

Autopercepción de caries y enfermedad periodontal en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo.

Self-perception of caries and periodontal illness in a group of senior citizens in the state of Hidalgo.

Olga Taboada Aranza,* Ximena Cortés Coronel**

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento de la población es para algunas sociedades uno de los retos por lo que ésta representa en cuanto a los costos sociales de las enfermedades sistémicas y bucodentales. La salud bucal no sólo queda a este nivel, existen estudios que muestran que la mayoría de los adultos mayores tienen problemas de masticación –con repercusión en su nutrición–, dolor y dificultades al comer, al hablar y al socializar, es decir, en su calidad de vida. **Objetivo:** Determinar la autopercepción de caries y la enfermedad periodontal en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo. **Material y métodos:** Estudio observacional, prolectivo, transversal y descriptivo en 102 adultos mayores de ocho comunidades rurales del estado de Hidalgo, a los cuales se les aplicó el *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) para contrastar su percepción con su estado de salud bucodental. **Resultados:** La puntuación obtenida en el índice GOHAI de la autopercepción de los problemas de salud bucal de los adultos mayores fue de 42.3 (± 11.0), calificación que muestra una mala percepción en lo físico, en lo psicosocial, así como la presencia de malestar o dolor y una salud bucodental deficiente. Esta población se ubica en un nivel socioeconómico bajo, y esto podría explicar el porqué el 73.5% de ellos percibe su condición de salud bucal como mala, el 12.7% regular y el 13.7% como buena. En el análisis de las variables demográficas y GOHAI no se encontraron diferencias estadísticamente significativas; en los índices de salud bucodental y necesidades de atención se observó que los adultos mayores con una mala higiene bucal (IHOS > 1.0) tienen tres veces más la percepción de que su salud bucal es deficiente (RM = 4.5; IC_{95%} 1.1-17.9, $p < 0.03$). **Conclusiones:** Sin importar la edad, el sexo o el nivel educativo del adulto mayor, el estudio muestra que la salud bucodental en este grupo etario tiene una gran influencia en su calidad de vida.

Palabras clave: Adultos mayores, ancianos, autopercepción, GOHAI, caries coronal, caries radicular, periodontopatías.

ABSTRACT

Introduction: Dealing with an increasingly aging population is a challenge faced by certain societies due to the high social costs that systemic and orodental diseases in the elderly represent. However, disease is not the only issue in oral health. There are studies that show that most senior citizens have problems with chewing (which in turn affects their nutrition), and also experience pain and difficulty when eating, speaking, and socializing; indeed, oral health can affect their overall quality of life. **Objective:** To determine the self-perception of caries and periodontal disease in a group of senior citizens in the state of Hidalgo. **Material and methods:** Observational, prolective, cross-sectional, descriptive study involving 102 senior citizens from 8 rural communities of the state of Hidalgo. We applied the *Geriatric Oral Health Assessment Index* (GOHAI) to contrast the subjects' perception with their actual state of their orodental health. **Results:** The GOHAI score obtained for the self-perception of oral health issues among the elderly subjects was 42.3 (± 11.0), which indicates poor perception of their physical and psychosocial condition, along with the presence of physical discomfort or pain, and poor oral health. The low economic status of the population in question may explain why 73.5% of the subjects perceived their state of oral health as poor, whilst 12.7% saw it as average and 13.7% as good. An analysis of demographic variables and GOHAI scores revealed no statistically significant differences. Regarding oral health and care needs, it was found that seniors with poor oral hygiene (SOHI > 1.0) are three times more likely to perceive their oral health as poor (OR = 4.5; IC_{95%} 1.1-17.9, $p < 0.03$). **Conclusions:** The study shows that oral health in this elderly age group greatly influences quality of life, regardless of their specific age, sex or level of education.

Key words: Elderly people, self-perception, GOHAI, crown caries, root caries, periodontopathies.

* Profesora Titular A de tiempo completo. Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, México.

** Cirujana Dentista de práctica privada. México.

Recibido: Marzo 2014. Aceptado para publicación: Octubre 2014.

