

# Estado de salud bucal en adultos mayores institucionalizados

## Estudio piloto

Dra. Adriana Fortanete\* • Dr. Fernando Fuentes\*\*

### Resumen

Es escaso el conocimiento existente sobre la realidad de la salud y enfermedad bucal de los Adultos Mayores de nuestro país y tampoco existen estudios de personas institucionalizadas.

Por este motivo se realizó un estudio epidemiológico piloto sobre la salud buco-dental de adultos mayores residentes en un hogar de ancianos. Se compararon los valores de CPO obtenidos según franjas etarias y deterioro cognitivo. También se analizaron las enfermedades crónicas prevalentes y el número de medicamentos consumidos por residente y su relación con la presencia de xerostomía.

Los resultados obtenidos fueron la presencia de un elevado número de enfermedades crónicas y de polifarmacia. Se verificaron síntomas de xerostomía en residentes que consumían más de 5 medicamentos por día. Se constató un elevado CPO presente, siendo mayor en los grupos de mayor edad y con deterioro cognitivo severo.

**Palabras clave:** Adulto Mayor, epidemiología, enfermedades crónicas, xerostomía, polifarmacia.

### Abstract

There is little knowledge about the actual health and oral disease of older adults in our country and there are no studies of institutionalized people. A pilot epidemiological study of institutionalized aged people was made to contribute with this goal. The oral condition of the residents in an aged people home was assessed. The number of caries and dental treatments achieved was analyzed according to age and cognitive deterioration. Other aspects evaluated were chronic diseases, number of medication per resident and the relationship with xerostomic symptoms.

The results obtained shows the prevalence of chronic diseases and polypharmacy. It was found that residents who consumed more than five medicines have xerostomic symptoms and it was also verified that caries incidence was higher in older adults with severe cognitive deterioration.

**Key words:** Old Adults, epidemiology, oral health, chronic disease, xerostomy, polypharmacy.

\* Asistente de Clínica de Prótesis Removible (Trat. de la Edentación I)

\*\* Profesor Agregado de Clínica de Prótesis Removible (Trat. de la Edentación I)  
(Facultad de Odontología. Universidad de la República. Montevideo. Uruguay.)

## Introducción

En la actualidad muchos adultos mayores recurren a instituciones que cumplen la función de acompañarlos a manera de familia y a la vez brindarles asistencia casi permanente, intentando mejorar su calidad de vida. Habitualmente estos adultos mayores padecen un conjunto de patologías, en su mayoría de carácter crónico (1)(2)(6)(12), tienen diversos grados de dependencia para realizar sus actividades y están frecuentemente polimedicados. Se describen en la literatura los efectos secundarios a nivel bucal de las patologías más prevalentes (4)(5)(7)(8)(10)(11)(14) y de la medicación utilizada (9)(15)(16). Sin embargo existe poco conocimiento en nuestro país de la realidad sanitaria bucal del adulto mayor en general y del institucionalizado en particular. Asimismo se puede afirmar que es escasa la importancia que se le otorga al conocimiento de la salud bucal y a su vínculo e interrelación con la salud general por parte del cuerpo médico. En Uruguay no existen estudios epidemiológicos que describan el estado de salud buco-dental de los adultos mayores.

Por estos motivos se decidió realizar, en este tipo de pacientes, un estudio piloto que comenzara a profundizar en el conocimiento del estado de salud general y buco-dental así como sus interrelaciones.

La intención final de este trabajo es contribuir en el análisis de la situación sanitaria de los adultos mayores institucionalizados de nuestro país para tomarlos como referencia y poder implementar acciones concretas que tengan impacto sobre la salud bucal de la población.

## Objetivos del estudio

Se enunciaron como objetivos del estudio:

- 1 Recabar información de las enfermedades crónicas prevalentes en los grupos etarios de más de 65 años en

individuos institucionalizados en un hogar de ancianos.

- 2 Verificar si existe correlación entre las mismas y las posibles manifestaciones bucales que se describen en artículos científicos.
- 3 Estudiar el estado de salud buco-dental en pacientes con estas características.
- 4 Generar un ámbito de estudio que permita mejorar la calidad de vida del adulto mayor.

