

Caracterización epidemiológica y clínica de adultos mayores con xerostomía

Epidemiological and Clinical Characterization of Older Adults with Xerostomia

Lian Cristino Nuñez-Peña^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0201-5807>

Liuba González-Espangler² <https://orcid.org/0000-0002-2918-462>

Ana Ibis Bosch-Nuñez³ <https://orcid.org/0000-0001-5404-9983>

Susana Beatriz Oliu-Bosch⁴ <https://orcid.org/0000-0002-1312-7516>

Yordanis Garbey-Pierre⁵ <https://orcid.org/0000-0001-7845-7922>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas, Policlínico 14 de Junio. Servicio de Estomatología. Jobabo, Las Tunas, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Facultad de Estomatología, Departamento de Posgrado e Investigación. Santiago de Cuba, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Departamento de Preclínicas. Santiago de Cuba, Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina 1. Departamento de Informática Médica. Santiago de Cuba, Cuba.

⁵Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Policlínico Ramón López Peña. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia: lianpena3@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La xerostomía constituye una de las enfermedades bucales más frecuente en los adultos mayores.

Objetivo: Caracterizar epidemiológica y clínicamente a los adultos mayores teniendo en cuenta la gravedad de la xerostomía.

Métodos: Se desarrolló una investigación observacional descriptiva transversal en el Servicio de Estomatología del Policlínico 14 de junio, municipio Jobabo, provincia Las Tunas, Cuba, entre enero y diciembre de 2023. La población estuvo constituida por 1245 adultos mayores (60 años y más) con diagnóstico de xerostomía, se seleccionaron 209 pacientes por un muestreo probalístico aleatorio simple. Se estudiaron las variables: edad, sexo, enfermedades bucales y gravedad de la xerostomía. Se empleó la frecuencia absoluta y relativa; ji al cuadrado (X^2), test de Fisher y correlación de Spearman con un nivel de significación $\alpha = 0,05$.

Resultados: La correlación entre la edad y la gravedad de la xerostomía en los adultos mayores no fue estadísticamente significativa ($Rho = 0,015$; $p = 0,827$). En la serie predominó el sexo femenino (62,0 %; $p = 0,086$) y el grupo de edades de 60-74 años (72,0 %; $p = 0,236$), en ambos casos no se guarda relación estadísticamente significativa con la aparición de la xerostomía. Sin embargo, el sexo guardó relación estadística significativa con la gravedad de la xerostomía ($p = 0,030$). La xerostomía moderada (49,8 %) predominó en adultos mayores con xerostomía-caries dental, resultado que fue estadísticamente significativo ($p = 0,038$).

Conclusiones: La xerostomía en sus formas más graves se relaciona con la aparición de caries dental y el agrandamiento gingival en los adultos mayores, de manera particular en el sexo femenino.

Palabras clave: adulto mayor; enfermedad bucal; xerostomía; caries dental; gingivitis.

ABSTRACT

Introduction: Xerostomia is one of the most common oral diseases in older adults.

Objective: To characterize older adults epidemiologically and clinically, taking into account the severity of xerostomia.

Methods: A descriptive, cross-sectional and observational study was conducted at the dental care service of Policlínico 14 de Junio, Jobabo municipality, Las Tunas province, Cuba, between January and December 2023. The population consisted of 1245 older adults (aged 60 years and over) diagnosed with xerostomia; 209 patients were selected by simple random probability sampling. The variables age, sex, oral diseases and severity of xerostomia were studied. Absolute and relative frequency, chi-

square (X^2), Fisher's test, and Spearman's correlation were used with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: The correlation between age and severity of xerostomia in older adults was not statistically significant ($Rho = 0.015$; $p = 0.827$). The series was dominated by females (62.0 %; $p = 0.086$) and the 60-74 age group (72.0 %; $p = 0.236$); in both cases, there was no statistically significant relationship with the onset of xerostomia. However, gender was statistically significant with respect to the severity of xerostomia ($p = 0.030$). Moderate xerostomia (49.8 %) predominated in older adults with xerostomia-dental caries, a result that was statistically significant ($p = 0.038$).

Conclusions: Xerostomia in its most severe forms is related to the onset of dental caries and gingival enlargement in older adults, particularly in females.

Keywords: older adults; oral disease; xerostomia; dental caries; gingivitis.