INTRODUCCIÓN

Las acciones de promoción de la salud y el control de la fecundidad han contribuido al incremento de

la esperanza de vida con un resultado en el aumento en el número de adultos mayores. El envejecimiento de la población es, para algunas sociedades, uno de los principales retos en los últimos tiempos, por lo que ésta representa en cuanto a los costos sociales de las enfermedades sistémicas y bucodentales.

Los problemas comunes de salud bucal en los adultos mayores son la caries dental, en la que los índices de experiencia de caries (CPOD) muestran una variabilidad que va del 18.3 (\pm 7.7), con una media de dientes perdidos de 13.2 (\pm 9.5)¹ a dientes con caries de 2.1 (\pm 2.9) y dientes perdidos de 9.3 (\pm 8.5),² y la enfermedad periodontal, para la cual los diversos estudios muestran valores del IP de Russell de 1.3 en donde la lesión de los tejidos de soporte del diente es severa³ y otros que muestran que el 50.4% de ellos presenta bolsas periodontales;⁴ la consecuencia final de ambas es el edentulismo. Se sabe que el 53% de las prótesis dentales con menos de cinco años en boca no son adecuadas,⁵ y que el 42.8% de ellas están mal adaptadas,⁶ lo que a la larga desencadena trastornos temporomandibulares.^{7,8}

El estado de salud bucal no sólo queda a este nivel, existen estudios que muestran que la mayoría de los adultos mayores tienen problemas de masticación –con repercusión en su nutrición–, dolor y dificultades al comer,⁹ al hablar y al socializar, es decir, en su calidad de vida.

Patrick y Erickson (1993) definen calidad de vida como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y la disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.¹⁰

Para Naughton y colaboradores (1996) es la percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo.¹¹

Es claro que la calidad de vida es una noción eminentemente humana, se relaciona con el grado de satisfacción que tiene la persona con su situación física, su estado emocional, su vida familiar, amorosa, social, así como el sentido que le atribuye a su vida, entre otras cosas.¹²

Lo que se sabe de las enfermedades bucales que aquejan a los adultos mayores es que son un problema de salud pública y que las alteraciones bucodentales repercuten en las relaciones sociales,² por lo que esta situación ha llevado a diversos investigadores a abordar la posibilidad de iniciar la valoración del estado de salud bucodental con la autopercepción del paciente, utilizando instrumentos de evaluación que engloban dimensiones funcionales y psicosociales asociadas.

Uno de los instrumentos desarrollados para evaluar la salud oral desde un punto de vista funcional es el denominado índice de salud oral geriátrico (*Geriatric Oral Health Assessment Index* o GOHAI) descrito por Atchison y Dolan.¹³ La base para el desarrollo del GOHAI es considerar la salud bucal como la ausencia de dolor e infección compatible con una dentición funcional y cómoda que permita al individuo continuar en su rol social,¹⁴ para lo cual se valoran tres dimensiones: 1) función física que influye en comer, hablar, deglutir; 2) función psicosocial incluyendo preocupación por su salud bucal, insatisfacción con la apariencia, autoconciencia acerca de la salud bucal y dificultad en el contacto social debido a problemas orales; 3) dolor e incomodidad incluyendo el uso de medicamentos para aliviar el dolor en la cavidad bucal.¹⁵

El GOHAI es un cuestionario compacto de 12 preguntas con respuestas en escala tipo Likert, los sujetos responden si ellos han experimentado alguno de los 12 problemas en los últimos tres meses, codificando como: 0 = nunca, 1 = rara vez, 2 = a veces, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo, 5 = siempre. Se calcula una sumatoria simple de las respuestas para cada sujeto, dando un rango entre 0 y 60.¹⁴ Una vez obtenido el total, el valor más alto indica la mejor autopercepción de la salud bucal, considerándose \leq 50 bajo, de 51 a 56 medio y 57 a 60 alto.¹³

El GOHAI ha sido comparado con otros instrumentos, entre ellos con el del perfil de impacto de salud bucal (*Oral Health Impact Profile*, OHIP), instrumento muy utilizado que mide cómo influyen las enfermedades bucales en el impacto social de sentirse bien; sin embargo, el GOHAI ha mostrado ser más específico para el impacto funcional y psicosocial de la salud que el OHIP¹⁶ además de ser éste demasiado extenso.

