



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA
CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO**

**RELACIÓN ENTRE LAS PRÁCTICAS PARA LA SALUD BUCAL Y EL NIVEL
DE HIGIENE ORAL DE LOS ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES,
PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE CUIDADOS DOMICILIARIOS DE LA
COMUNA DE PROVIDENCIA.**

M^a José Carvacho Montecinos.

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

**TUTOR PRINCIPAL
Prof. Dr. Fernando Romo Ormazábal**

**TUTORES ASOCIADOS
Dra. Constanza Garrido Urrutia
Dra. Daniela Muñoz López**

**Adscrito a PRI ODO n° 12/010: “ Nivel de higiene bucal en adultos mayores
dependientes y prácticas para la salud bucal realizadas por sus
cuidadores”**

**Santiago - Chile
2013**

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	1
MARCO TEÓRICO	2
1. Transición demográfica	2
2. Envejecimiento, pérdida de la funcionalidad y dependencia	3
3. Adultos mayores dependientes y sus cuidadores en Chile	5
4. Salud bucal en el adulto mayor	6
5. Nivel de higiene oral en el adulto mayor dependiente	9
6. Impacto de la higiene bucal en la salud general del adulto mayor..	10
7. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor ..	13
8. Prácticas de cuidado bucal para el adulto mayor dependiente	13
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	19
MATERIALES Y MÉTODOS	20
1. Diseño de investigación	20
1.1 Tipo de estudio	20
1.2 Población en estudio	20
1.3 Muestra del estudio	21
1.4 Criterios de inclusión y exclusión	21
1.5 Contexto del estudio	22
2. Definiciones operacionales de las variables dependientes	22
2.1 Higiene de la cavidad oral	22
2.2 Higiene de los aparatos protésicos	23
3. Método de recolección y análisis de los datos	24

3.1 Instrumento de medición	24
3.2 Capacitación al examinador	26
3.3 Reclutamiento y consentimiento informado	26
3.4 Aplicación ficha clínica y examen clínico al adulto mayor	28
3.5 Aplicación ficha de observación de prácticas de higiene oral ..	28
3.6 Entrega de material educativo	29
3.7 Consideraciones éticas	29
3.8 División de la muestra previo análisis de datos	30
3.9 Análisis estadístico	31
RESULTADOS	32
1. Caracterización de la muestra en estudio	32
2. Prácticas de cuidado bucal del adulto mayor dependiente	33
3. Nivel de higiene oral del adulto mayor dependiente	38
DISCUSIÓN	45
CONCLUSIONES	52
SUGERENCIAS	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS	63
Anexo 1. Índice de Katz	63
Anexo 2. Consentimiento informado para proyecto de investigación ..	64
Anexo 3. Información complementaria IHO de Greene y Vermillion....	70
Anexo 4. Ficha clínica del adulto mayor	71
Anexo 5. Ficha de observación de prácticas de higiene oral	73
Anexo 6. Tríptico: “Higiene Bucal en el Adulto Mayor Dependiente”	74

RESUMEN

Introducción: La población chilena está envejeciendo en forma sostenida. Este fenómeno conlleva el aumento de adultos mayores dependientes que tienen complicaciones para realizar las actividades de la vida diaria, hecho que dificulta su correcta higiene oral. El objetivo de este estudio fue relacionar las prácticas de cuidado bucal de los adultos mayores dependientes, con su nivel de higiene oral.

Materiales y Métodos: Se utilizó una muestra de 75 adultos mayores, seleccionados a través de una aleatorización simple, pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia. Para evaluar la higiene oral y protésica se utilizó el índice de higiene oral de Greene y Vermillion (IHO) y el criterio de Vigild respectivamente. Para la evaluación de las prácticas de higiene oral se diseñó una ficha de observación directa.

Resultados: El promedio del IHO fue de 2.74(\pm 1.12) y el 51,2% de los adultos mayores portadores de prótesis tenía una higiene protésica deficiente. Los adultos mayores con mayor grado de dependencia tuvieron niveles de placa más altos. Los adultos mayores que realizan higiene bucal a diario, cepillado dental, enjuague con agua, utilizan pasta de dientes y no ofrecen resistencia al procedimiento, obtuvieron significativamente mejor índice de higiene oral que quienes no realizaron dichas prácticas. En relación al cuidado de los aparatos protésicos, quienes duermen sin las prótesis puestas, las dejan en un recipiente con agua mientras no están en uso y permiten que el cuidador las higienice, tuvieron significativamente mejor nivel de higiene en las prótesis removibles.