Recibido: 10/04/2024

Aceptado: 20/09/2024

Introducción

La xerostomía constituye una de las enfermedades bucales que se posiciona entre uno de los diez problemas de salud bucales que más afecta a los adultos mayores.⁽¹⁾ Asimismo, se define como la sensación subjetiva de sequedad en la boca y su etiología se relaciona con la presencia de alteraciones parafuncionales, hormonales y emocionales, el estrés y el consumo de ciertos medicamentos.^(2,3,4)

El envejecimiento es la etapa evolutiva que más limitaciones provoca en los seres humanos, pues se acompaña de modificaciones morfológicas y fisiológicas.⁽⁵⁾ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2050, el porcentaje a nivel mundial de personas mayores de 60 años se duplicará de un 11 a un 22 %.⁽⁶⁾ En Latinoamérica, Cuba se encuentra en una fase de transición demográfica debido al aumento de la esperanza de vida y a la migraciones de las personas jóvenes, lo que es conducente a presentar una de las mayores tasas de envejecimiento poblacional, pues para el año 2025 se pronostica que la cifra de adultos mayores sobrepase el 25 % del total de habitantes.^(6,7)

Algunos autores plantean que con el aumento de la edad, aumenta la gravedad de la xerostomía, teoría sustentada en la existencia de alteraciones en las proteínas antimicrobianas presentes y la disminución en la producción de saliva relacionada con la edad, la cual es adjudicada a la reducción del parénquima glandular, así como a la atrofia de las glándulas salivales mayores, que conduce a una disminución progresiva del flujo salival con alteraciones en el período de vaciamiento.^(1,8) Sin embargo, para otros investigadores no existe una disminución sustancial en la producción de saliva a lo largo de la vida humana en adultos mayores sanos, sino que son indicativas de una serie de enfermedades y sus tratamientos.⁽⁹⁾

En investigaciones recientes se hace referencia a que la xerostomía se relaciona a la aparición de otras enfermedades bucales, entre las que se destacan la caries dental y el agrandamiento gingival.^(5,6) En este contexto, la disminución del flujo salival es una de las causas más frecuentes de xerostomía;⁽⁴⁾ por tal motivo, en ocasiones se plantea que tiene una relación directa con la caries dental y el agrandamiento gingival, ya que la saliva juega un papel crucial en la salud bucal. No obstante, la relación entre la gravedad de la xerostomía y la presencia de caries dental y agrandamiento gingival son temas abordados en la literatura de manera fragmentada y dispersa, lo cual dificulta la atención estomatológica integral al adulto mayor.

Por tanto, resulta de gran importancia continuar brindando información sobre la anterior problemática al tener en cuenta el aumento progresivo de adultos mayores con xerostomía, la necesidad de aportar mayor información en cuanto a la gravedad de dicha enfermedad y su relación con otras enfermedades bucales. Por ello, el objetivo del estudio fue caracterizar epidemiológica y clínicamente a los adultos mayores teniendo en cuenta la gravedad de la xerostomía.

Métodos

Se desarrolló una investigación observacional descriptiva transversal en el Servicio de Estomatología del Policlínico 14 de junio, municipio Jobabo, provincia Las Tunas, Cuba, entre enero y diciembre de 2023.

La población estuvo constituida por 1245 adultos mayores (60 años y más) de uno y otro sexo con diagnóstico de xerostomía. Se seleccionaron, por un muestreo probabilístico aleatorio simple, a 209 pacientes.

Se estudiaron las variables: edad (agrupados en 60-74, 75-89, 90 y más), sexo (femenino y masculino), enfermedades bucales (caries dental, agrandamiento gingival y xerostomía) y gravedad de la xerostomía (leve, moderada y marcada).

La presencia de caries dental y el agrandamiento gingival se identificaron con el examen clínico; la primera con el explorador y espejo bucal, y la segunda con la sonda periodontal. La gravedad de la xerostomía se midió a partir de la aplicación del cuestionario *Xerostomía Inventory* validado por Salazar,⁽³⁾ instrumento que consta de 11 preguntas cerradas, cada una con cinco alternativas de respuesta y su respectiva puntuación: nunca (1), casi nunca (2), ocasionalmente (3), a veces (4) y muy frecuentemente (5). Teniendo en cuenta la puntuación total mínima de 11 y máxima de 55, la gravedad de la xerostomía se considera: leve (entre 11 y 26 puntos), moderada (entre 27 y 42 puntos) y marcada (entre 43-55 puntos).