A partir de la puntuación del GOHAI propuesto por Atchison y Dolan, se han realizado estudios para obtener una puntuación validada para las categorías: necesita atención bucodental a partir de \leq 57 puntos y no necesita atención bucodental de $>$ 57 puntos.¹⁷

La evaluación del estado de salud bucodental y sus consecuencias en la capacidad para desempeñar las actividades diarias, favorece el conocimiento de los orígenes y comportamiento de las enfermedades bucodentales, ya que en gran medida los factores sociales y el medio ambiente también son la causa de éstas.

En este contexto, el propósito de la presente investigación fue determinar la autopercepción de caries y enfermedad periodontal en un grupo de adultos mayores del estado de Hidalgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prolectivo, transversal y descriptivo en 102 adultos mayores de las comunidades rurales de Real del Monte, Santo Tomás, Ocotillos, San Miguel Regla, Puente de Doria, Ojo de Agua, Palmillas, Huasca Centro y San José Cacolapan, del estado de Hidalgo. La media de edad de la población fue de 69.8 (\pm 7.3), mediana 70 (56-88), con un nivel socioeconómico bajo y sin acceso a servicios de salud odontológica.

En la fase de estandarización y calibración del examinador principal se obtuvo una $k = 0.85$ (IC_{95%} 0.79-0.91). A todos los sujetos se les solicitó su participación en el proyecto mediante el consentimiento y asentimiento informado. Inmediatamente después se procedió a la valoración clínica del estado de salud bucodental; para determinar la higiene bucal se utilizó el índice de higiene oral simplificado (IHOS), para la experiencia de caries dental el índice CPOD, la estimación de la caries radicular fue mediante el índice de caries radicular de Katz (ICR), las periodontopatías con el índice periodontal de Russell (IP) y la autopercepción de salud bucodental de los adultos mayores se evaluó a través del GOHAI.

Los datos obtenidos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS V.11.5, con el cual se obtuvo la estadística descriptiva de las variables de estudio; las pruebas de significancia estadística fueron para las variables cuantitativas la *t* de Student, para las cualitativas nominales la χ^2 y para las ordinales la U Mann-Whitney con un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS

El 71.3% de los adultos mayores presentan una mala higiene bucodental; el valor medio del IHOS fue de 1.7 (\pm 0.8); al analizar cada una de las variables, se observó que los adultos > 70 años de edad presentan índices más altos de placa bacteriana, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.04$). La caries dental sigue siendo un problema de salud pública, la prevalencia en esta población fue del 100%, el valor del índice CPOD fue de 19.7 (\pm 6.1); la radicular del 24.9% (IC_{95%} 20.7-29.1). La prevalencia de las periodontopatías para este grupo de adultos mayores fue del 96.7%, el valor medio del IP fue de 2.1 (\pm 0.9) que los ubica en un diagnóstico de enfermedad periodontal destructiva. Se sabe que la caries y las periodontopatías son las causas de la pérdida de dientes, el edentulismo total fue del 8.8% (IC_{95%} 3.4-14.2) en esta población (Cuadro 1).

En el análisis de regresión lineal simple de las variables bucodentales y la puntuación obtenida por los adultos mayores en el GOHAI, en la única que se encontró asociación fue con el IHOS, aun cuando ésta es débil ($r = 0.26$) nos permite explicar el 7% de la asociación ($r^2 = 0.07$) (Figura 1).