Conclusiones: La mayoría de los adultos mayores dependientes tuvo una higiene oral regular y una higiene protésica deficiente. Los adultos mayores que mostraron mejores prácticas de cuidado bucal, demostraron tener un mejor índice de higiene oral y un mejor nivel de higiene protésico. Se sugiere realizar intervenciones educativas a los cuidadores, incentivando las prácticas que ayuden a mejorar los niveles de higiene de los adultos mayores dependientes.

MARCO TEÓRICO

1. Transición demográfica

Vivimos en un mundo donde la población se está envejeciendo a un ritmo sostenido y creciente. La ONU (1) estimó que para el año 2050, por primera vez en la historia de la humanidad, la cantidad de adultos mayores superará a la cantidad de jóvenes. La población de personas de edad también está envejeciendo. De hecho, el grupo que presenta el crecimiento más rápido a nivel mundial es el de los más ancianos; es decir, los que tienen 80 años y más.

En nuestro país, el envejecimiento se explica principalmente por condiciones asociadas tanto a los avances en salud, como a los cambios socioculturales experimentados en los últimos años. En el ámbito de la salud, destaca el aumento de la esperanza de vida al nacer, que se sostiene sobre la disminución de las tasas de natalidad y mortalidad (2). Estos factores explican el cambio en la composición etaria de la población y ubican a nuestro país en un grupo denominado de “envejecimiento avanzado” (3), donde según información del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en el año 2010 los mayores de 60 años sobrepasaron los dos millones de personas, representando alrededor del 13% de la población del país, y se espera que para el año 2020 sean cerca de 3,2 millones de personas, representando el 20% de la población. Para esta misma fecha, los menores de 15 años no superarían los 3,8 millones de personas (4).

A los países desarrollados, les tomó 50 o 100 años duplicar la proporción de su población mayor de 65 años de un 7% a un 14%. Según estimaciones de la Oficina del Censo de EEUU del año 2001 (5), este fenómeno le tomará a Chile sólo 25 años y se inició el año 2000, por tanto y considerando las tendencias de la demanda por asistencia social y sanitaria de los adultos mayores, es fácil deducir que en un mediano plazo y de no mediar la implementación de políticas sociales que promuevan la autonomía y mejoren el estado de salud y funcionalidad de los adultos mayores, el país y básicamente el Estado, deberá hacer frente a un mayor gasto social derivado del fenómeno del envejecimiento de la población.

2. Envejecimiento, pérdida de la funcionalidad y dependencia

El fenómeno del envejecimiento de la población, debe ser entendido no sólo como un cambio estadístico demográfico, sino como una profunda transformación de la sociedad, porque involucra aspectos variados y complejos. Es así como la mayor longevidad de la población, conlleva una mayor prevalencia de discapacidad y limitaciones funcionales y cognitivas, que afectan la independencia en el diario vivir de los adultos mayores (6).

En la dimensión individual, el envejecimiento es un proceso irreversible, que afecta múltiples componentes de las personas, desde aspectos biológicos hasta psicológicos y sociales (4). Estos cambios, reflejados en la limitación funcional, se definen de acuerdo al criterio basado en número y tipo de dificultades o incapacidades para efectuar determinadas actividades de la vida diaria (AVD) (7), que son aquellos actos que una persona ha de realizar diariamente para poder vivir de forma autónoma, integrada en su entorno habitual y cumpliendo su rol social. Dentro de estas actividades se debe diferenciar entre las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), que son las tareas imprescindibles para poder subsistir de forma independiente; las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD), cuya realización requiere de un mayor nivel de autonomía personal y están asociadas a la toma de decisiones (8); y las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (AAVD), que son aquellas actividades que permiten al adulto mayor desarrollar un papel social (9).

A la capacidad de un adulto mayor de llevar por sí mismo la orientación de sus actos, hacer lo que desee con su entorno y realizar las AVD se le denomina funcionalidad (10).

