

# Salud Oral-Calidad de Vida en Adultos Mayores al Perder Dentición

## Oral Health Related Quality of Life on Elderly when Losing Dentition

Dreyer E<sup>1</sup>, Maggiolo S<sup>1</sup>, Barahona P<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Propósito:** Determinar Salud Oral-Calidad de Vida de adultos mayores próximos a perder su dentición. Además determinar en qué momento se modifican los registros del Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI) en un protocolo protésico con implantes. **Método:** Grupo 1, cincuenta adultos mayores desdentados totales mandibulares y portadores protésicos (27 mujeres, 17 hombres 74 años promedio). Grupo 2, cincuenta adultos mayores desdentados parciales mandibulares, portadores protésicos próximos a perder su dentición y o tratamientos (17 mujeres, 33 hombres 68,4 años promedio). Todos firmaron consentimiento informado para el mismo tratamiento: prótesis total mandibular nueva, retenida por dos fijaciones en posición de los caninos con aditamentos esféricos. Se obtuvo GOHAI al inicio (Cero), 15 días después de instalar los pilares de cicatrización (Uno), 15 días después de instalar los aditamentos esféricos (Dos) y cinco años después del alta del tratamiento (Tres). Se registró la adherencia a tratamiento protésico al inicio y 15 días después del GOHAI Tres. Las categorías del GOHAI por paciente y la Adherencia se analizaron con Chi-Cuadrado y la edad con test-t. **Resultados:** GOHAI Cero= Grupo 1: 44 Bajo, 6 Medio, Grupo 2= 50 bajo .p=0.012. GOHAI Uno= Grupo 1: 24 Medio, 26 Alto, Grupo 2: 2 Bajo, 48 Medio, p=0.000. GOHAI Dos= Grupo 1: 6 Medio, 44 Alto, Grupo 2: 42 Medio, 8 Alto, p=0.000. GOHAI Tres= Grupo 1: 5 Medio, 45 Alto, Grupo 2: 33 Medio, 17 Alto, p=0.000. Adherencia inicial p= 0.071, cinco años después, Grupo 1, n= 44, Grupo 2=48 pacientes, p=0.087. **Conclusiones:** Perder la dentición y o tratamientos remanentes tiene un impacto negativo en la Salud Oral-Calidad de Vida de los adultos mayores a pesar de su futuro tratamiento con implantes. El mayor incremento en las categorías del GOHAI se observó al conectar los pilares de cicatrización.

**Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral Vol. 2(2); 42-45, 2009.**

**Palabras clave:** Calidad de vida, adultos mayores, investigación protésica.

### ABSTRACT

**Purpose:** Evaluate Oral Health related Quality Of Life on elderly patient's about to loose all dentition and when GOHAI scores are modified in a prosthetic protocol with implants. **Methods:** Fifty patients mandible denture user (27 women, 17 men average aged 74) with complains for retention became Group 1. Fifty partially edentulous and removable partial denture wearers about to loose their remaining dentition/ treatments became Group 2(17 women, 33 men average aged 68.4). All participants sign a consent form for the same treatment, new mandible denture retained by two implants in canine's position with spherical attachments. GOHAI at base line (Cero), 15 days after the healing cups (One), 15 days after the spherical connectors (Two) and five years later (Three) were obtained. Prosthetics adherence at base line/15 days after GOHAI. Three were obtained. For GOHAI categories by patients and prosthetic adherence Chi-square was used. For the variable aged, t- test was used **Results:** GOHAI Cero: Group 1/2, 44 low, 6 medium / 50 low .p=0.012. One: 1/2, 24 medium, 26 High/ 2 low, 48 medium, p=0.000. Two: 1/2, 6 medium, 44 High/ 42 medium, 8 High, p=0.000. Three: 1/2, 5 medium, 45 High/ 33medium, 17 High, p=0.000. Initial Prosthetic adherence was low p= 0.071, five years later, group 1, n= 44 / 2=48 patients, p=0.087. **Conclusions:** Loose dentition has a negative impact in Oral Health Related Quality of Life on elderly, despite their future treatment with implants. The biggest improvement was observed when connecting the healing cups.