Se emplearon métodos científicos teóricos (analítico-sintético, inductivo-deductivo e hipotético-deductivo), empíricos (observación científica y encuesta) y estadísticos-matemático: frecuencia absoluta y relativa; ji al cuadrado (X^2) y test de Fisher con un nivel de significación (α) de 0,05. La relación entre la edad y la gravedad de la xerostomía se determinó mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman (Rho), cuyo valor oscila entre -1 y 1; y se probaron las siguientes hipótesis científicas:

- H_0 : Rho = 0
- H_a : Rho \neq 0

La investigación fue aprobada por el Consejo Científico y el Comité de Ética de Investigaciones en Salud de la institución ejecutora. Se cumplió con el requisito

bioético de confidencialidad y resguardo de la información personal recomendados en la Declaración de Helsinki.⁽¹⁰⁾

Resultados

En la muestra estudiada predominó el sexo femenino (62,0 %), sobre todo en las edades comprendidas entre los 60 y 74 años; no obstante, se obtuvo que el sexo no guarda relación estadísticamente significativa ($p = 0,086$) con los grupos de edad en pacientes con diagnóstico de xerostomía (tabla 1).

Tabla 1 - Adultos mayores con xerostomía según grupo de edad y sexo

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N	%	N	%	N	%
60-74	98	47,0	52	25,0	150	72,0
75-89	29	14,0	28	13,0	57	27,0
90 y más	2	1,0	0	0,0	2	1,0
Total	129	62,0	80	38,0	209	100,0

Test de Fisher = 4,90; $p = 0,086$.

En la muestra estudiada no se observaron pacientes con xerostomía leve. Se apreció un predominio del grupo de edad de 60 y 74 años (71,8 %), sobre todo aquellos pacientes con xerostomía moderada (41,1 %); no obstante, se obtuvo que la edad tampoco guarda relación estadísticamente significativa con la gravedad de la xerostomía ($p = 0,236$), datos reflejados en la tabla 2.

Tabla 2 - Adultos mayores según gravedad de la xerostomía y grupo de edad

Grupo de edad	Gravedad de la xerostomía				Total	
	Marcada		Moderada			
	N	%	N	%	N	%
60-74	64	30,6	86	41,1	150	71,8
75-89	27	12,9	30	14,4	57	27,3
90 y más	2	1,0	0	0,0	2	1,0
Total	93	44,5	116	55,5	209	100,0

Test de Fisher = 2,88; $p = 0,236$.

El cálculo del coeficiente de correlación de Spearman ($Rho = 0,015$) mostró un valor $p = 0,827$, por lo que no se rechaza H_0 . A partir de lo anterior, es posible afirmar que no existe relación entre la edad y la gravedad de la xerostomía en los adultos mayores estudiados.

Como se muestra en la tabla 3, se constató un predominio del sexo masculino (24,9 %) con xerostomía moderada, no así en el femenino en que la gravedad de la referida enfermedad resultó similar. Por su parte, el sexo guardó relación estadística significativa con la gravedad de la xerostomía ($p = 0,030$), siendo los hombres los que menos la presentaron de manera marcada.

Tabla 3 - Adultos mayores según gravedad de la xerostomía y sexo

Sexo	Gravedad de la xerostomía				Total	
	Marcada		Moderada		N	%
	N	%	N	%		
femenino	65	31,1	64	30,6	129	61,7
masculino	28	13,4	52	24,9	80	38,3
Total	93	44,5	116	55,5	209	100,0

$$X^2 = 4,73; p = 0,030.$$

Entre las enfermedades bucales predominó la combinación xerostomía-caríes dental (85,0 %); mientras que el resto de las combinaciones de enfermedades bucales (Xerostomía-agrandamiento gingival-caríes dental y Xerostomía-agrandamiento gingival) resultaron no representativas (1 %). En tal sentido, solo el 13,0 % de los adultos mayores con xerostomía no se relacionaron con otra enfermedad bucal estudiada.