## Materiales y método

Se seleccionó una institución que alberga 203 residentes con una edad promedio de 82 años de edad. En ella se alojan desde autoválidos a totalmente dependientes, contando todos con una historia clínica detallada, confeccionada por el personal médico y de enfermería que está a cargo, lo que facilitó información relevante para este trabajo. La asistencia odontológica de los residentes se realiza mayoritariamente en los centros médicos asistenciales a los cuales pertenecen, pero dicha asistencia está limitada a las características de los servicios odontológicos que funcionan en cada centro y a la posibilidad de traslado y condiciones económicas del residente. La institución cuenta con una odontóloga visitante que se ocupa de resolver los casos de urgencia no teniendo otras tareas específicas bien delimitadas.

Se confeccionó una ficha en la cual se incluyeron los datos patronímicos, antecedentes médicos, medicación y dosis de los fármacos administrados, información acerca de síntomas de sequedad bucal y ocular, ardor bucal, dificultades para la masticación y deglución, disminución de la pérdida del olfato y del gusto, movimientos involuntarios del tercio inferior de cara y lengua, índice de CPO de cada residente y la presencia de placa bacteriana, el estado de mucosas (labios, mejillas, piso de boca, paladar, lengua y esfínter oral posterior) y el grado de reabsorción alveolar. Para este

último aspecto se tuvo en cuenta la clasificación publicada por Cawood y Howell (2).

Se tomó una muestra al azar de 50 pacientes, mayores de 65 años de edad. El tamaño de la muestra se determinó con el objetivo de generar buenas estimaciones para los porcentajes. El marco de la encuesta fueron los tres tipos de pacientes: autoválidos, semidependientes y dependientes. Para estimar proporciones poblacionales en todo el hogar el margen de error en el muestreo fue de un +/- 12%, con un nivel de confianza del 95%.

Los materiales utilizados fueron: guantes, material de inspección, linterna y cámara fotográfica.

El examen bucal se realizó con dos operadores, en una observación simultánea del residente. En una primera instancia se obtuvieron los datos relacionados con la salud bucal y luego se registraron los antecedentes médicos y los fármacos administrados. Finalmente se analizaron los datos obtenidos.

## Resultados

### Aspectos generales

Del total de la muestra se descartaron los datos de tres residentes por no poder contar con sus antecedentes médicos.

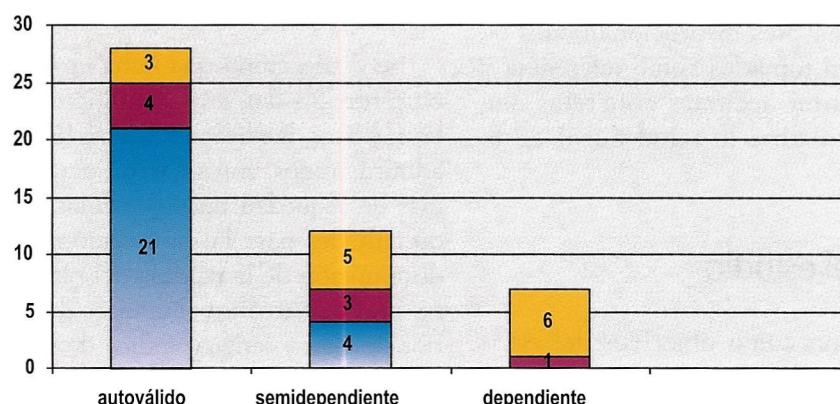


Figura 3. Número de residentes autoválidos, semidependientes y dependientes. Residentes con deterioro cognitivo leve en azul, moderado en lila y severo en amarillo.

El tamaño final de la muestra fue de 47 personas entre 65 y 95 años con una proporción de mujeres a hombres de 3.7 a 1 (Fig. 1). El

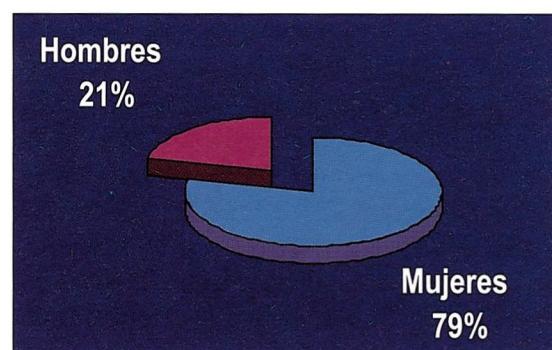


Figura 1. Distribución de residentes según sexo.

