



# Percepción de la funcionalidad de la cavidad bucal

## Para alimentarse en adultos mayores

Perception of functionality of the oral cavity to feeding in elder adults

**Rosa Isabel Esquivel Hernández**

Maestra en Investigación de Servicios de Salud

**Juana Jiménez Férez**

Maestra en Investigación de Servicios de Salud

Estudio realizado en Clínicas de Medicina Familiar del ISSSTE y casas de cultura de la Delegación Benito Juárez. El estudio recibió financiamiento de PAPIIT proyecto No. IN217207. Institución: Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

### Resumen

Para determinar la percepción que tiene un grupo de adultos mayores sobre la funcionalidad de la cavidad bucal para masticar, saborear y deglutar los alimentos, se realizó un estudio transversal, prospectivo y asociativo con 335 adultos mayores voluntarios de ambos sexos y edad promedio de 69.9 años. Se aplicó una entrevista y una evaluación clínica de la cavidad bucal. Se encontró que la percepción de los sabores de los alimentos está asociada con la necesidad de comer menos o cambiar de alimento. La percepción de sabores está relacionada con la sensación de tener la boca seca. Los que tenían los niveles más altos de educación percibieron menos problemas en la función de alimentación y en sus diferentes áreas. No hubo diferencias significativas en el índice CPOD entre hombres y mujeres. Se relacionó el puntaje del instrumento, las áreas de masticación y deglución y el estado de los dientes con el índice CPOD. Se concluyó que el estado de la salud bucal de esta población adulta mayor se caracterizó por un alto porcentaje de dientes perdidos y en general malas condiciones de salud bucal que afectan la percepción de la función de alimentación.

**Palabras clave:** alimentación, estado de los dientes, adultos mayores

### Abstract

To determine the perception of a group of elder adults on the functionality of the oral cavity and its ability to chew, swallow and taste foods, a cross-sectional, prospective and associative study was made, with 335 elderly volunteers of both sexes and an average age of 69.9 years. An interview and a clinical evaluation of the oral cavity were conducted. It was found that the perception of taste on foods is associated with the need to eat less or change foods. The perception of taste is related to the feeding of having a dry mouth. Those with the highest levels of education perceived significantly fewer problems in the role of diet in different areas. There were not significant differences in DMF index between men and women. The score of the instrument, the areas of chewing and swallowing and the state of their teeth was related to DMF index. The conclusion is that the status of oral health in this older population was characterized by a high percentage of lost teeth and generally poor oral health that affects their perception of the functionality of feeding.

**Key words:** feeding, state of teeth, elder adults

## Introducción

**E**l envejecimiento es un fenómeno mundial, que afecta por igual a países desarrollados y en desarrollo. Sin embargo, en los primeros, debido a las condiciones de vida que los caracteriza, la población envejece en mejores condiciones de salud que en los países en desarrollo. La proporción de adultos mayores continuará creciendo en todo el mundo, aunque más rápidamente en países pobres, por lo que se prevé un incremento de las necesidades y demandas de atención a la salud, derivadas de una gran carga de enfermedades crónico degenerativas.<sup>1</sup> La experiencia en países desarrollados demuestra que la prevalencia de las enfermedades crónicas y altos niveles de incapacidad en la población anciana se puede reducir a través de la promoción e implementación de estrategias de salud destinadas a mejorar la calidad de vida.

Este panorama de incremento en población adulta mayor significa aumento en la demanda de servicios de salud, tanto general como específica, ya que todo el organismo envejece en su totalidad, aunque a ritmos diferentes por órganos y sistemas. El envejecimiento trae una gran carga de padecimientos, además de problemas económicos, sociales y de fragilidad por la incapacidad para realizar las actividades de la vida diaria. La Encuesta sobre Salud Bienestar y Envejecimiento reportó que las enfermedades crónicas más frecuentes en los adultos mayores son hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, obesidad, artritis, cáncer, enfermedades del corazón y pulmonares.<sup>2</sup> Un estudio para identificar problemas en los ancianos reportó que en un grupo, con edad promedio de 82.3 años y con predominio del sexo femenino, presentó alta prevalencia de problemas médicos, limitaciones funcionales y económicas, además de que las mujeres vivían solas con mayor frecuencia que los varones.<sup>3</sup>