**Rev Clin Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral Vol. 2(2); 42-45, 2009.**

**Key words:** Quality of life, elderly, prosthesis research.

### INTRODUCCIÓN

Cuando se compara la oseointegración con cualquier otro procedimiento quirúrgico o protésico, esta disciplina ha aportado el mayor incremento en la calidad de vida de las personas que sufren los efectos de haber perdido toda su dentición. Las dimensiones en las que se han observado estas mejorías abarcan tanto la funcional, como la satisfacción al tratamiento<sup>(1)</sup>.

La habilidad para poder masticar es una función que al evaluarla, forma parte de la asociación Salud Oral-Calidad de Vida de las personas y en el caso del desdentamiento parcial o total es directamente dependiente de la retención protésica<sup>(2)</sup>. Los portadores de prótesis totales mandibulares, desde el advenimiento de instrumentos que evalúan la autopercepción de sus tratamientos, han reportado insatisfacción con los niveles de retención de ellas, lo que los ha llevado incluso a su abandono y al deterioro de su asociación Salud Oral-Calidad de Vida<sup>(3,4)</sup>.

Una aproximación racionalizada a partir del protocolo escandinavo, para recuperar positivamente dicha asociación, es instalar dos fijaciones a nivel de los caninos mandibulares y establecer un nivel de conexión con la prótesis existente o un aparato nuevo. El incremento en la retención protésica producto de la relación entre las fijaciones y el aparato protésico ha demostrado mejorar la satisfacción y adherencia al

tratamiento como también mejorar la asociación Salud Oral-Calidad de Vida de las personas<sup>(5-6)</sup>. El Índice Geriátrico de Salud Oral (GOHAI) ha sido profusamente utilizado para evaluar esta asociación en los adultos mayores<sup>(7-10)</sup>. Este cuestionario de doce puntos registra tres dimensiones, Psicosocial, Dolor o falta de confort y Función física (Figura 1). El presente trabajo busca evaluar a través del GOHAI, el impacto que la pérdida de la dentición residual o tratamientos dentales genera en una cohorte de adultos mayores y compararlos con otra cohorte que hace años es desdentada total mandibular, al mismo tiempo registrar en qué momento de un protocolo de rehabilitación protésica, los registros del GOHAI mejoran al instalar fijaciones como parte el.

### MÉTODO

Se examinaron 87 adultos mayores desdentados totales mandibulares, portadores protésicos, que perdieron su dentición remanente cinco años atrás y que argumentaron insatisfacción con la retención de sus aparatos. De ellos, voluntariamente aceptaron participar 50, los que firmaron un documento de consentimiento informado y conformaron el grupo N°1. El grupo N°2 se conformó con 50 adultos mayores portadores protésicos mandibulares que iban a perder su dentición residual o tratamientos protésicos fijos debido a una combinación de caries, pér-

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

dida completa del soporte óseo residual y fractura de dientes pilares y se transformaron en desdentados totales mandibulares. Ellos también voluntariamente aceptaron participar de este protocolo de investigación y al igual que el grupo N° 1 firmaron un documento de consentimiento informado. Para ambos grupos el criterio de inclusión para el maxilar superior fue ser dentado, parcialmente desdentado o desdentado total y portador protésico. A los pacientes de ambos grupos se les instalaron dos fijaciones (Restore mr) en posición de los caninos mandibulares con un protocolo quirúrgico convencional de dos etapas (instalación-conexión).