43% de los residentes eran mayores de 85 años, el 38% correspondieron al grupo de 75 a 84 años y el 19% a los de 65 a 74 años (Fig. 2).

Dentro de la muestra se incluyeron residentes autoválidos, semidependientes y dependientes, con deterioro cognitivo leve, moderado o severo (Fig. 3). El promedio de

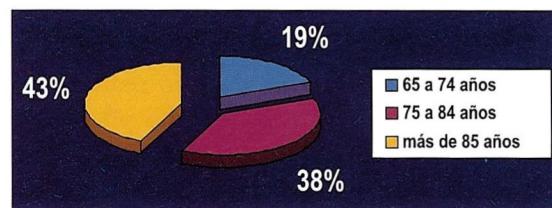


Figura 2. Distribución de residentes según edad.

enfermedades crónicas hallado en el total de la muestra fue de 3.1 por paciente. Se analizaron los valores según los grupos etarios encontrándose que en el grupo de 65 a 74 años había un promedio de 2.5 enfermedades crónicas por residente, pasando a una cifra de 3.4 en los grupos de 75 a 84 años y a una cifra similar en los mayores de 86 años (Fig. 4).

Edades	Promedio de enf. crónicas
65 a 74 años	<b>2.55</b>
75 a 84 años	<b>3.35</b>
más de 85 años	<b>3.38</b>

Figura 4. Promedio de enfermedades crónicas según grupo etario.

Las enfermedades crónicas más prevalentes fueron las alteraciones visuales, en segundo lugar las enfermedades cardiovasculares siendo la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca vascular las más frecuentes. El tercer lugar lo ocuparon las enfermedades osteoarticulares y entre ellas la de mayor prevalencia fue la artrosis. Los trastornos mentales ocuparon el cuarto lugar incluyéndose en este grupo las demencias y los trastornos psicológicos. En el quinto lugar estaban las enfermedades renales siendo la incontinencia urinaria la patología más frecuente. Le siguieron las enfermedades digestivas y la diabetes teniendo un predominio del 90% la diabetes tipo II. Los tumores ocuparon el séptimo lugar y por último las enfermedades respiratorias (Fig. 5).

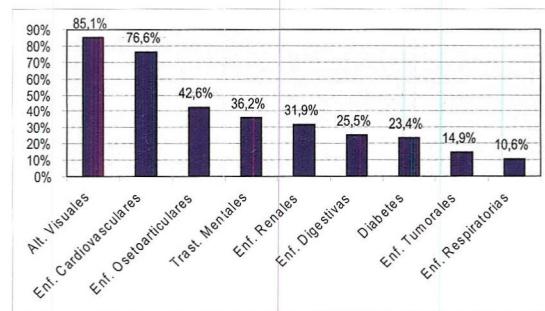


Figura 5. Enfermedades prevalentes.

## Aspectos buco-dentales

El 25% de la muestra tenía síntomas de sequedad bucal, el 11% sensación de ojos secos, el 10% ardor bucal, el 8% dificultades en la deglución y el 23 % manifestó dificultades en la masticación (Fig. 6).

El promedio de fármacos administrados a los residentes fue de 4.4. El máximo fue de 9 y sólo un residente no recibía medicación.

Se encontraron diferencias significativas entre el número de medicamentos consumido por día entre los pacientes con xerostomía y los que no tenían xerostomía (Fig. 7).

Se analizó el CPO total de la muestra y el CPO promedio por componente del total de la muestra (Figs. 8 y 9) y se encontró un promedio de 26 perdidos, 1.6 cariados y 0.5 obturados. Luego se estudió el CPO de los residentes discriminados por grupo etario (Figs. 10, 11, 12 y 13, 14). Por último se estudió el CPO de los residente con deterioro cognitivo leve comparativamente con los residentes con deterioro cognitivo severo excluyendo a los desdentados (Figs. 15 y 16).

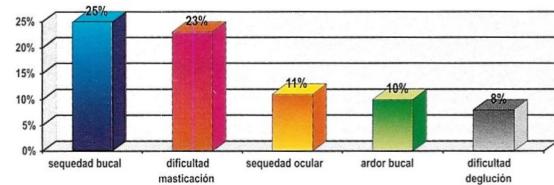


Figura 6. Porcentaje de síntomas y signos oro-oculares.