La cavidad bucal no escapa a los efectos del tiempo, que aunado a deficiente higiene y falta de prevención dan como resultado alteraciones en las diversas funciones que realiza y por consiguiente un impacto notable en la salud bucal. De esta forma, las alteraciones periodontales, las caries y la consecuente pérdida de dientes son aceptadas por los adultos mayores como resultado inevitable del envejecimiento y no como indicativo de mala salud bucal. Algunos estudios en ancianos con más

de 60 años han reportado índices CPOD entre 16.3 (d.e. 6.7) y 23.0 (d.e. 5.0); el incremento del índice se encuentra relacionado con mayor edad y es el componente perdido el de mayor valor, así como un alto porcentaje de bolsas periodontales cercanas a 50%.<sup>4, 5</sup>

Funciones como masticación, deglución, salivación, lenguaje e interacción social entre otras, se ven alteradas como resultado del deterioro de la salud bucal. Esta situación obliga al adulto mayor a realizar cambios en la selección de los alimentos, prefiriendo los alimentos suaves, bajos en fibra, aunque no siempre nutritivos, lo que con lleva a un proceso de pérdida de peso y desnutrición.<sup>6</sup>

La pérdida de los dientes en los adultos mayores causa problemas en la funcionalidad al comer y hace necesario el uso de prótesis.<sup>7</sup> La mucosa bucal se ve afectada con mayor frecuencia ante el uso de prótesis, con una prevalencia de 60.1%, frente a los no portadores de prótesis (18.5%).<sup>8</sup> La mucosa bucal disminuye de grosor debido a menor vascularización, que conlleva cambios en la disposición celular, representando un factor de riesgo para infecciones y lesiones. Además, se presenta traumatismo oclusal, por retracción y engrosamiento de los tejidos que soportan el diente, exponiendo la superficie radicular al medio bucal.

La pérdida en la percepción de sabores de los alimentos al momento de comer en los adultos mayores se ha asociado primariamente a la pérdida de dientes.<sup>9</sup> Como resultado, el anciano reduce la variedad de alimentos que consume, prefiriendo los de alto contenido de carbohidratos y bajos en proteínas, esta selección hace a la dieta monótona y de bajo valor nutricional. Es por ello que en sujetos edéntulos muy ancianos que usan prótesis o que no las usan se ha observado mayor frecuencia de malnutrición.<sup>10</sup>

Es frecuente entre los ancianos la percepción de "boca seca", que afecta a 30% de este grupo de edad.<sup>11</sup> Estudios han demostrado que la xerostomía no es un condición propia de la edad, más bien atribuida a la presencia de enfermedades sistémicas como la diabetes y su tratamiento o el uso de múltiples medicamentos, entre otros.<sup>12</sup> La falta de un flujo adecuado de saliva compromete la masticación, la deglución y el lenguaje, altera la flora normal de la boca, incrementa el riesgo de infecciones microbianas y reduce los mecanismos protectores de los dientes y la mucosa.<sup>13</sup>

De esta forma, la boca seca compromete en los ancianos la salud bucal y afecta la calidad de vida.<sup>14</sup>

Estudios han encontrado que los principales problemas bucales que perciben los adultos mayores son la falta de dientes, la boca seca y la disminución en la capacidad para masticar los alimentos, en especial los duros o altos en fibra.<sup>15</sup>

Las alteraciones en la dentición afectan la interacción social de las personas porque incide en el proceso de comunicación, como hablar y pronunciar correctamente, en la autoimagen, además del comer y disfrutar de los alimentos.<sup>16</sup> Esto explica que la presencia de factores biológicos y conductuales estén implicados en la compleja relación entre la inadecuada nutrición y la pérdida de peso por un lado, y una pobre salud bucal por otro.

La diabetes, de alta prevalencia en población mexicana, se relaciona con la enfermedad periodontal, según la OMS,<sup>17</sup> debido a que los ancianos diabéticos presentan un sistema inmunológico deprimido y un riesgo mayor de enfermedades bucales cuando se asocian con malos hábitos higiénicos.<sup>18</sup>

Las múltiples enfermedades, los cambios en el sistema inmune y la polifarmacia, en los viejos, son factores que favorecen la xerostomía, contribuyendo a la mala absorción de iones y vitaminas indispensables, que a su vez exacerba la desnutrición.<sup>19</sup>

El uso de tabaco y de alcohol, aunado a factores de riesgo tales como prácticas dietéticas deficientes son responsables primarios en la relación entre diversas enfermedades bucales y crónicas en los viejos, por lo que dejar estos hábitos se considera un buen recurso para mejorar la salud periodontal y reducir los dientes perdidos.<sup>20</sup>

La salud bucal está integrada y fuertemente asociada a la salud general, tiene una gran importancia en los adultos mayores y es parte integral de su calidad de vida.<sup>21</sup>

## Objetivo

Determinar la percepción que tiene un grupo de adultos mayores sobre la funcionalidad de la cavidad bucal para masticar, saborear y deglutar los alimentos y su influencia en la selección de los mismos.

