

# Igual Tratamiento Protésico Diferente Calidad de Vida en Adultos Mayores

## Same Prosthetic Treatment Different Quality of Life on Elderly

Dreyer E<sup>1</sup>, Cisternas P<sup>2</sup>, Fresno MC<sup>2</sup>, Barahona P<sup>3</sup>, Maggiolo S<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Propósito:** Constatar si existe relación entre prótesis removibles antiguas reparadas versus nuevas y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores por quintiles al modificar los resultados del Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI). **Método:** En una cohorte de 500 adultos mayores de 75 a 85 años, 100 de cada quintil según Casén 2003, portadores de protésicos bimaxilares, de las comunas de Providencia, Las Condes, Vitacura y Lo Barnechea se les constató la calidad protésica en número de reparaciones a la evaluación clínica y calidad de vida utilizando Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI) pre/pos renovación de sus prótesis y adherencia a tratamiento expresada en uso protésico 12 y 24 meses después del alta. Los datos fueron procesados en Systat 11. Resultados del GOHAI expresados en categorías fueron analizados con Chi-cuadrado. La adherencia a tratamiento y las reparaciones protésicas fueron expresadas en frecuencia. **Resultados:** GOHAI pre/pos del I, II, III, IV, y V quintiles son: Bajo/Medio, Medio/Medio, Alto/Alto, Alto/Alto, Alto/Alto. El promedio de las reparaciones del I, II, III, IV, y V quintil fue 15,3- 14,1-12,2-8,2 y 9,2. Adherencia a tratamiento del I, II, III, IV, y V quintil fue 12/24 meses: 81%/69%-90%/85%-93%/92%-96%/94% y 93%/92%. **Conclusiones:** La calidad protésica expresada en el número de reparaciones incide en el Índice Geriátrico de Salud Oral para los adultos mayores del III, II y primer quintil. No incide para los adultos mayores del V y IV quintil. Sin embargo, para el mismo tratamiento rehabilitador protésico, la adherencia es proporcional a los quintiles, donde el primer quintil presenta la mayor deserción a tratamiento a los 12 y 24 meses.

**Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral Vol. 2(2); 50-53, 2009.**

**Palabras clave:** Adulto mayor, calidad de vida, tratamientos protésicos.

### ABSTRACT

**Purpose:** Determine if there is a relationship between prosthetic repairs/ new prosthesis and quality of life on elderly by quintile determined by GOHAI scores modifications. **Methods:** For 500 elderly patients, ages 75 to 85 years, removable prosthetic wearers in both maxillaries, 100 from each quintile (Casen 2003), who lived in Providencia, Las Condes, Vitacura and Lo Barnechea borrows, prosthesis quality expressed in the number of repairs after clinical examination was assessed and the Geriatric Oral Health Index (GOHAI) was obtained before, (pre) and 12 month after renovation of their prosthesis (post). Prosthetic adherence was also evaluated at a recall 12 and 24 month later. All data was processed using Systat 11 program. For the variable GOHAI by categories, Chisquare was used. Prosthetic repairs and adherence was expressed in frequency. **Results:** GOHAI pre/post by I, II, III, IV, and V quintiles were: Low/Medium, Medium/High, High/High, High/High, High/High. The average of prosthetic repairs from I, II, III, IV, and V quintiles were 15.3- 14.1-12.2-8.2 and 9.2. Prosthetic adherence from I, II, III, IV, y V quintiles were 12/24 month: 81%/69%-90%/85-93%/92%-96%/94% y 93%/92%. **Conclusions:** Prosthesis quality expressed in the number of repairs does influence Geriatric Oral Health index on elderly from the III, II and I quintiles. It does not influence on elderly from the V and IV quintiles. Never the less for the same prosthetic treatment, adherence is proportional to the quintiles but the first quintile has the highest prosthesis abandon 12 and 24 month later.

**Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral Vol. 2(2); 50-53, 2009.**

**Key words:** Elderly, quality of life, prosthetic treatments.

### INTRODUCCIÓN

Según el último censo poblacional de Chile (XVII-2002), los mayores de 60 años alcanzan 1. 785.218 millones de habitantes de una población total de 15.116.435, lo que equivale al 11,4 % de la población del país<sup>(1)</sup>. De los cuales el 56% corresponde a mujeres. Este grupo ha aumentado alrededor de un 0.5% en los últimos 3 años y debido a que la mayoría de ellos son de bajos ingresos, el 81,7% están adscritos al sistema público de salud<sup>(2,3,4)</sup>. Hoy en día la expectativa de vida para las mujeres chilenas es de 79 años y 73 para los hombres con un promedio de 76 años en ambos géneros. Chile se encuentra entre los países en transición al envejecimiento poblacional<sup>(5)</sup>, junto con Argentina, Uruguay, Cuba y Costa Rica<sup>(6)</sup> los que constituyen una excepción dentro de Latinoamérica.

De acuerdo con los resultados de la IX encuesta de Caracterización Socio Económica, CASEN 2003, el porcentaje total de la población adulta mayor en Chile fue de 11,32% y el de la X CASEN 2006 fue de 13,19 lo que confirma el aumento sostenido de este segmento poblacional en Chile<sup>(7)</sup>.

La salud bucal es un componente básico y fundamental de la salud general y su alteración repercute en el bienestar, funcionamiento y calidad de vida de las personas. A pesar de los avances en la odontología, las enfermedades bucales continúan siendo un gran problema de salud pública a nivel mundial, tanto por su magnitud, como por el impacto que generan en la calidad de vida de las personas y comunidades<sup>(8)</sup>.

Las principales enfermedades bucales que afectan a la población adulta son la caries dental y las enfermedades periodontales<sup>(9)</sup>.

Todas estas patologías determinan finalmente, si no son tratadas, la pérdida de los dientes en el tiempo. La mayor destrucción observada en las personas de tercera edad es reflejo de la acumulación del daño ocurrido a través de la vida más que producto de alguna condición específicamente relacionada con la edad misma<sup>(10,11)</sup>.

La calidad protésica ha sido estudiada fundamentalmente desde la estética (dimensión social) y la estabilidad (dimensión funcional) donde las reparaciones son las responsables del deterioro de esta dimensión, lo que puede llegar a provocar el abandono de los aparatos protésicos<sup>(12)</sup>.

El presente estudio, tiene como finalidad constatar la aso-

1. Departamento de Odontología Conservadora. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Chile.

2. Departamento de Odontología Restauradora. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Chile.

3. Departamento del Niño. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Chile.

ciación, Salud Oral -Calidad de Vida de una muestra de adultos mayores segregados por niveles socioeconómicos expresados en quintiles al relacionar calidad y uso protésico, y como esta modifica los resultados del Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI)<sup>(13)</sup>.

## MÉTODO

De una base de datos de un universo cautivo de 12.576 adultos mayores de 75 a 85 años, pertenecientes a un sistema de atención de salud, se escogieron aquellos donde se concentraban la mayor cantidad de domicilios que correspondieron a cuatro comunas de la región metropolitana oriente de Santiago que son Providencia, Las Condes, Vitacura y Lo Barnechea. De ellos se examinaron 2.340 durante 24 meses de los cuales voluntariamente aceptaron incorporarse al estudio 100 de cada quintil (n=500), firmando el documento de consentimiento informado institucional (CapredenaSalud). La distribución por quintiles se realizó de acuerdo a los resultados de la novena encuesta de Caracterización Socio Económica Nacional (CASEN 2003), donde el primer quintil corresponde al más bajo. Las edades de los pacientes por quintil fueron las siguientes: la cohorte del V quintil con edad promedio 79,8; 31 hombres y 69 mujeres. La cohorte del IV quintil con edad promedio de 78,1; 29 hombres y 71 mujeres. La cohorte del III quintil con edad promedio de 77,1; 19 hombres y 81 mujeres. La cohorte del II quintil con edad promedio de 78,3; 15 hombres y 85 mujeres. Por último la cohorte del I quintil tenía edad promedio de 81,1; 9 hombres y 91 mujeres. La totalidad de la cohorte era portadora de prótesis removibles bimaxilares, con clasificaciones de Kennedy I, II, III y IV. Todos ellos fueron examinados clínicamente y radiográficamente por tres operadores calibrados (Kappa=0,76), especialistas en rehabilitación oral, que además disponían de la historia clínica de cada uno de ellos. A toda la cohorte se le registró la calidad de sus aparatos protésicos definido como el número de reparaciones de ellos, examinadas clínicamente y contrastada con el registro de las reparaciones en cada una de las fichas. Al momento de formar los grupos ellos respondieron el cuestionario del Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI) inicial. Posteriormente a toda la cohorte se les repitió sus juegos protésicos con un mismo tratamiento, prótesis parciales removibles de base metálica y el mismo protocolo: preparación bio-mecánica, impresiones anatómicas, funcionales, diseño de bases metálicas, prueba de ellas, registros maxilo-mandibulares, prueba de articulación dentaria, instalación e indicaciones y controles. Una vez realizada la repetición de todos los juegos protésicos en el control a los 12 meses, volvieron a responder el GOHAI (final). La adherencia a tratamiento expresada en uso protésico se constató 12 y 24 meses después del alta de tratamiento, mayoritariamente con visitas a domicilio. Los datos fueron procesados mediante el programa Systat 11. Los resultados del GOHAI expresados en sus categorías fueron analizados estadísticamente con la prueba Chi-cuadrado. La adherencia a tratamiento y las reparaciones protésicas fueron expresadas en frecuencia.