Función Física	Psicosocial
1 Limita el tipo de alimento	6 Limita el contacto con personas
2 Dificultades al morder o masticar	7 Satisfecho con la apariencia de sus dientes
3 Capáz de tragar confortablemente	9 Preocupado por sus dientes, encías o prótesis
4 Incapaz de hablar claramente	10 Autoconciente de sus dientes, encías o prótesis
	11 Incomodidad de comer frente a otros
Dolor / Disconfort	
5 Capaz de comer sin disconfort	Escala
8 Usa medicamentos para aliviar el dolor	0 = Nunca, 1 = Algunas veces, 3 = Frecuente
12 Sensible al calor, frío o comidas dulces	4 = Muy frecuente, 5 = Siempre
GOHAI rango: 0 a 60	
Categorías:	
Bajo = <50. Medio = 51-56. Alto = 57-60	

Figura 1. GOHAI de Atchison K.A. y Dolan T.A.

A todos los pacientes se les realizó la conexión de sus implantes a nuevas prótesis totales mandibulares. El GOHAI se les aplicó al momento de integrarse a los grupos (GOHAI Cero). Quince días después de conectar los pilares de cicatrización de 4 milímetros de altura a sus fijaciones y el uso de acondicionador de tejido en la zona de sus prótesis nuevas que hace contacto con el pilar de cicatrización (GOHAI Uno). Quince días después de conectar los elementos protésicos, que para todos fueron dos aditamentos esféricos (GOHAI Dos). Y por último en un control de tratamiento cinco años después (GOHAI Tres). La adherencia a tratamiento protésico expresada en el uso de sus aparatos se evaluó en forma dicotómica, usa o no, cuando formaron los grupos y quince días después de obtenido el GOHAI Tres. Los resultados tabulados se compararon entre los 2 grupos. Todos los datos fueron analizados con el programa Systat 11. Los resultados del GOHAI expresados en sus categorías y la adherencia a tratamiento fueron analizados estadísticamente con la prueba Chi-cuadrado. Para las características de los grupos: edad fue analizada con la prueba test-t no pareado y género con la prueba Chi-cuadrado.

## RESULTADOS

Las variables edad y género de los grupos pueden observarse en la tabla 1. La edad promedio del grupo N°1 fue de 74 años y la del grupo N°2 fue de 68.4 años. Existe una diferencia estadísticamente significativa para la variable Edad entre los grupos donde el grupo N°1 es claramente mayor. Los resultados del GOHAI Cero, Uno, Dos y Tres se pueden observar en la Tabla 2. En GOHAI Cero, ambos grupos expresan fundamentalmente la categoría Bajo y si bien en el grupo N°1 hay seis pacientes en categoría Medio, la diferencia no resultó ser estadísticamente significativa. En GOHAI Uno se observa aquí el mayor incremento en el resultado de las categorías, mientras el grupo N°1 se concentra en Alto (n=26) y Medio (n=24), en grupo N°2 se concentra en Medio (n=48), sin Alto y con 2 en Bajo, la diferencia resultó estadísticamente significativa. En GOHAI Dos se observa que el grupo N°1 se concentra en Alto (n=44) y el grupo N°2 se concentra en Medio (n=42) y la diferencia resultó estadísticamente significativa. En GOHAI Tres se observa que para el grupo N°1 después de cinco años del alta de tratamiento, un paciente modificó su categoría y migró de Medio a Alto quedando la distribución de las categorías en Medio (n=5) y Alto(n=45). En el grupo N°2,

nueve pacientes modificaron su categoría y migraron de Medio a Alto, la distribución final de las categorías fue, 33 pacientes en Medio y solo 17 en Alto.

Tabla1. Edad y género por grupos.

	Grupo N°1	Grupo N°2	Grupo N°3
Mujer	27	17	44
Hombre	23	33	56
Total	50	50	100
Edad promedio en años (SD)	74,0(1,90)	68,4(1,78)	

Existe una diferencia estadísticamente significante para la variable edad entre los grupos,  $p=0.000$ .

Tabla 2. Resultados de GHOAI Cero, Uno, Dos y Tres, en sus categorías, Bajo (B), Medio (M) y Alto (A) por pacientes de cada grupo y su significancia estadística.