Al evaluar las enfermedades bucales (tabla 4), se observó que los adultos mayores con xerostomía-caríes dental presentaron valores superiores en cuanto a la xerostomía moderada (49,8 %). No obstante, en los adultos mayores que solo presentaron xerostomía, la marcada (8,1 %) prevaleció sobre la moderada, casi duplicando dicho valor. En cambio, en los criterios restantes, los indicadores alcanzaron porcentajes de 1,0 %. Cabe destacar que, según los resultados de la prueba ji al cuadrado, se obtiene un estadístico significativo ($p = 0,038$), por lo que se rechaza la hipótesis nula y se

concluye que la gravedad de la xerostomía y la presencia de otras enfermedades bucales son dependientes, en especial, la caries dental.

Tabla 4 - Adultos mayores con enfermedades bucales según gravedad de la xerostomía

Enfermedades bucales	Gravedad de la xerostomía				Total	
	Marcada		Moderada			
	N	%	N	%	N	%
Xerostomía-caries dental	74	35,4	104	49,8	178	85,2
Xerostomía	17	8,1	10	4,8	27	12,9
Xerostomía-agrandamiento gingival	0	0,0	2	1,0	2	1,0
Xerostomía-caries dental-agrandamiento gingival	2	1,0	0	0,0	2	1,0
Total	93	44,5	116	55,5	209	100,0

$$X^2 = 8,44; p = 0,038.$$

Discusión

Torrecilla y Castro afirman que existe relación entre el aumento de la edad y la gravedad de la xerostomía;⁽⁵⁾ condición que Hochberg citados en Pérez y Bravo avala al señalar que la prevalencia de xerostomía aumenta con la edad.⁽¹⁾ Estos resultados no coinciden con los de nuestra investigación y entra en consonancia con lo planteado por otros autores que explican que las glándulas salivales mayores en pacientes de avanzada edad no muestran cambios en el flujo salival.^(1,9)

En nuestra investigación, la gravedad de la xerostomía no guarda relación estadísticamente significativa con los diferentes grupos de edad en los adultos mayores estudiados, lo cual coincide con Ship al revelar que, de forma general, no existe una disminución sustancial en la producción de saliva a lo largo de la vida humana en adultos mayores sanos. Debido a que los componentes acinares son los principales responsables de la secreción de saliva en presencia de una reducción significativa en el volumen acinar de la glándula, la producción total de líquido no disminuye con el aumento de la edad. De modo que, se ha deducido que las glándulas salivales poseen una capacidad funcional de reserva que les permite mantener la producción de líquidos a lo largo de la vida adulta humana.⁽⁹⁾

Por otro lado, los resultados de esta investigación coinciden con autores quienes muestran que los adultos mayores del sexo femenino consumen mayor cantidad de medicación, lo que es conducente a presentar una mayor gravedad de la xerostomía.^(1,7,11) En el estudio de Ventocilla y Condorhuamán se evidenció que el 74,1 % de su serie eran del sexo femenino, lo que conlleva a reafirmar que este género tiene un mayor cumplimiento farmacoterapéutico y, por tanto, favorece la gravedad de la xerostomía por el consumo de medicamentos antihipertensivos.⁽¹²⁾

Se conoce que en la mayoría de los adultos mayores del sexo femenino, los ovarios dejan de liberar óvulos y disminuye la cantidad de progesterona y estrógeno circundante en el organismo. Igualmente, el cortisol, glucocorticoide sintetizado por la corteza suprarrenal, presenta valores adecuados representativos tanto a nivel plasmático como salival y es indicativo de valorar la respuesta al estrés humano. Además, es frecuente que la disminución de estas hormonas predispongan a la gravedad de la xerostomía.⁽¹³⁾ En concreto, otros autores afirman que las alteraciones hormonales se relacionan causalmente con la gravedad de la xerostomía.⁽¹⁾ Teorías que entran en consonancia con lo expuesto en nuestra investigación, al destacar elementos coincidentes resultados expuestos.

En la bibliografía consultada se constatan investigaciones que muestran a la caries dental, la enfermedad periodontal y la xerostomía como las principales enfermedades bucales en los adultos mayores. Por tal razón, es relevante conocer la interrelación de dichas enfermedades bucales.^(5,14)

En un estudio realizado por Álvarez y otros se caracterizan las manifestaciones bucodentales presentes en pacientes adultos mayores que asisten a una Clínica Estomatológica en Ciego de Ávila, se aprecia que la xerostomía (58,3 %), la caries dental (21,7 %) y el agrandamiento gingival (11,7 %) se encontraron representados en la muestra y confluyen de forma dinámica.⁽¹⁵⁾

Quiroz y otros consideran que la caries dental es una enfermedad transmisible, irreversible y multifactorial en la que interactúan cuatro factores de riesgo generales: el huésped, la microflora, el sustrato y el tiempo.⁽¹⁶⁾ Sin embargo, en la aparición de dicha enfermedad en el adulto mayor, también confluyen múltiples factores que actúan de manera sinérgica, compleja y dinámica, como es el caso de la xerostomía en sus formas más graves.