## RESULTADOS

Las características de, tamaño de la muestra, distribución de género y edad promedio por quintiles pueden observarse en la Tabla 1. En ella se aprecia que en todos los quintiles la mayoría de los integrantes fueron mujeres y que el promedio de edad del primer quintil fue el más alto (81,1). El promedio de las reparaciones, los resultados del GOHAI Inicial y Final por categorías y quintiles se pueden observar en la Tabla 2. Se aprecia que el promedio de las reparaciones en los juegos protésicos de la cohorte del V quintil fue de 9,2 (Figura 1). GOHAI inicial fue alto y GOHAI final fue alto,  $p=0,35$ . El promedio de las reparaciones en los juegos protésicos de la cohorte del IV quintil fue de 8,2 (Figura 2). GOHAI inicial fue alto y GOHAI final fue alto  $p=0,48$ . El promedio de las reparaciones en los juegos protésicos de la cohorte del III quintil fue de 12,2 (Figura 3). GOHAI inicial fue moderado en un 35% y alto en un 65%. GOHAI final fue alto  $p=0,000$ . El promedio de las reparaciones en los juegos protésicos de la cohorte del II quintil fue de 14,1 (Figura 4). GOHAI inicial fue bajo en un 12%, medio en un 75% y alto en un 13%. GOHAI final fue medio 89% y alto 11%  $p=0,000$ . El promedio de las reparaciones

en los juegos protésicos de la cohorte del I quintil fue de 15,3 (Figura 5). GOHAI inicial fue bajo en un 65% y medio en un 35%. GOHAI final fue bajo en un 26% y medio en un 74%  $p=0,000$ . La adherencia a tratamiento a los 12 y 24 meses por quintiles se pueden observar en la Tabla 3. En ella se aprecia que la adherencia a tratamiento del V quintil fue de un 93% a los 12 meses y de un 92% a los 24 meses. La adherencia a tratamiento del IV quintil fue de un 96% a los 12 meses y de un 94% a los 24 meses. La adherencia a tratamiento del III quintil fue de un 93% a los 12 meses y de un 92% a los 24 meses. La adherencia a tratamiento del II quintil fue de un 90% a los 12 meses y de un 85% a los 24 meses. Finalmente la adherencia a tratamiento del primer quintil fue de un 81% a los 12 meses y de un 69% a los 24 meses.

Tabla 1. Tamaño de la muestra, distribución de Género y Edad promedio por quintiles.

Quintil	n	Mujeres	Hombres	Edad promedio
V	100	69	31	79,8
IV	100	71	29	78,1
III	100	81	19	77,1
II	100	85	15	78,3
I	100	91	9	81,1

Para todos los quintiles la mayoría de los integrantes fueron mujeres. El primer quintil tiene el promedio de edad más alto.

Tabla 2. Promedio de Reparaciones, GOHAI Inicial y Final por categoría y quintiles.

Quintil	Reparaciones Promedio	GOHAI Inicial			GOHAI Final			Valor p
		Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	
V	9,2	0	11	89	0	8	92	0,35
IV	8,2	0	10	90	0	7	93	0,48
III	12,2	0	35	65	0	5	95	0,000
II	14,1	12	75	13	0	89	11	0,000
I	15,3	65	35	0	26	74	0	0,000

El primer quintil posee el mayor promedio de reparaciones de sus aparatos protésicos y el menor incremento en las categorías del GOHAI.