## Materiales y método

Estudio transversal, prospectivo y asociativo. Se realizó en la Ciudad de México en clínicas familiares del ISSSTE y casas de cultura de la Delegación Benito Juárez.

El grupo estudiado consistió de 335 adultos mayores voluntarios de ambos sexos a los cuales se les aplicó una entrevista bajo consentimiento informado y se les realizó una evaluación clínica de la cavidad bucal.

El instrumento utilizado para valorar la funcionalidad bucal, está compuesto por 19 reactivos, fue desarrollado considerando aspectos de masticación y deglución, estética y relaciones sociales, estado de los dientes, salud bucal y salud general, incluye además un apartado sobre aspectos socioeconómicos.

Se evaluó el estado de la dentición de acuerdo a los criterios de la Organización Mundial de la Salud. Se utilizó espejo plano, explorador, sonda periodontal, barreras de protección y sillón portátil.

## Resultados

### Características de los sujetos

El grupo estuvo conformado por 116 hombres y 219 mujeres con edad promedio de 69.9 años (d.s. 7.4), 69.1 para los hombre y 70.4 para las mujeres. (ver gráfica 1)

En su mayoría (42.7%) los sujetos provienen del Distrito Federal, en mucho menor porcentaje de otros estados como Oaxaca (7.5%), Veracruz (6.9%), el Edo. de México (6.6%) entre otros.

Más de la mitad vive con su familia (50.4%), uno de cada tres vive acompañado de su pareja y 14.6% vive sólo.

**Cuadro I. Fuente de ingresos para cubrir necesidades personales.**

	Frecuencia	Porcentaje
Jubilación	148	44.2
Apoyo familiar	119	35.5
Ingreso propio	68	20.3
Total	335	100

La jubilación como fuente para cubrir las necesidades personales es recibida por un alto porcentaje (44.2%), sin embargo para casi la tercera parte el apoyo que brinda la familia es

básico. Una quinta parte depende del trabajo remunerado. (ver gráfica 2)

La mayoría tiene como nivel máximo de estudios la primaria, sin embargo un porcentaje importante es analfabeto. La mayoría no tiene una actividad remunerativa, sin embargo 22% continúa trabajando, en su mayoría hombres. Cuatro de cada diez recibe una jubilación, más hombres que mujeres; mientras que 3 de cada diez cuenta con apoyo familiar para su sostenimiento, principalmente las mujeres. La mitad del grupo vive con familiares y 14.6% vive sólo, en mayor porcentaje las mujeres, en cambio los hombres viven con pareja en mayor porcentaje que las mujeres.

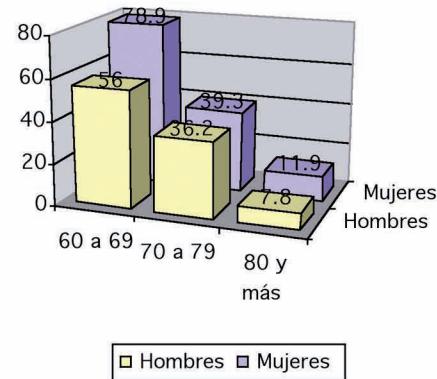
Dentro de las enfermedades más frecuentes que padece este grupo están la hipertensión (50.1%), diabetes (37.3%), artritis (16.7%), enfermedad cardiaca (8%) y en menor proporción osteoporosis y enfermedad pulmonar entre otras. La mayoría presenta padecimientos múltiples.

Al analizar los distintos ítems que constituyen el instrumento elaborado para evaluar la función de alimentación se encontró que la percepción de los sabores de los alimentos está asociada con la necesidad de comer menos o cambiar de alimento ( $\Delta^2 = 31.88$   $p < 0.05$ ), como se aprecia en el cuadro siguiente.