Grupo	N	GOHAI Cero			GOHAI Uno			GOHAI Dos			GOHAI Tres					
		B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A			
1	50	44	6	0	2	4	46	0	6		44	0	5	45		
2	50	50	0	0	2	4	8	0	0	4	2	8	0	3	3	17
Valor p		0,012			0,000			0,000			0,000					

Como se puede observar, solo los resultados del GOHAI cero, vale decir la condición inicial de cada paciente de los grupos, no resultó estadísticamente significativa entre ellos.

La Adherencia Inicial y Final al tratamiento protésico por pacientes de cada grupo se pueden observar en la Tabla 3. La adherencia inicial fue baja para ambos grupos. En el grupo N°1, 31 pacientes no usaban sus aparatos protésicos y en el grupo N°2, 22 pacientes no usaban sus aparatos protésicos, la diferencia no fue estadísticamente significativa  $p=0.071$ . La Adherencia Final a tratamiento fue del 100% de los pacientes examinados (n= 92). Los cambios en la Adherencia al Tratamiento se rotularon de la siguiente manera, aquellos pacientes que usaban sus aparatos protésicos desde el inicio del protocolo de investigación se rotularon como igual, los que no usaban al inicio y usaban sus nuevos aparatos cinco años después se rotularon como mejoró y se pueden observar en la Tabla 4. En el grupo N°1, 28 pacientes mejoran su adherencia al tratamiento protésico y en el grupo N°2, solo 22 pacientes mejoran su adherencia  $p=0.087$ . Una imagen clínica de los aditamentos esféricos se puede observar en la Figura 2a y 2b.

Tabla 3. Adherencia Inicial y Final a Tratamiento por pacientes de cada grupo.

Grupo	Adherencia Inicial*			Adherencia Final**		
	Usa	No usa	Total	Usa	No usa	Total
1	31	19	50	44	0	44
2	22	28	50	48	0	48
Total	53	47	100	92	0	92

\* Valor P= 0,071 \*\* No se realizó test dado que todos los pacientes usaban sus prótesis.

Tabla 4. Cambio en la adherencia a tratamiento por pacientes de cada grupo.

Grupo	Igual	Mejora	Total
1	16	28	44
2	26	22	48
Total	42	50	92
Valor p			0,087

La adherencia inicial a tratamiento del grupo N°1 es menor que el grupo N°2, por lo tanto el cambio en la adherencia se expresa como un mayor número de mejorías en ese grupo.

La Adherencia Inicial no resultó estadísticamente significativa entre ambos grupos,  $p=0.071$ . Cinco años después del tratamiento, Adherencia Final, todos los pacientes ( $n=92$ ) usaban sus prótesis, sin embargo los Cambios en la Adherencia no resultaron estadísticamente significativos entre los grupos  $p=0.087$ .

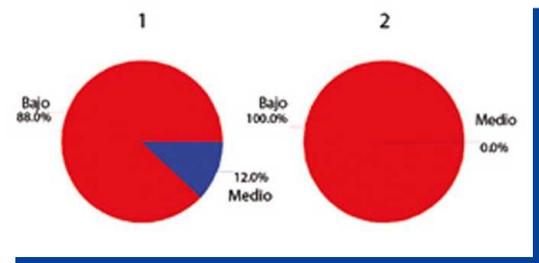


**Figura 2a.** Vista clínica de los aditamentos de un paciente del Grupo 1, cinco años después. Nótese la presencia de placa bacteriana próxima al margen gingival.

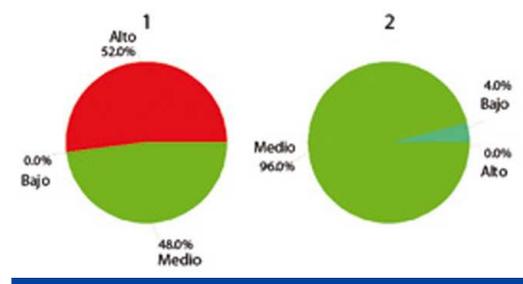


**Figura 2b.** Vista clínica de los aditamentos de un paciente del Grupo 2, cinco años después. Se aprecia abundante placa bacteriana sobre el aditamento protésico.