Figura 1. Estado de una prótesis superior de un paciente del V quintil. Presenta 2 reparaciones por fractura de retenedor, 3 reparaciones por pérdida de dientes pilares y 2 rebasados directos.



**Figura 2.** Estado de una prótesis superior de un paciente del IV quintil. Prótesis superior presenta 2 reparaciones por fractura de retenedor, una reparación por pérdida de dientes pilares y 1 rebasado directo. Prótesis inferior presenta 2 reparaciones por pérdida de dientes pilares, 1 por fractura de retenedores y 1 por fractura de diente protésico.



**Figura 5.** Estado de una prótesis superior de un paciente del I quintil. Presenta 3 reparaciones por pérdida de diente pilar, 4 por fractura de retenedor y dos por fractura de la prótesis.



**Figura 3.** Estado de una prótesis superior de un paciente del III quintil. Presenta 4 reparaciones por fractura de retenedor y 4 reparaciones por pérdida de dientes pilares.



**Figura 4.** Estado de una prótesis superior de un paciente del II quintil. Presenta 3 reparaciones por fractura de retenedor, 3 reparaciones por pérdida de dientes pilares y dos rebasados directos.

**Tabla 3.** Adherencia a tratamiento protésico 12 y 24 meses después del alta.

Quintil	n	Adherencia a Tratamiento 12 meses	Adherencia a Tratamiento 24 meses
V	100	93%	92%
IV	100	96%	94%
III	100	93%	92%
II	100	90%	85%
I	100	81%	69%

Los pacientes del primer quintil tienen la menor adherencia a tratamiento protésico a los 12 meses, y la mayor reducción en ella 24 meses después del alta.

## DISCUSIÓN

Los efectos del estatus socioeconómico sobre la salud general es un factor ampliamente estudiado en los países desarrollados debido a la mayor severidad, morbilidad, mortalidad y gastos asociados para recuperar salud de los quintiles más pobres<sup>(14,15,16,17)</sup>.

También sabemos que los adultos mayores de los países desarrollados retienen el legado de su pasado socioeconómico, obtenido como fruto de su vida laboral y sufren el impacto de su condición socioeconómica actual, retirados, sin generar ingresos<sup>(18)</sup>.

Las necesidades protésicas también han sido evaluadas en los países desarrollados para recuperar salud oral, donde fundamentalmente se concluye que los pacientes necesitan sus aparatos por la dimensión social de ellos<sup>(19)</sup>.

Los adultos mayores en Chile, como se indicó en la introducción, son en su mayoría de bajos ingresos y el 81,7% están adscritos al sistema público de salud. Se trabajó en una cohorte privilegiada que tiene acceso a prestaciones profesionales de libre demanda a pesar de lo cual sorprende el mal estado de sus aparatos protésicos, inversamente proporcional a los quintiles.

Esta situación es transversal en todos los quintiles y sin embargo los adultos mayores del V y IV quintil no expresan detrimento de su calidad de vida producto de ello. Esto podría explicarse por la retención del legado de su pasado socioeconómico y eventualmente su poder adquisitivo. Por otra parte para el III, II y I quintil, la pobre calidad de los aparatos protésicos que portan sus adultos mayores si incide en su calidad de vida. El mayor número de reparaciones en estos quintiles puede deberse a una postergación de la renovación por razones económicas. Al renovar todos los aparatos protésicos con el mismo tratamiento y protocolo, lo

que asegura los mismos estándares de calidad, los adultos mayores del V y IV quintil no expresan ningún cambio en su calidad de vida, vale decir permanecen en categoría alta, igual que con sus aparatos antiguos, poli reparados. Sin embargo para los miembros del III, II y primer quintil si hay mejoras en las categorías del GOHAI, pero estas mejoras no alcanzan niveles altos para los adultos mayores del primer quintil, quienes se concentran en categoría medio. Para el segundo quintil, la concentración también es en medio y un 13% en alto. Posiblemente la explicación a estos resultados, inferiores a los quintiles superiores se deba a las habilidades del GOHAI que evalúa en tres dimensiones (Función Física-Dolor/discomfort-Psicosocial) ya que sin un legado socioeconómico holgado agravado por su condición socioeconómica actual, probablemente sus niveles de satisfacción general sean bajos e incidan en los resultados del instrumento. Eventualmente estos mismos hechos puedan ser responsables de la menor adherencia a tratamiento, doce meses después del alta,

y la caída en la adherencia 24 meses después del primer quintil. Si bien el uso protésico es alto, tal vez por la función social de ellos, el primer y segundo quintil presentan la adherencia más baja. Sería interesante investigar cualitativamente a los integrantes del primer y segundo quintil para profundizar en las razones de dichos resultados.