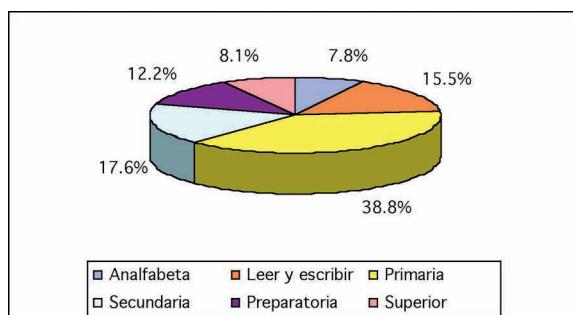
**Cuadro II. Percepción de sabores y efecto en la cantidad y tipo de alimento consumido.**

¿Ha tenido que comer menos o cambiar de alimento	Percepción de sabores				
	Ninguno	Muy pocos	Pocos	Casi todos	Todos
Siempre	0	0	1	3	19
Frecuentemente	0	0	1	6	27
Algunas veces	2	2	2	9	40
Rara vez	0	2	1	4	40
Nunca	0	0	5	10	161
Total	2	4	10	32	287

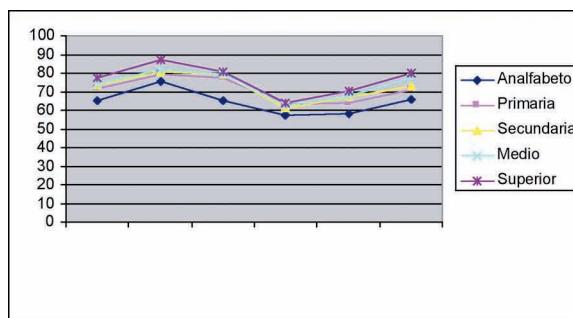
La percepción de sabores está relacionada estadísticamente con la sensación de tener la boca seca ( $\Delta^2 = 41.47$ ,  $p < 0.01$ ).



Gráfica 1. Porcentaje de hombres y mujeres por grupo de edad.



Gráfica 2. Nivel educativo en porcentaje.



Gráfica 3. Media de las puntuaciones en el instrumento y las 5 áreas por nivel educativo.

**Cuadro III. Percepción de sabores y sensación de tener la boca seca.**

Sensación de "boca seca"	Percepción de sabores				
	Ninguno	Muy pocos	Pocos	Casi todos	Todos
Siempre	0	0	1	10	17
Frecuentemente	1	2	4	3	50
Algunas veces	1	2	1	6	60
Rara vez	0	0	1	9	66
Nunca	0	0	3	4	94
Total	2	4	10	32	287

El instrumento para medir la función de alimentación está constituido por 19 ítems que evalúan 5 áreas que son:

Área 1. Masticación y deglución.

Área 2. Estética y relaciones sociales.

Área 3. Estado de los dientes.

Área 4. Salud bucal.

Área 5. Salud general.

Los valores altos significan sin alteraciones en la boca para alimentarse, mientras que los valores bajos significan percepción de múltiples alteraciones. Puntaje promedio obtenido en el instrumento de la función de alimentación por el grupo fue de 72.3 (d.e. 10.4). No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en los puntajes obtenidos en el instrumento ni en las diferentes áreas.

Por medio de una prueba anova se encontró que existen diferencias significativas por nivel educativo en el puntaje del instrumento y de las áreas de estado de los dientes, salud bucal y salud general, no así en las áreas de masticación y deglución, así como estética y relaciones sociales. Los que tenían los niveles más altos de educación percibieron significativamente menos problemas en la función de alimentación y en sus diferentes áreas que quienes eran analfabetas o su nivel educativo es la primaria. (ver gráfica 3)

perdidos 18.51, obturados 1.94 y el CPOD de 24.25 ( $\pm 10.05$ ), estas diferencias no fueron significativas estadísticamente ( $p>0.05$ ).

El promedio de dientes perdidos para el grupo fue de 18.28 por persona, 20.9% son edéntulas (27 hombres y 43 mujeres). En cambio sólo dos sujetos, hombres todos, tienen entre 28 y 32 dientes satisfactorios (0.6%).

En el cuadro siguiente se presenta el CPOD por sexo y grupo de edad. Se aprecia un incremento en el índice conforme avanza la edad entre los hombres, situación que no se presenta entre las mujeres.