La puntuación obtenida en el índice GOHAI de la autopercepción de los problemas de salud bucal de los adultos mayores fue de 42.3 (\pm 11.0), calificación que muestra una mala percepción en lo físico, en lo psicoso-

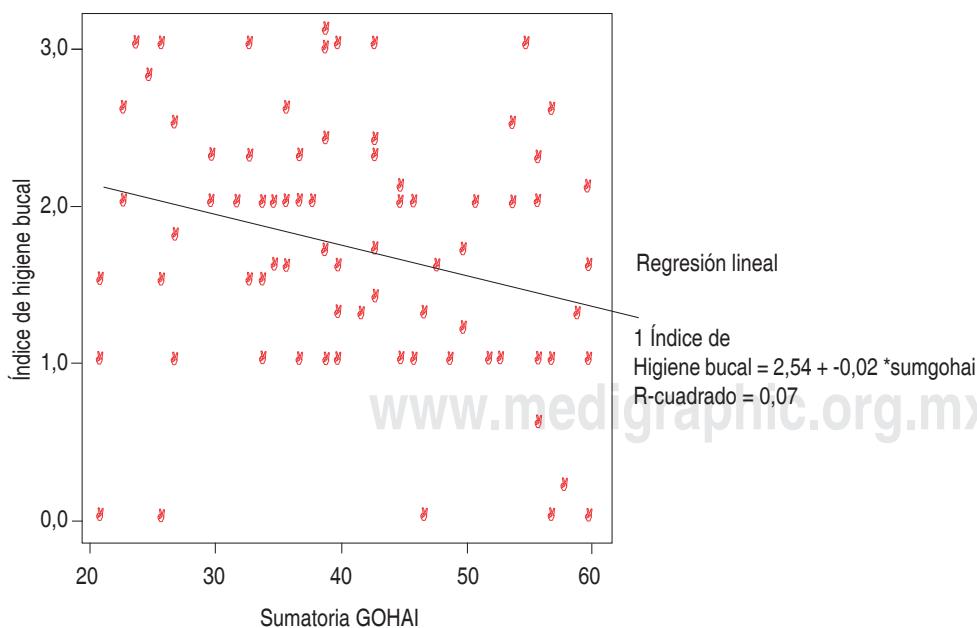


Figura 1.

Correlación entre *geriatric oral health assessment index* e índice de higiene bucal simplificado. Coeficiente de correlación $r = 0.261$, coeficiente de determinación $r^2 = 0.07$, $\hat{y} = 2.54 + -0.02x$.

Cuadro I. Perfil bucodental de los adultos mayores del estado de Hidalgo.

Variable	IHOS*	CPOD*	ICR [†]	IP*	Edentulismo [‡]
Sexo					
Masculino	1.9 (± 0.9)	18.7 (± 6.5)	28.3 (21.1-35.5)	1.9 (± 0.8)	3.4 (-3.1-9.9)
Femenino	1.6 (± 0.7)	20.1 (± 5.9)	23.2 (18.0-28.4)	2.2 (± 0.9)	11.1 (3.8-18.0)
Edad					
≤ 70 años	1.5 (± 0.7)	19.4 (± 5.8)	24.0 (18.2-29.8)	2.0 (± 1.0)	5.6 (-0.5-11.7)
> 70 años	1.9 (± 0.8) [‡]	20.1 (± 6.4)	25.9 (19.7-32.1)	2.1 (± 0.8)	12.5 (3.2-21.8)
Escolaridad					
≤ 6 años	1.7 (± 0.7)	19.6 (± 6.0)	24.8 (20.2-29.4)	2.0 (± 0.8)	7.2 (1.7-12.7)
> 6 años	1.4 (± 0.9)	20.2 (± 6.5)	25.2 (15.0-36.0)	2.2 (± 1.2)	15.8 (-0.6-32.2)
Total	1.7 (± 0.8)	19.7 (± 6.1)	24.9 (20.7-29.1)	2.1 (± 0.9)	8.8 (3.4-14.2)

* = promedio, ± = desviación estándar, † = porcentaje e IC_{95%}, ‡ = prueba t de Student al 95% de confianza, p < 0.04.

Cuadro II. Autopercepción de la salud bucodental de los adultos mayores del estado de Hidalgo.