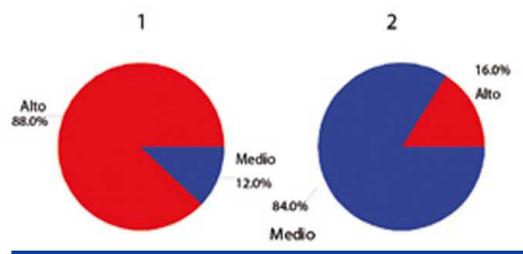
La distribución por frecuencia de las categorías de los COHAI por grupo se pueden observar en los gráficos uno al cuatro. Gráfico 1, GOHAI Cero grupo N°1 muestra categoría Bajo 88% y Medio 12%, mientras que el grupo N°2 está el 100% en categoría Bajo. Gráfico 2, GOHAI Uno grupo N°1 muestra categoría Bajo 0%, Medio 48% y Alto 52%, mientras que el grupo N°2 está el 4% categoría Bajo, Medio 96% y Alto 0%. Gráfico 3, GOHAI Dos grupo N°1 muestra categoría Medio 12% y Alto 88%, mientras que el grupo N°2 está el 84% en categoría Medio y en 16% en Alto. Finalmente Gráfico N°4, GOHAI Tres grupo N°1 muestra categoría Medio 10% y Alto 90%, mientras que el grupo N°2 está el 66% en categoría Medio y en 34% en Alto.



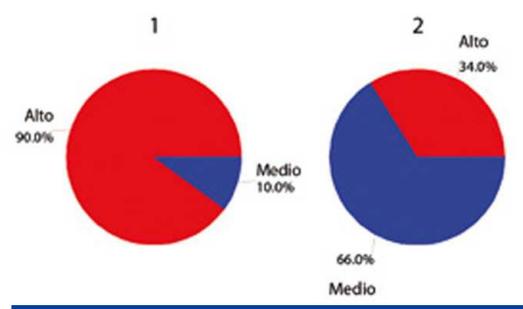
**Gráfico 1.** Distribución del GOHAI Cero en sus categorías por Grupo. Mientras en el grupo 1 hay un 12% en categoría Medio, en el grupo 2 el 100% está en Bajo.



**Gráfico 2.** Distribución del GOHAI Uno en sus categorías por grupo. Mientras en el grupo 1 hay un 52% en categoría Alto, en el grupo 2 el 96% está en Medio.



**Gráfico 3.** Distribución del GOHAI Dos en sus categorías por grupo. Mientras en el grupo 1 hay un 88% en categoría Alto, en el grupo 2 el 84% está en Medio.



**Gráfico 4.** Distribución del GOHAI Tres en sus categorías por grupo. Cinco años después del alta de tratamiento en el grupo 1 el 90% está en categoría Alto, mientras que en el grupo 2 hay solo un 34% en Alto.

## DISCUSIÓN

Al comparar los resultados de ambos grupos, el grupo N°1, mayor en edad y desdentado total mandibular por lo menos hace cinco años y con historia de insatisfacción al tratamiento rehabilitador por falta de retención protésica, presenta mejores resultados en el GOHAI Cero que el grupo N° 2, más joven en edad y portadores de prótesis parcial removible, a pesar de que la adherencia al tratamiento protésico inicial y GOHAI Cero no presentan diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Si bien los pacientes desdentados totales del grupo N°1 relataron disconformidad debido a la falta de retención protésica, a pesar de ello, un porcentaje menor las usa. Este hecho refuerza el rol social que las prótesis cumplen en la población adulta mayor. Si bien ambos grupos recibieron el mismo tratamiento rehabilitador, prótesis total mandibular nueva, muco soportada- implanto retenida, la evolución positiva que experimentan las categorías del GOHAI de ambos grupos, dependientes de las acciones de conexión de las fijaciones, instalación del dispositivo protésico y seguimiento cinco años después del alta, no es equivalente y poseen diferencias estadísticamente significativas entre ambos. Claramente la mayor mejoría en las categorías del GOHAI para ambos grupos se produce con la instalación de los pilares de cicatrización (GOHAI Uno) y si bien el grupo N°1 continúa una evolución positiva incluso 5 años después llegando a tener un 90% en categoría Alto, el grupo N°2 solo llega a un 34% en la misma categoría. La diferencia sostenida entre am-