En relación con lo anterior, Nápoles y otros afirman que la saliva contribuye a controlar la microbiota bucal manteniendo en equilibrio a la flora bucal.⁽¹⁷⁾ La xerostomía puede ser indicativa de hiposalivación, la cual se define como una disminución objetiva de flujo salival y puede alterar este equilibrio, favoreciendo el crecimiento de bacterias cariogénicas al aumentar la acidez bucal, facilitar la desmineralización del esmalte e incrementar la posibilidad de desarrollar caries dental en sus formas moderada y marcada.

Por otro lado, el agrandamiento gingival entre las enfermedades periodontales se considera un aumento generalizado del componente fibroso.⁽¹⁸⁾ Sabarudin y otros plantean que el agrandamiento gingival es un término que ha tomado el lugar de hiperplasia gingival (aumento del número de células) e hipertrofia gingival (aumento del tamaño de las células), ya que estos son diagnósticos histológicos y no caracterizan completamente los procesos patológicos que se encuentran dentro de los tejidos. Actualmente, se entiende que el verdadero agrandamiento gingival requiere cambios en el tamaño variable de las células, la multiplicación celular, la vasculatura gingival y la matriz extracelular en diversos grados.⁽¹⁸⁾

Kalaivani y otros clasifican los agrandamientos gingivales según su etiología en inflamatorios, inducidos por medicamentos, asociados con enfermedades o condiciones sistémicas, neoplásicos y falsos agrandamientos. En su investigación se estudiaron 40 000 pacientes y se encontró que la prevalencia de agrandamiento inflamatorio era de un 0,1 % y el agrandamiento inducido por medicamentos era de un 0,03 %.⁽¹⁹⁾

Ante esta problemática, se puede afirmar que la xerostomía cuando se asocia a la disminución del flujo salival crea un entorno propicio para la formación de placa dentobacteriana y sarro dental que, a su vez, provoca el agrandamiento gingival inflamatorio por el crecimiento excesivo de bacterias periodontopatógenas unido a la deficiente higiene bucal. Es decir, que la xerostomía puede modificar la microbiota bucal, al aumentar la cantidad de bacterias periodontales patógenas que pueden contribuir al agrandamiento gingival.⁽¹⁷⁾

Autores afirman en su estudio que los adultos mayores experimentan cambios en la cavidad bucal relacionados con la edad, que forman parte del envejecimiento general del organismo; de ahí que un número importante de estos presenten enfermedades en los tejidos de sostén y en el aparato estomatognático.⁽⁵⁾ En la casuística estudiada, el

hecho de presentar caries dental, xerostomía y agrandamiento gingival puede obedecer a los cambios cualitativos y cuantitativos de la saliva lo que se relaciona a la gravedad de la xerostomía.

Por otra parte, las estructuras dentarias y periodontales se relacionan de una manera estrecha e interdependiente. En este sentido, el periodonto se define como el tejido que rodea y sostiene los dientes. Asimismo, el agrandamiento gingival afecta al periodonto, dañando tejido gingival y, por tanto, juega un papel fundamental en la salud bucal. Igualmente, la caries dental puede afectar al periodonto al crear cavidades que sirven como reservorio de microorganismos que causan inflamación gingival.⁽²⁰⁾

En síntesis, los dientes y el periodonto trabajan en conjunto para garantizar la salud bucal. El periodonto proporciona soporte y protección a los dientes, mientras que la salud de los dientes afecta la salud periodontal, formando así una unidad funcional esencial para la masticación y la salud general.^(17,19,20)

Por tales razones, la xerostomía en sus formas moderadas y marcadas tienen un impacto directo en los dientes y el periodonto, lo que aumenta el riesgo de aparición de enfermedades dentales y periodontales. En consonancia, autores comentan que la saliva presenta una capacidad buffer que neutraliza los ácidos producidos por las bacterias en la cavidad bucal, protegiendo así el esmalte dental. La xerostomía asociada a la disminución del flujo salival reduce la capacidad buffer de la saliva, lo que disminuye el pH en la cavidad bucal y provoca además sequedad en la encía, haciéndola más susceptible a la irritación, la inflamación y la infección.^(13,15,16)

En conclusión, la xerostomía, en sus formas más graves, se relaciona con la aparición de caries dental y el agrandamiento gingival en los adultos mayores, de manera particular en el sexo femenino.