Variable	GOHAI*		
	≤ 50 bajo	51 a 56 medio	≥ 57 alto
Sexo			
Masculino	75.9 (22)	10.3 (3)	13.8 (4)
Femenino	72.6 (53)	13.7 (10)	13.7 (10)
Edad			
≤ 70 años	75.9 (41)	9.3 (5)	14.8 (8)
> 70 años	70.8 (34)	16.7 (8)	12.5 (6)
Escolaridad			
≤ 6 años	78.9 (15)	0.0 (0)	21.1 (4)
> 6 años	72.3 (60)	15.7 (13)	12.0 (10)
Total	73.5 (75)	12.7 (13)	13.7 (14)

* Porcentaje y frecuencia.

cial, así como presencia de malestar o dolor y una salud bucodental deficiente. Esta población se ubica en un nivel socioeconómico bajo, esto podría explicar el porqué el 73.5% de ellos percibe su condición de salud bucal como mala, el 12.7% regular y el 13.7% como buena, en el análisis de las variables demográficas y GOHAI no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (*Cuadro II*).

La determinación de las variables sociodemográficas y las necesidades de atención odontológica con base en la puntuación obtenida en el GOHAI, permite observar

que la mayor frecuencia de necesidades se da en el sexo femenino 63:102 y en los adultos mayores con menos de seis años de escolaridad 73:102 (*Cuadro III*).

Al asociar los índices de salud bucodental y las necesidades de atención se observó que los adultos mayores con una mala higiene bucal (IHOS > 1.0), tienen tres veces más la percepción de que su salud bucal es deficiente con respecto a los que tienen una mejor higiene, además de requerir atención estomatológica, siendo esta diferencia clínica y estadísticamente significativa (RM = 4.5; IC_{95%} 1.1-17.9, p < 0.03) (*Cuadro IV*).

DISCUSIÓN

Los problemas de salud bucodental de los adultos mayores son la higiene bucal deficiente, la caries y la enfermedad periodontal; estas dos últimas alteraciones son reportadas como los motivos de consulta, por ser las que generan dolor.^{18,19} La etapa última de la caries dental y de la enfermedad periodontal es la pérdida de un gran número de dientes, lo que conlleva a problemas de la función masticatoria sobre todo de alimentos de consistencia dura, lo que genera trastornos de la nutrición.²⁰⁻²²

En nuestra población de estudio las condiciones bucales no difieren de lo reportado en la literatura científica, aun cuando el porcentaje de desdentados totales es bajo, quienes presentan dientes tienen una alta prevalencia de caries y enfermedad periodontal, lo cual no contribuye a mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

Estudios realizados en adultos mayores de varios países sobre el cómo perciben y califican su propia condición bucal muestran que hay una tendencia a aceptar como normal la mala salud bucodental;²³

Cuadro III. Variables sociodemográficas y necesidades de atención odontológica de los adultos mayores.

Variable	n	GOHAI		p*
		Atención odontológica		
		Necesita ≤ 57	No necesita > 57	
Sexo				
Masculino	29	25	4	1.00
Femenino	73	63	10	
Edad en años				
≤ 70	54	46	8	0.73
> 70	48	42	6	
Escolaridad en años				
≤ 6	83	73	10	0.89
> 6	19	15	4	

* = Prueba χ^2 .

Cuadro IV. Índices de salud bucodental y necesidades de atención odontológica de los adultos mayores.

Índice*	n	GOHAI		p†
		Atención odontológica		
		Necesita ≤ 57	No necesita > 57	
IHOS				
Bajo ≤ 1.0	25	19	6	0.03‡
Alto > 1.0	62	58	4	
CPOD				
Bajo ≤ 15	26	21	5	0.34
Alto > 15	76	67	9	
ICR				
Bajo ≤ 3.5	24	22	2	0.72‡
Alto > 3.6	69	60	9	
IP de Russell				
Bajo ≤ 1.4	23	19	4	0.45‡
Alto > 1.5	70	63	7	
Edentulismo				
No	93	82	11	0.10‡
Sí	9	6	3	

* = bajo, hasta percentil 25, † = prueba χ^2 , ‡ = estadístico exacto de Fisher.

