among older adults in Brazil. *Rev Saude Publica*. 2015;49:44. DOI:10.1590/S0034-8910.2015049005590
6. Souto M, Silva F, Alvez C. Impacto da perda dentária na qualidade de vida de idosos com transtornos psiquiátricos. *Arq Odontol Belo Horizonte*. 2019;55(2):19–32. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivosemodontologia/article/view/12490/13047>
7. Karpinski C, Xavier MO, Gomes AP, Bieleman RM. Adequacy of the frequency and types of meals consumed by community-dwelling elderly folk in the south of Brazil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2021;26(8):3161–73.
8. Ribeiro CG, Cascaes AM, Silva AER, Seerig LM, Nascimento GG, Demarco FF. Edentulism, severe tooth loss and lack of functional dentition in elders: A study in Southern Brazil. *Braz Dent J*. 2016;27(3):345–52.
9. De Lourdes Padilla-Sánchez M, Saucedo-Campos G, Raúl Ponce-Rosas E, González-Pedraza A. State of dentition and its impact on quality of life in the elderly. *CES Odont*. 2017;30(2):16–22. DOI:10.21615/cesodon.30.2.2
10. Islas-Granillo H, Borges-Yañez SA, Navarrete-Hernández J de J, et al. Indicators of oral health in older adults with and without the presence of multimorbidity: A cross-sectional study. *Clin Interv Aging*. 2019;14:219–24.
11. González C, Restrepo T, Giraldo D, Ramírez D, Isaza L. Pérdida dental de los adultos mayores de una corporación Medellín, 2018. *Rev Nac Odontol*. 2020;16(1):1–16. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/3977/3131>
12. Rodas C, Angarita M, Nemocón L, Pinzón L. Estado bucodental de adultos mayores institucionalizados mediante un programa público en Villavicencio, durante el primer semestre de 2014. *Investig Andin*. 2016;18(33):1625–46. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/2390/239053104003/html/>
13. Mariño R, Giacaman RA. Patterns of use of oral health care services and barriers to dental care among ambulatory older Chilean. *BMC Oral Health*. 2017;17. DOI: 10.1186/s12903-016-0329-2
14. Laguzzi PN, Schuch HS, Medina LD, de Amores AR, Demarco FF, Lorenzo S. Tooth loss and associated factors in elders: results from a national survey in Uruguay. *J Public Health Dent*. 2016;76(2):143–51. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jphd.12123>
15. Aguirre GA, Rey U, Carlos J, et al. Oral Health Profile Status and Treatment Needs in the Salvadoran Elderly Population. *BMC Oral Health*. 2022 ;5(2):23–6.
16. Alexandra P, Pereira A, Denis SE, et al. Oral health conditions in elderly of the geriatric club “Abue-Club” in Paraguay. *Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud*. 2016; 14(1): 32–9. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1812-95282016000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
17. Gordillo D, Calle A, Oviedo D, Tintin J, Vergara P. Estado bucodental en adultos mayores del centro geriátrico rosa Elvira de León de la ciudad de Azogues (Provincia de Cañar, Ecuador) en el año 2019. *OACTIVA UC Cuenca*. 2019;4(2):43–6. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/356/551>
18. González Y, Jover N. Pérdida dentaria y necesidad de tratamiento protésico. El Carmen, Estado Barinas, Venezuela, 2018. *Medisur*. 2021;19(4):23–6. (Citado

el 15 de marzo del 2022). Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n4/1727-897X-ms-19-04-546.pdf>

19. Corona M, Suarez E, Lianza M, Buenaventura A. Principales factores biopsíquicos relacionados con la rehabilitación protésica dental en ancianos institucionalizados. *MEDISAN*. 2021;25(3):9–12. (Citado el 15 de marzo del 2022). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192021000300647&script=sci_arttext&tlng=pt

20. Tyrovolas S, Koyanagi A, Panagiotakos DB, et al. Population prevalence of edentulism and its association with depression and self-rated health. *Sci Rep*. 2016;6:37083. doi: 10.1038/srep37083

<p>Recibido: 01-04-2022 Aceptado: 28-06-2022</p>
--