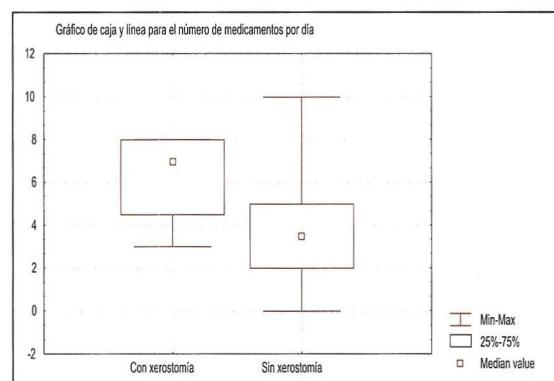


Figura 7. Gráfico de caja y línea. Número de medicamentos diarios en relación a la xerostomía.

	Total de piezas	Total de pacientes con la característica	Promedio de piezas por residente
<b>CARIADOS</b>	<b>77</b>	<b>27</b>	<b>1.6</b>
<b>PERDIDOS</b>	<b>1245</b>	<b>47</b>	<b>26.5</b>
<b>OBTURADOS</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>0.5</b>
<b>SANOS</b>	<b>156</b>	<b>26</b>	<b>3.3</b>
<b>CPO</b>	<b>1348</b>		<b>28.6</b>
<b>Piezas en boca</b>	<b>259</b>		<b>5.4</b>

Figura 8. Discriminación del CPO en el total de la muestra.

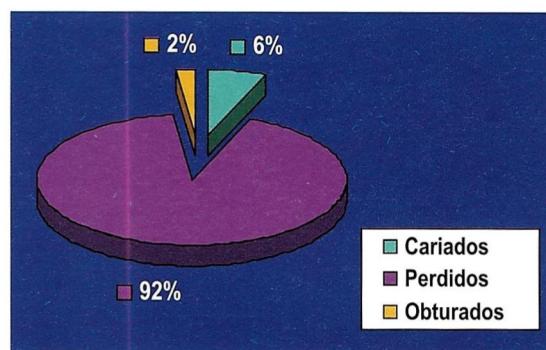


Figura 9. CPO promedio por componente del total de la muestra.

	CPO promedio	Promedio de piezas cariadas	Promedio de piezas perdidas	Promedio de piezas obturadas
65 a 74 años	27.8	1.8	25	1
75 a 84 años	28.3	1.5	26.7	0.1
Más de 85 años	29.3	1.6	27	0.7

Figura 10. Discriminación del CPO por grupo etario en el total de la muestra.

	Total piezas cariadas	Total piezas perdidas	Total piezas obturadas	Total piezas sanas	Promedio piezas en boca
65 a 74 años	17	225	10	36	6.8
75 a 84 años	30	535	2	73	5.2
Más de 85 años	30	485	14	47	4.9

Figura 11. Número de piezas cariadas, perdidas y obturadas según grupo etario en el total de la muestra.

	CPO Promedio	Promedio piezas cariadas	Promedio piezas perdidas	Promedio piezas obturadas
65 a 74 años	28	1.8	25	1
75 a 84 años	28.3	1.5	26.7	0.1
Más de 85 años	20.3	1.6	27	0.7

Figura 12. Promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas según franjas etarias en el total de la muestra.

	CPO Promedio	Promedio piezas cariadas	Promedio piezas perdidas	Promedio piezas obturadas
65 a 74 años	<b>21.2</b>	<b>3.4</b>	<b>15.8</b>	<b>2</b>
75 a 84 años	<b>22.8</b>	<b>3.7</b>	<b>18.9</b>	<b>0.2</b>
Más de 85 años	<b>27.4</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>1.4</b>

Figura 13. Promedio de piezas cariadas, perdidas y obturadas según franja etaria excluyendo a los desdentados completos bimaxilares.