**Cuadro IV. CPOD y sus componentes por sexo y grupo de edad.**

Grupos de edad	Hombres			Mujeres			CPOD	
	C	P	O	C	P	O		
Hasta 69 años	4.4	16.4	2.5	23.2	4.2	16.7	2.6	23.5
70 a 79	4.7	18.8	1.2	24.8	3.4	20.3	1.5	25.2
80 años y más	5.8	23.8	0.2	29.8	3.2	20.0	0.8	24.1

C= cariados, P= perdidos, O= obturados, CPOD= promedio de dientes cariados, perdidos y obturados.

El CPOD se correlacionó significativamente con el puntaje del instrumento ( $r= -0.252$   $p<0.01$ ), con las áreas de masticación y deglución ( $r= -0.201$   $p<0.05$ ) y con el estado de los dientes.

## Discusión

Un alto porcentaje de la muestra estudiada, cubre sus necesidades personales con su pensión por jubilación, y una tercera parte depende del apoyo familiar, las redes de apoyo familiares cumplen una función importante, ya que las pensiones por jubilación en muchos casos no son suficientes para satisfacer las necesidades personales del adulto mayor si se considera la carga de padecimientos crónicos que requieren tratamiento médico. La quinta parte aún continúa trabajando, ésta incluye un pequeño porcentaje de los que reciben pensión por jubilación y que continúan trabajando. La mayoría de la muestra se caracteriza por un nivel educativo básico donde el menor porcentaje tiene educación media y superior.

Los resultados del estudio coinciden con los reportados por la Encuesta sobre Salud Bienestar y Envejecimiento, en que la mayoría de la muestra estudiada correspondió al sexo fe-

El área con la peor percepción fue el estado de los dientes y la salud bucal para todos niveles educativos.

En la revisión clínica de la cavidad bucal se evaluaron las condiciones de los dientes y se encontró que para los hombres el promedio de dientes cariados fue de 4.62, perdidos 17.84, obturados 1.84 y el CPOD fue de 24.30 ( $\pm 7.40$ ) y para las mujeres los cariados fueron 3.79,

menino y en la frecuencia de enfermedades crónicas, la hipertensión arterial en mayor proporción, la diabetes en segundo lugar y la artritis, enfermedad cardiaca y pulmonar en menor frecuencia. También coincide en que con mayor frecuencia las mujeres viven solas.

La saliva tiene un papel importante en la ecología bucal, influye en todos los procesos de enfermedades bucales y tiene diversas funciones como la digestiva, la de lubricación, humectación, fonación, defensa, entre otras, la disminución del flujo salival favorece la aparición de caries y enfermedades periodontales, la condición de la boca seca es frecuente en los adultos mayores, favorecida por el uso de medicamentos. En el estudio se encontró relacionada estadísticamente la percepción de sabores con la sensación de tener la boca seca, por lo que los sujetos han tenido que comer menos o cambiar de alimento. La saliva es el medio donde los alimentos se disuelven y de esta forma los sabores pueden ser captados por las papilas gustativas, la sensación de boca seca quiere decir que hay menor cantidad de flujo salival por lo que afecta la percepción de los sabores.

Respecto a la función de alimentación no se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el puntaje del instrumento, pero si en relación con el nivel educativo, los individuos con menor nivel educativo presentaron más problemas en la función de alimentación y sus diferentes áreas que los de mayor nivel educativo. El área que tuvo la peor percepción fue el estado de los dientes, seguido de la salud bucal. La masticación y deglución no es percibida como un problema a la hora de comer, sin embargo, existe una tendencia a la sustitución de alimentos, en detrimento de la nutrición, situación que tal vez es percibida como propia de la vejez.

Se observó un índice CPOD alto, mayor que el reportado por otros estudios y se relacionó significativamente con el puntaje del instrumento en las áreas de masticación, deglución y el estado de los dientes, lo que explica el efecto de las condiciones de los dientes en la masticación, así como en la percepción que se tiene de estos órganos. El promedio de dientes perdidos por personas fue alto (18.28), es decir, los sujetos han perdido en promedio más de la mitad de los dientes. El promedio de dientes cariados y obturados aumentan conforme avanza la edad, siendo mayor el promedio de cariados comparado con el promedio de dientes obturados, situación indicativa del bajo acceso al servicio odontológico, en especial en los adultos de mayor edad.

El estado de los dientes medido por el índice CPOD se asoció con el instrumento y con el área de masticación y deglución, indicativo de su poder para valorar la funcionalidad de la cavidad bucal de los adultos mayores y el potencial efecto que puede tener en su nutrición y calidad de vida.