Limitaciones del estudio

El estudio tiene como limitante que solo se centra en los adultos mayores diagnosticados con xerostomía, lo cual dificulta observar la gravedad de dicha enfermedad en otros grupos poblacionales y sobre todo en personas no expuestas a factores propios de las poblaciones envejecidas, tales como enfermedades concomitantes, cambios hormonales, hábitos tóxicos a largo plazo, consumo de medicamentos, entre otros.

Se establece una sistematización entre la gravedad de la xerostomía y la aparición de la caries dental y la enfermedad periodontal, destacándose en esta última el agrandamiento gingival de tipo inflamatorio en los adultos mayores.

Aporte científico

El aporte de la presente investigación radica en caracterizar a los adultos mayores según la gravedad de la xerostomía y la aparición de la caries dental y el agrandamiento gingival. Asimismo, se demuestra que la gravedad de la xerostomía no se relaciona con el aumento de la edad. Otro aspecto importante a definir con la caracterización es la relación directa que existe entre la gravedad de la xerostomía y las enfermedades bucales antes mencionadas

Referencias bibliográficas

1. Pérez-Fuentes M, Bravo-Seijas B. Xerostomía en la población geriátrica del municipio Marianao. 2017. Gacmédespirit. 2018 [acceso 20/01/2024];20(3). Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1671>
2. Martínez-Acitores LR, Hernández-Ruiz de Azcárate F, Casañas E, Serrano J, Hernández G, López Pintor RM. Xerostomia and Salivary Flow in Patients Taking Antihypertensive Drugs. Int. J. Environ. Res. PublicHealth. 2020 [acceso 23/10/2023];17:2478. DOI: <https://doi:10.3390/ijerph17072478>
3. Salazar-Díaz OA. Validación en Chile del cuestionario GOHAI y Xerostomía Inventory (XI) en adultos mayores. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de odontología, Departamento de patología, Área de anatomía patológica. 2010 [acceso 12/01/2023]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/133962>
4. Castillo-Torres AM, Chavez-Afanador K, Rincón-Ortega D. Tratamiento de síntomas orales en pacientes oncológicos en cuidados paliativos: revisión narrativa. Programa Patología Oral y Medios diagnósticos. 2022 [acceso 17/01/2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/8751>
5. Torrecilla-Venegas R, Castro-Gutiérrez I. Efectos del envejecimiento en la cavidad bucal. Rev 16 de Abril. 2020 [acceso 26/07/2023];59(278):e819. Disponible en: https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/819/533

6. Díaz Soto MT, Licea Suárez ME, Medina Carbonell A, Beltrán Alfonso A, Calderín Miranda JM. El consumo de medicamentos en pacientes de la tercera edad. Artículo original. *Revista Cubana de Medicina*. 2021 [acceso 16/01/2023];60(2):e1507. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000200008&lng=es
7. Nuñez-Peña LC, Bosch-Nuñez AI, González-Espangler L, Trupman-Hernández Y. Ancianos con enfermedades bucales y medicación antihipertensiva.. *MEDISAN*. 2023 [acceso 26/06/2023];27(3). Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4546>
8. Zarvos-Varellis ML, Leal-Gonçalves ML, Santos-Pavesi VC, Ratto-TempestiniHorliana AC, Teixeira-da Silva DF, Jansiski-Motta L, *et al.* Evaluation of photobiomodulation in salivary production of patients with xerostomy induced by anti-hypertensive drugs: Study protocol clinical trial (SPIRIT compliant). *Medicine (Baltimore)*. 2020 [acceso 16/01/2023];99(16):e19583. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000019583>
9. Ship JA. CHAPTER 19 Salivary function and disorders in the older adult. En: Holm-Pedersen P, Walls A, Ship JA. *Textbook of Geriatric Dentistry*. 3rd edition. John Wiley & Sons, Ltd; 2015. p. 245-53.
10. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Brasil: 64a Asamblea de la Asociación Médica Mundial; 2018 [acceso 17/02/2021]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
11. Roca GarcíaI IC, Ramos Guevara K, Martínez Ginarte GJ, Pérez Marín D, González Rodríguez MR. Caracterización de la polifarmacia en adultos mayores de un consultorio médico urbano. Artículo original. *Multimed. Revista Médica. Granma*. 2021 [acceso 26/05/2023];(25)2:e2052. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000200006&lng=es
12. Ventocilla N, Condorhuamán Y. Adherencia farmacoterapéutica en pacientes hipertensos en el Centro Integral del Adulto Mayor de Santa Anita-Lima. *Ciencia e Investigación*. 2020 [acceso 12/01/2024];23(1):3-8. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/farma/article/view/18716>