	Total piezas cariadas	Total piezas perdidas	Total piezas obturadas	Total piezas sanas	Promedio piezas en boca
65 a 74 años	<b>17</b>	<b>79</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>12.6</b>
75 a 84 años	<b>30</b>	<b>151</b>	<b>2</b>	<b>73</b>	<b>13</b>
Más de 85 años	<b>30</b>	<b>229</b>	<b>14</b>	<b>47</b>	<b>9</b>

Figura 14. Total de piezas cariadas, perdidas, obturadas y sanas según franjas etarias excluyendo a los desdentados totales bimaxilares.

	CPO Promedio	Promedio piezas cariadas	Promedio piezas perdidas	Promedio piezas obturadas
Deterioro leve	<b>23.6</b>	<b>2.8</b>	<b>19</b>	<b>1.8</b>
Deterioro severo	<b>26.5</b>	<b>5.1</b>	<b>21.3</b>	<b>0.1</b>

Figura 15. Discriminación del CPO en los grupos con deterioro cognitivo leve y severo excluyendo a los desdentados totales bimaxilares.

	Total piezas cariadas	Total piezas perdidas	Total piezas obturadas	Total piezas sanas	Promedio piezas en boca
Deterioro leve	<b>37</b>	<b>248</b>	<b>23</b>	<b>108</b>	<b>13</b>
Deterioro severo	<b>31</b>	<b>128</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>10.5</b>

Figura 16. Total de piezas cariadas, perdidas y obturadas en los grupos con deterioro cognitivo leve y severo, excluyendo los desdentados completos bimaxilares.

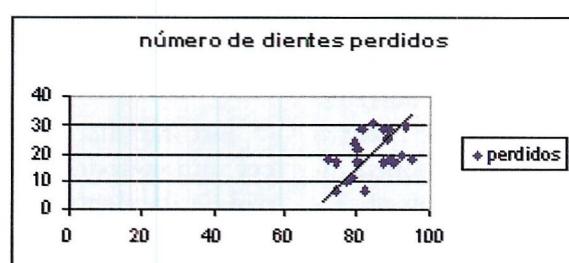


Figura 17. Relación entre el número de piezas dentales perdidas y la edad del residente.

Se constató disminución en el número de piezas dentales con el aumento de la edad (Fig. 17), manteniéndose casi sin cambios los valores de piezas con caries. Los residentes con deterioro cognitivo severo presentaron mayor pérdida de piezas dentarias y mayor cantidad de caries.

El 57.5% de los residentes examinados presentaron desdentamiento total bimaxilar.

Se constató la presencia de estomatitis asociada al uso de prótesis en el 23.4% de la muestra. La placa bacteriana estaba presente en el 100% de las piezas examinadas y de la aparatología removible.

Se examinó el grado de reabsorción ósea en el maxilar y la mandíbula. Para el maxilar el 94.7% correspondió a un grado III según la clasificación de Cawood y Howell.

En la mandíbula se encontró que el grado III correspondía al 52.6%, el grado IV al 34.2%, el grado V al 10.5%, observándose un solo caso correspondiente al grado VI (2.6%).

## Discusión

No existen en nuestro medio datos epidemiológicos del estado de salud bucal de adultos mayores por lo cual las conclusiones a las que se llegan no pueden ser contrastadas con estudios similares. Esto hace difícil la determinación de un tamaño muestral óptimo como para construir una muestra representativa. De todas formas, aunque el desvío estándar para el CPO fue alto, ( $s=6.12$ ) al calcular un intervalo de confianza para el promedio del CPO con una confianza del 95% se obtiene un límite inferior de 26.68 y un límite superior de 30.25 (esto indica que con una probabilidad muy alta el verdadero CPO promedio del total de residentes estará entre estos dos límites). De esta manera se observa que, al estimar por intervalo, se obtienen intervalos relativamente pequeños: (con un  $+ - 2$ ), indicando un tamaño muestral razonable.

Los datos obtenidos sobre la salud general de los residentes muestran enfermedades

prevaleentes similares a las señaladas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) (3)(12).

Si bien el estado de salud bucal empeora en los residentes con deterioro cognitivo severo el estudio no es concluyente debido al tamaño de la muestra. En el estudio realizado por Chalmers y col. (4) donde se compara la incidencia de caries en pacientes adultos mayores con y sin demencia se concluyó que existe un número significativamente mayor de caries radicular y coronal en los pacientes con demencia severa.