### **Conclusiones**

El estado de la salud bucal de esta población adulta mayor se caracterizó por un alto porcentaje de dientes perdidos y en general malas condiciones de salud bucal que afectan la percepción en la función de alimentación, el estado de los dientes y la salud bucal, que afecta la selección de alimentos. Es importante fomentar las medidas preventivas en este grupo de edad para evitar la pérdida de los dientes, conservar por más tiempo los dientes naturales, a fin de que su nutrición no se vea alterada por malas condiciones de salud bucal, lo que puede contribuir a mantener su calidad de vida.

## Referencias bibliográficas

1. WHO. "Envejecimiento y Salud." 55a. Asamblea Mundial de la Salud. A55/17. 4 de abril de 2002.
2. Peláez M, Pratts O, Palloni A, Hennis AJ, Ham-Chande R, León DEM, Lebráo ML, Albala C. "Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada." Rev. Panamericana Salud Pública 2005; 17(5-6):307-322.
3. Brotons C, Monteserín R, Martínez M, Sellarés J, Baulies A, Fornasini M. "Evaluación de la efectividad de un instrumento para identificar problemas sociales y sanitarios en la población anciana adscrita a un centro de atención primaria." Rev. Atención Primaria 2005;36(06):317-323.
4. Irigoyen ME, Velázquez C, Zepeda MA, Mejía A. "Caries dental y enfermedad periodontal en un grupo de personas de 60 o más años de edad de la Ciudad de México." Salud Pública Mex. 1999; 61(2):64-69.
5. Taboada AO, Mendoza NVM, Hernández PD, Martínez ZIA. "Prevalencia de caries dental en un grupo de pacientes de la tercera edad 2000"; 63 (5): 188-192.
6. Ritchie CS, Joshipura K, Silliman RA, Miller B, Douglas CW. "Oral Health Problems and Significant Weight Loss Among Community-Dwelling Older Adults." J. Gerontol. A Biol Sci Med Sci 2000;55: M366-M371.
7. Esquivel HRI, Jiménez FJ. "El efecto de los dientes perdidos en un grupo de adultos mayores." Rev Odontología Actual 2008;5(58):48-52.
8. Vila VG, Barrios CE. "Estado gingival y evaluación de la higiene bucal en adultos mayores con relación al uso de prótesis dental. Universidad Nacional del Noreste." Comunicaciones Científica y Tecnológicas 2005.
9. Fukunaga A, Uematsu H, Sugimoto K. "Influences of Aging on Taste Perception and Oral Somatic Sensation." J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2005;60:109-113.
10. Mojon P, Budtz-Jorgensen E, Rapin CH. "Relationship between oral health and nutrition in very old people." Age Ageing 1999;28:463-468.
11. Ship JA, Pillemer SR, Baum BJ. "Xerostomia and the geriatric patient." Journal of the American Geriatrics Society 2002;50(3):535-543.
12. Sreenby LM, Schwartz SS. "A reference guide to drugs and dry mouth." Gerodontology 1997;14:33-47.
13. Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, Kressin NR, Locker D, Reisine ST. "Conference summary: assessing oral health outcomes measuring health status and quality of life." Community Dental Health 1998;15:3-7.
14. Loker D. "Dental status, xerostomia and the oral health-related quality of life of an elderly institutionalized population." Spec Care Dentist 2003;23(3):86-93.
15. Locker D, Matear D, Stephens M, Jokovic A. "Oral health-related quality of life of a population of medically compromised elderly people." Community Dent Health 2002; 19(2):90-7.
16. Sánchez GS, Cedillo JT, Reyes MH, De la Fuente HJ, Solórzano SF, García PC. "Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales." Salud Pública Mex 2007;49:173-181.
17. WHO. "Oral health in Ageing Societies: Integration of Oral Health and General Health." WHO 2006:1-54.
18. Kapellas K, Slade G. "The relationship between diabetes and oral health among Australian adults." Australian Dental Journal 2008;53:93-96.
19. Turner MD, Ship JA. "Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. Department of Oral and Maxillofacial Surgery," New York University College of Dentistry, New York City, USA.
20. Albandar JM, Streckfus CF, Adesanya MR, Winn DM. Cigar, pipe, and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. J Periodontol 2005; 76 (11):1919--26
21. WHO 2006, op cit