sin embargo, varios autores han mostrado la relación existente entre la salud dental y la calidad de vida; entre ellos están Tickle, Craven y Worthington, quienes a partir de un estudio realizado en 500 adultos mayores ingleses, concluyeron que los ancianos de bajo nivel tienen mayores problemas en la comunicación y relación social debido a problemas bucales; además, informaron que el dolor y los problemas de masticación son factores predictores del impacto psicosocial.²⁴ El estudio de Mac Entee y colaboradores en el que se analiza la influencia de la edad y el sexo en la autopercepción de salud dental reporta la no asociación con la percepción de la salud bucal en ancianos.²⁵ En nuestro estudio, al usar el sexo, la edad y la escolaridad como variables de análisis de la población con la percepción de la necesidad de atención odontológica tampoco se encontró asociación.

En cuanto a higiene dental, el 60.8% de nuestra población tiene un deficiente control de la placa dental, porcentaje menor al reportado por Brenes y Hoffmaister, quienes mencionan que 83.5% de los ancianos costarricenses de su estudio tenían un deficiente control de la placa dental,²⁶ o el de Espeso y colaboradores que en un estudio sobre enfermedad periodontal en ancianos reportan una presencia de la placa dentobacteriana del 91%.²⁷ Casado y colaboradores no dan el valor obtenido del índice de higiene bucal, pero reportan que el 52.8% de la población estudiada no se cepilla habitualmente los dientes;²⁸ en contraste con la información anterior, en nuestro estudio, al asociar los índices para la valoración de las condiciones clínicas con las necesidades de atención se observó una diferencia clínica y estadísticamente significativa en aquellos ancianos que presentan una mala higiene dental (IHOS > 1.0) con respecto a los que presentan una higiene aceptable (RM = 4.5; IC_{95%} 1.1-17.9, p < 0.03).

CONCLUSIONES

Sin importar la edad, el sexo o el nivel educativo del adulto mayor, el estudio muestra que la salud bucodental en este grupo etario tiene una gran influencia en su calidad de vida, por lo que, a partir de los conocimientos obtenidos con el enfoque propuesto, se pueden elaborar estrategias para el logro del bienestar debido a que se evalúan los efectos de la enfermedad bucodental, la imagen social e individual que se tiene de la enfermedad, los efectos del tratamiento en los estados de ánimo, las expectativas y las formas en que percibe todo este complejo proceso el adulto mayor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Taboada AO, Mendoza NV, Hernández PR, Martínez ZI. Prevalencia de caries dental en un grupo de pacientes de la tercera edad. *Rev ADM*. 2000; 57 (5): 188-192.
2. Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Reyes-Morales H, de la Fuente-Hernández J, Solórzano-Santos F, García-Peña C. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Pública Mex*. 2007; 49 (3): 173-181.
3. Taboada AO, Mendoza NV, Martínez ZI. Prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal en un grupo de pacientes de la tercera edad. *Dentista y Paciente*. 2000; 8 (91): 10-16.
4. Irigoyen ME, Velázquez C, Zepeda MA, Mejía A. Caries dental y enfermedad periodontal en un grupo de personas de 60 o más años. *Rev ADM*. 1999; 56 (2): 64-9.
5. Taboada AO. Calidad de la prótesis dental en el adulto mayor. Repercusiones en su salud. *Dentista y Paciente*. 2003; 11 (131):36-9.
6. Matos PG, Andrade PP, Rode SA, Araújo SG, Almeida SV. Prevalencia de lesiones bucales asociadas al uso de prótesis dentales removibles, en un servicio de estomatología. *Revista Cubana de Estomatol*. 2011; 48 (3): 268-276.
7. Matus LP. Salud oral en el adulto mayor. En: D'Hyver C, Gutiérrez RL. *Geriatría*. 2a. edición. México: El Manual Moderno; 2009. pp. 335-347.
8. Taboada AO, Gómez GY, Taboada AS, Mendoza NV. Prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. *Rev ADM*. 2004; 61 (4): 125-129.
9. Esquivel HR, Jiménez FJ. Efecto de la utilización de prótesis dentales en la percepción de salud bucal. *Rev ADM*. 2012; 69 (2): 69-75.
10. Patrick D, Erickson P. Health status and health policy. Allocating resources to health care. New York: Oxford University Press; 1993. p. 314.
11. Naughton MJ, Shumaker S, Anderson RT, Czajkowski SM: Psychological aspects of health-related quality of life measurement: tests and scales. En *Quality of Life and Pharmacoeconomics in clinical trials*. New York: Lippincott-Raven; 1996. pp. 117-131.
12. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería*. 2003; 9 (2): 9-21.
13. Atchison KA, Dolan TA. Development of the geriatric oral health assessment index. *Journal of Dental Education*. 1990; 54 (11): 680-687.
14. Misrahi C, Espinoza I. Utilidad de las mediciones del estado de salud relacionadas con la calidad de vida. *Rev Dent Chile*. 2005; 96 (2): 28-35.
15. Velasco E, Machuca G, Martínez-Sahuquillo A, Ríos V, Bullon P. Odontología geriátrica. Concepto, objetivos y desarrollo. *Revista Europea de Odonto-Estomatología*. 1995; 7 (2): 105-110.
16. Locker D, Matear D, Stephens M, Lawrence H, Payne B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001; 29: 373-381.
17. Pinzón S, Zunzunegui M. Detección de necesidades de atención bucodental en ancianos mediante la autopercepción de la salud oral. *Rev Mult Gerontol*. 1999; 9: 216-224.
18. Díaz CS, Arrieta VK, Ramos MK. Impacto de la salud oral en la calidad de vida de adultos mayores. *Rev Clín Med Fam*. 2012; 5 (1): 9-16.
19. Subirá PC, Ramon TJ. La salud bucodental de los españoles mayores de 64 años. Impacto en el estado de salud individual. *RCOE*. 2000; 5 (6): 613-620.