En el trabajo de Loesche y col. (11) se encontró que el número de piezas presente en boca, los niveles de streptococos mutans y los niveles de placa bacteriana podían ser indicadores de riesgo para enfermedades coronarias. Ghezzi y Ship (7) encontraron que existe una mayor predisposición de los pacientes diabéticos a la enfermedad periodontal y que los pacientes con enfermedad de Alzheimer, debido al deterioro cognitivo y a la disminución de habilidad para mantener una higiene adecuada, son más susceptibles a la pérdida de piezas dentarias y a una mayor prevalencia de caries. Hay trabajos de investigación que llegan a la conclusión de que el menor número de piezas en boca es un factor determinante en el aumento del deterioro cognitivo (13).

En este trabajo no se pudo encontrar una relación significativa entre el estado de salud bucal y las enfermedades crónicas.

Se encontró una vinculación causal entre la sequedad bucal y el número de medicamentos consumidos lo que confirma lo establecido en la literatura (9) (15).

## Conclusiones

Este estudio piloto contribuyó a establecer una metodología para evaluar la cantidad de patología buco-dental acumulada en una población anciana institucionalizada. No puede considerarse un trabajo concluyente de la realidad total de los hogares o institu-

ciones de adultos mayores. Hay variables socioeconómicas, culturales y etarias desconocidas para otras instituciones que pueden influir en el resultado global. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa EPIDAT 3.0, de la O.P.S.,(Xunta de Galicia) de distribución libre en internet.

Del estudio de los resultados se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Hay una relación estadísticamente significativa entre el número de piezas dentales perdidas y la edad. Coeficiente de Spearman 0.4 (p valor 0.049) (Fig. 17).
- A mayor edad existe un mayor número de enfermedades crónicas (Coeficiente de Spearman 0.2).
- La mayoría de los residentes autoválidos presentaron un deterioro cognitivo leve, mientras que en los semidependientes y dependientes hubo un predominio de deterioro cognitivo moderado y severo. Se hizo evidente la relación directa del deterioro cognitivo y la pérdida de capacidades para realizar actividades del diario vivir.
- Las enfermedades crónicas prevalentes coincidieron con los datos del M.S.P. ( 3).
- Se constató la polifarmacia, confirmándose que a mayor número de fármacos la posibilidad de presentar síntomas de sequedad bucal son mayores. Hubo una diferencia estadísticamente significativa para el número de medicamentos consumido por día entre los pacientes con xerostomía y los que no tenían xerostomía. Test de Mann-Whitney <0.002. Solamente 14 de los 47 residentes de la muestra tenían xerostomía, o sea un 29.78%, y al construir un intervalo de confianza al 95% para la proporción de residentes con xerostomía en todo el hogar se obtuvo un límite inferior 16% y un límite superior 43%.
- Una cuarta parte de los residentes manifestaron tener dificultades para la masticación, aunque se estima que éste porcentaje podría ser mayor debido al deterioro de las rehabilitaciones bucales o a la falta de rehabilitación. Considerando que se tomó una muestra probabilística con una certeza del 95%, el error en el muestreo fue de un +12%, por lo cual se puede inferir que las dificultades en la masticación deben oscilar entre el 13% y el 37% de toda la población del hogar.
- El CPO promedio del total de la muestra fue de 28.6 correspondiendo 26.5 a piezas perdidas. Las piezas presente en boca fueron en promedio 5.4. Excluyendo a los residentes desdentados el promedio de piezas dentales presente fue de 11.4.
- El promedio de CPO aumentó con la edad pasando de 27.8 a 29.3 (Fig. 10). Este aumento es debido a las piezas dentales perdidas, ya que en el grupo de 65 a 74 años hay 6.8 piezas presente, disminuyendo a 4.9 en el grupo de más de 86 años (Fig. 11). Excluyendo del análisis a los desdentados totales se constataron 12.6 piezas presente en el primer grupo en contraste con 9 en el segundo grupo (Fig. 14).
- Al analizar el estado bucal en residentes con deterioro cognitivo leve y severo se encontraron diferencias entre ambos grupos. En el primer grupo existía menor número de piezas cariadas y mayor de obturados, en cambio los residentes con deterioro cognitivo severo presentaron mayor número de cariados y perdidos. Estos datos podrían deberse a las dificultades en la higiene y a la medicación xerostómica que se le administra a los residentes. La placa bacteriana estaba presente en el 100% de los casos, tanto en piezas dentarias como en los aparatos protéticos. Aproximadamente una cuarta parte de

- los residentes portadores de prótesis (23.4%) presentaba estomatitis.
- Las mayores reabsorciones óseas se encontraron en la mandíbula.
  - Las necesidades de prevención y tra-

tamiento en este grupo son muy altas. Es necesario instaurar acciones para eliminar focos, debiéndose hacer énfasis en el control de la placa bacteriana por medios mecánicos y químicos.