## CONCLUSIONES

La calidad protésica expresada en el número de reparaciones no incide en el Índice Geriátrico de Salud Oral para los adultos mayores del V y IV quintil, sin embargo si incide para los adultos mayores del III, II y primer quintil. Para el mismo tratamiento rehabilitador protésico, la adherencia a tratamiento es proporcional a los quintiles, donde el primer quintil presenta la mayor deserción a tratamiento a los 12 y 24 meses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. [www.ine.cl](http://www.ine.cl)
2. [www.minsal.cl/deis/vitales/pais/espvida.htm](http://www.minsal.cl/deis/vitales/pais/espvida.htm) Esperanza de vida en Chile.
3. [www.mideplan.cl/casen/](http://www.mideplan.cl/casen/) IX Encuesta de Caracterización Socioeconómica, CASEN 2003.
4. Escobar C. (1996): Diagnóstico situación de los adultos mayores en Chile. En: Vejez y envejecimiento en América Latina y el Caribe. Aspectos Demográficos. (F. Lolas edit.) Programa Interdisciplinario de Estudios Gerontológicos. Vicerrectoría Académica y Estudiantil, Universidad de Chile, 1996: 51-85.
5. [www.mideplan.cl](http://www.mideplan.cl) .Resultados de la VII Encuesta De Caracterización Socioeconómica Nacional. Documento N° 10, Situación de los adultos mayores en Chile 1998. Mideplan, Santiago de Chile, August 1999.
6. [www.gerontología.org](http://www.gerontología.org). Portal de la red latinoamericana de gerontología.
7. [www.mideplan.cl](http://www.mideplan.cl). Resultados de la X Encuesta de caracterización Socioeconómica Nacional.
8. Petersen PE. Sociobehavioral risk factors in dental caries-international perspectives. Community Dent Oral Epidemiol. 2005 Aug;33(4): 274-9.
9. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. Community Dent Oral Epidemiol.2009;37:1-8.
10. Burt Ba. Concepts of risk in dental public health. Community Dent Oral Epidemiol 2005;33:240-7.
11. Albandar JM. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. Periodontology .2000, vol.29, 2002,177-206.
12. Inukai M. Does Removable Partial Dentures Quality Affect Individuals' Oral Health. J Dent. Res 2008, 87 : 736-739.
13. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment.
14. Eachus J et-al. An additional dimension to health inequalities: disease severity and socioeconomic position. J Epidemiol Community Health 1999, 53:603-611.
15. Alter D et-al. Effects of socioeconomic status on access to invasive cardiac procedures and on mortality after acute myocardial infarction. N Engl J Med 1999, 341: 1359-67.
16. Salomaa V et-al. Relationship os socioeconomic status to the incidence and pre-hospital, 28-day, and 1-year mortality rates of acute coronary events in the FINMONICA myocardial infarction register study. Circulation 2000, 101: 1913-1918.
17. Weisman J et-al. The impact of patient socioeconomic status and other social factors on readmission: a prospective study in four Massachusetts hospitals. Inquiry 1994, 31: 161-172.
18. Breeze E. Association of quality of life in old age in Britain with socioeconomic position: baseline data from a randomised controlled trial. J Epidemiol Community Health 2004; 58: 667-673.
19. Torstten M et-al. Socioeconomic indicators and prosthetic replacement of missing teeth in a working-age population- results of the Study of health in Pomerania. (SHIP). Community Dent oral Epidemiol 2009; 37: 104-115.

## CORRESPONDENCIA AUTOR

Erik Dreyer.

Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Chile.  
erikmda@yahoo.com

Trabajo recibido el 09/06/2009.

Aprobado para su publicación el 08/08/2009.