13. Llana-Puy C. The rôle of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006 [acceso 09/12/2023];11:E449-55. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-e&q>
14. Santana Delgado SA, Acosta Montes JO, Bermúdez Cortes M, Ríos Barrera VA, Garnica Palazuelos JC, Villegas Mercado CE. Asociación entre las enfermedades orales y la desnutrición en el adulto mayor. *Rev Med UAS*.. 2023;13(1):90-107. DOI: <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v13.n1.011>
15. Álvarez Hernández JC, Díaz Medina A, Córdova Fadruga A, Guzmán López A, Morales Cabrera M, Cruz Pérez JL. Caracterización de las manifestaciones bucodentales en pacientes adultos mayores. 16 de Abril. 2021 [acceso 26/06/2022];60(Suppl):e1241. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1241
16. Quiroz Hernández MM, Contreras Sánchez E, Pacheco Paredes YT. Caries en la tercera edad en una universidad de la ciudad de Puebla 2017-2018. Artículo original. *Revista ADM*.. 2020 [acceso 26/01/2023];77(1):17-21. Disponible en: www.medigraphic.com/adm
17. Nápoles-Salas AM, Nápoles-González IJ, Díaz-Gómez SM. El envejecimiento y cambios bucodentales en el adulto mayor. Artículo de revisión. *Arch méd Camagüey*. 2023 [acceso 09/12/2023]; 27:e9112. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/>
18. Moshe EO. Review: Differential Diagnosis of Drug-Induced Gingival Hyperplasia and Other Oral Lesions. *Int J Oral Dent Health*. 2020;6:108. DOI: <https://doi.org/10.23937/2469-5734/1510108>
19. Sabarudin M, Taib H, Wan Mohamad W. Refining the Mechanism of Drug-Influenced Gingival Enlargement and Its Management. *Cureus*. 2022;14(5):e25009. DOI: <https://DOI10.7759/cureus.25009>
20. Kalaivani N, Jayakumar ND, Ramakrishnan M. Estimation of prevalence of gingival enlargement - a population-based study. *The Journal of Contemporary Issues in Business and Government*. 2020 [acceso 06/11/2023];26:309-15. Disponible en: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:234592296>
21. Morell García L, Codina Ferrer R, Vizcay Hierrezuelo NL, Estrada Domínguez S. Estado periodontal de ancianos pertenecientes a casas de abuelos del municipio de Santiago de Cuba. *UNIMED*. 2020 [acceso 02/03/2024];2(2):208-219. Disponible en: <http://www.revunimed.scu.sld.cu/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Lian Cristino Nuñez-Peña.

Curación de datos: Lian Cristino Nuñez-Peña, Susana Beatriz Oliu-Bosch.

Análisis formal: Lian Cristino Nuñez-Peña, Susana Beatriz Oliu-Bosch.

Investigación: Lian Cristino Nuñez-Peña, Yordanis Garbey-Pierre.

Metodología: Lian Cristino Nuñez-Peña, Susana Beatriz Oliu-Bosch, Ana Ibis Bosch-Nuñez.

Administración del proyecto: Yordanis Garbey-Pierre, Liuba González-Espangler.

Supervisión: Liuba González-Espangler, Ana Ibis Bosch-Nuñez.

Redacción – borrador original: Lian Cristino Nuñez-Peña, Yordanis Garbey-Pierre.

Redacción – revisión y edición: Liuba González-Espangler, Ana Ibis Bosch-Nuñez.