## Referencias bibliográficas

- 1) Bullon Fernández, P., Velasco Ortega, E., *Odontoestomatología Geriátrica: La Atención Odontológica Integral del Paciente de Edad Avanzada*. SmithKline Beecham, Coordinación editorial IM&C Madrid. 1996, cap. 5, 93:101.
- 2) Cawood, J., Howell, R., "Reconstructive preprosthetic surgery. I. Anatomical considerations"; *Int.J.Oral Maxillofac. Surg*; 1991; 20:75-82
- 3) CEPAL, MSP. *Cómo envejecen los Uruguayos. Comisión económica para América Latina y el Caribe*. Oficina de Montevideo, Naciones Unidas, 2000, 206 pág.
- 4) Chalmers, J. M., Carter, K. D., "Caries incidence and increments in community-living older adults with and without dementia". *Gerodontology*, 2002; 19 (2): 80-93.
- 5) Chávez, E. M., Ship, J. A., "Sensory and Motor Deficits in the Elderly: Impact on Oral Health". *J Public Health Dent*. 2000, 60 (4): 297-303.
- 6) Drummond, J. R., *Color atlas and text of dental care of the elderly*. London: Mosby, 1995, 224 pág.
- 7) Ghezzi, E., Ship, J., "Systemic Diseases and their Treatments in the Elderly: Impact on Oral Health". *J Public Health Dent*, 2000; 60 (4): 289-296.
- 8) Grossi, S. G., Genco, R. J., "Periodontal Disease and Diabetes Mellitus: A Two-Way Relationship". *Ann Periodontol*; 1998; 3 (1): 51-60.
- 9) Janket, S., Jones, J., "Xerostomic medications and oral health: The Veterans Dental Study (Part I)", *Gerodontology*, 2003; 20 (1): 41-49.
- 10) Lapeer, G. L., "Dementia's Impact on Pain Sensation: a serious clinical dilemma for dental geriatric care givers". *Geriatrics*, 1998; 64 (3):182-192.
- 11) Loesche, W., Schork, A., "Assessing the relationship between dental disease and coronary heart disease in elderly U.S: veterans". *JADA*, 1998; 129 (3): 301-311.
- 12) Migliónico, A., *Análisis y tendencias de la salud en Uruguay*. Ministerio de Salud Pública. Dirección general de la Salud. Departamento de Estadística. Proyecto de fortalecimiento Institucional del sector Salud (BIRF). Mayo 1999.
- 13) Nakata, M., "Masticatory function and its effects on general health". *Int Dent J*; 1998; 48: 540-548.
- 14) Scannapieco, F. A., Papandonatos, G. D.; "Associations between Oral Conditions and Respiratory Disease in a National Sample Survey Population". *Ann Periodontol*; 1998; 3 (1): 251-256.
- 15) Scully, C., "Drugs effects on salivary glands: dry mouth". *Oral Dis*; 2003; 9:165-167.
- 16) Smith, R., Burtner, A., "Oral side effects of the most frequently prescribed drugs". *Spec. Care Dentist*; 1994; 14: 96-102.

Análisis estadístico: Lic. Eduardo Cuitiño

(Asist. de la Escuela de Graduados, Facultad de Odontología, Universidad de la República)

### Agradecimientos:

A los residentes y autoridades del Hogar Español  
y en especial a su Directora la Dra. Alicia Menéndez Volpe  
por haber colaborado en la realización de este trabajo.

### Dirección de los autores:

Dra. Adriana Fortanete: Luis A. de Herrera 2728/1001, Montevideo, Uruguay.

Dr. Fernando Fuentes: 18 de Julio 1528 / 503, Montevideo, Uruguay.