20. Borges YA, Maupomé CG, Martínez GM, Cervantes TL, Gutiérrez RL. Relación entre el estado de salud bucal y el consumo de alimentos energéticos y nutrimentos en ancianos de tres localidades en México. *Nutrición Clínica*. 2003; 6 (1): 9-16.
21. Mesas A, Maffei de AS, Sarria CM, Ribeiro de CV. Salud oral y déficit nutricional en adultos mayores no institucionalizados en Londrina, Paraná, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010; 13 (3): 434-445.
22. Hernández PR, Taboada AO. Factores de riesgo socioeconómicos y caries dental en un grupo de adultos mayores de la Ciudad de México. *Odontología Actual*. 2011; 102: 36-38.
23. Mariño R. La salud bucodental de los ancianos: realidad, mitos y posibilidades. *Bol Oficina Sanit Panam*. 1994; 116 (5): 419-426.
24. Tickle M, Craven R, Worthington HV. A comparison of the subjective oral health status of older adults from deprived and affluent communities. *Epidemiol Community Dent Oral*. 1997; 25 (3): 217-222.
25. Mac Entee M, Stolar E, Glick N. Influence of age and gender on oral health and related behavior in an independent elderly population. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1993; 21: 234-239.
26. Brenes W, Hoffmaister F. Situaciones de salud bucal en personas adultas mayores: problemas y desafíos. *Rev Costarric Cienc Méd [online]*. 2004; 25 (3-4): 27-41. ISSN 0253-2948.
27. Espeso NN, Mulet GM, Gómez MM, Más SM. Enfermedad periodontal en la tercera edad. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2006; 10 (1). ISSN 1025-0255.
28. Casado I, Gil MA, López JR, Descalzo FF, del Rey CJ. Estudio epidemiológico de la salud dental en una población de jubilados. *Atención Primaria*. 1994; 13 (4): 178-181.

Correspondencia:

Mtra. Olga Taboada Aranza

Carrera de Cirujano Dentista.
Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza.
Guelatao Núm. 66,
Col. Ejército de Oriente, 09230, México, D.F.
E-mail: taao@puma2.zaragoza.unam.mx
taao3@yahoo.com.mx