bos grupos puede deberse al impacto negativo que genera en el grupo N°2 la pérdida de su dentición o tratamientos dentales previos que sería capturado por las dimensiones de evaluación del GOHAI y permanecen, al menos para la muestra, por cinco años. A pesar de las diferencias observadas en el GOHAI, ambos grupos presentan una alta Adherencia Final, al tratamiento rehabilitador protésico (100%).

Sería interesante evaluar el efecto de terapias de apoyo para los adultos mayores que van a perder su dentición remanente o tratamientos dentales previos y evaluar su efecto al mediano plazo para observar si resultan significativas en el mejoramiento de las categorías del GOHAI.

## CONCLUSIONES

El perder la dentición remanente o los tratamientos dentales previos impacta negativamente la asociación Salud Oral-Calidad de Vida de los adultos mayores del grupo en estudio, a pesar de que su tratamiento contempló el uso de implantes. El mayor incremento en la asociación se observó al conectar los pilares de cicatrización.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Taylor TD. Prosthodontic problems and limitations associated with osseointegration: J Prosthet Dent. 1998 Jan; 79 (1): 74-8.
2. Peek CW, Gilbert GH, Duncan RP. Predictors of chewing difficulty onset among dentate adults: 24-month incidence. J Public Health Dent. 2002 Fall; 62(4):214-21.
3. Foerster U, Gilbert GH, Duncan RP. Oral functional limitation among dentate adults. J Public Health Dent. 1998 summer; 58(3):202-9.
4. Gilbert GH, Meng X, Duncan RP, Shelton BJ. Incidence of tooth loss and prosthodontic dental care: effect on chewing difficulty onset, a component of oral health-related quality of life. J Am Geriatr Soc. 2004 Jun;52(6):880-5.
5. Garrett N, Roumanas ED, Blackwell KE, Freymiller E, Abemayor E, Wong WK, Gerratt B, Berke G, Beumer J 3rd, Kapur KK. Efficacy of conventional and implant-supported mandibular resection prostheses: study overview and treatment outcomes. J Prosthet Dent. 2006 Jul; 96(1):13-24.
6. Kapur KK, Garrett NR, Hamada MO, Roumanas ED, Freymiller E, Han T, Diener RM, Levin S, Ida R. A randomized clinical trial comparing the efficacy of mandibular implant-supported overdentures and conventional dentures in diabetic patients. Part I: Methodology and clinical outcomes. J Prosthet Dent. 1998 May; 79(5):555-69.
7. Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. J DentEduc 1990; 11: 680-687.
8. Slade GD, Strauss RP, Atchison KA et al. Conference summary: assessing oral health outcomes-measuring health status and quality of life. Community Dent Health 1998; 1:3-7
9. Locker D, Matear D, Stephens M et al .Oral health –Related quality of life of a population of medically compromised elderly people. Community Dent Health 2002; 2: 90-97.
10. Allen PF, McMillan AS. A longitudinal study of quality of life outcomes in older adults requesting implant prostheses and complete removable dentures. Clin Oral Implants Res 2003; 2: 173-179.

---

## CORRESPONDENCIA AUTOR

**Erik Dreyer.**

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

**Trabajo recibido el 15/05/2009.**

**Aprobado para su publicación el 17/08/2009.**