Existen varios instrumentos para evaluar los niveles de funcionalidad en los adultos mayores. En Chile, a partir del año 2003, se creó un instrumento predictor de la pérdida de funcionalidad llamado “Escala de Evaluación Funcional del Adulto Mayor, EFAM-Chile”, y se aplica actualmente una vez al año a toda persona mayor de 60 años autovalente o frágil, durante el Examen Anual de Medicina

Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM), el cual corresponde a una de las garantías GES (11-12). El EFAM-Chile permite diferenciar los adultos mayores autovalentes de los dependientes, y los adultos mayores autovalentes con o sin riesgo de enfermar (11), con el objetivo de detectar aquellos adultos mayores que estén en riesgo de perder funcionalidad a mediano y largo plazo (13).

De esta forma, a partir del resultado del EFAM-Chile, se clasifica al adulto mayor en los siguientes grupos (7):

- **Adulto mayor sano o autovalente:** aquel adulto mayor capaz de realizar actividades de la vida diaria, tanto básicas como instrumentales, las que permiten integrarse activamente al medio. Además, el SENAMA lo define como un adulto mayor capaz de valerse por sí mismo, lo cual le permite ser autónomo y por ende, tener un envejecimiento activo (13).
- **Adulto mayor frágil:** aquel adulto mayor con susceptibilidad aumentada a la discapacidad, es decir, con alguna patología crónica (14).
- **Adulto mayor dependiente:** aquel adulto mayor que presenta alguna restricción física o funcional que limita o impide el desempeño de las ABVD (14).

Se entiende por dependencia a la dificultad o incapacidad que padece una persona y que la obliga a solicitar ayuda de un tercero, para poder realizar sus actividades cotidianas. La OMS define la dependencia como “la disminución o ausencia de la capacidad para realizar alguna actividad en la forma o dentro de los márgenes considerados normales” (5).

Aquellos pacientes mayores de 60 años que luego de ser evaluados a través del EFAM-Chile resulten ser dependientes, se les aplica otro instrumento, el índice de Katz (15) (Anexo 1), que permite evaluar el estado funcional global de forma ordenada y proporciona un nivel de autonomía-dependencia en un breve tiempo de administración (16).

Los niveles de dependencia, según el índice de Katz, son los siguientes (7):

- **Dependencia leve:** aquella persona que no necesita ayuda (pero sí supervisión o guía) o necesita ayuda sólo para un componente de las ABVD.
- **Dependencia moderada:** aquella persona que requiere asistencia para más de un componente de las ABVD, pero puede realizar otros componentes de la actividad sin ayuda o supervisión.
- **Dependencia severa o postración permanente:** aquella persona que requiere apoyo, guía y supervisión total de las ABVD.

3. Adultos mayores dependientes y sus cuidadores en Chile

El año 2009 se realizó en nuestro país el primer Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores (EDPM) (7). En él se determinó que el 24,1% de las personas mayores en Chile tiene dependencia en cualquiera de sus grados, correspondiendo este porcentaje a 405.539 personas de 60 años o más. De ellos, el 27,6% presenta dependencia leve y el 21% dependencia moderada. La dependencia severa está presente en el 51,4% de los casos, representando a más de la mitad del total de personas mayores con dependencia. El porcentaje de postración en la población total de mayores es de 0,9% que corresponde a 14.732 personas que se encuentran confinadas a su cama. Este estudio reveló también que la frecuencia y severidad de la dependencia aumenta a medida que aumenta la edad, y que existen muchas más mujeres dependientes que hombres en esta situación. De hecho 2 de cada 3 personas mayores con dependencia son mujeres (7).

Los adultos mayores dependientes tienen, en distinto grado, mermas en la capacidad funcional y por tanto, necesitan de ayuda en las actividades de la vida diaria. En Chile, el EDPM (7), determinó que entre el 83,8% - 92,1% de los mayores dependientes viven acompañados en sus hogares y por lo tanto, cuentan con una fuente significativa de apoyo.

A todas aquellas actividades que se llevan a cabo con el propósito de que las personas mayores dependientes puedan seguir disfrutando en sus hogares de la mayor calidad de vida posible, se les llama “cuidado domiciliario a largo plazo” (17). Cuando estas actividades son realizadas por parientes, amigos o vecinos se habla de “cuidadores informales” y suele caracterizarse por existir afectividad en la relación y ofrecer asistencia básica (8). En los casos en que la asistencia es profesional y quien la brinda es una persona contratada, se habla de “cuidador formal”, caracterizado por ser en su mayoría asistentes de enfermería o paramédicos (18).

Según datos del informe del INTA “Situación de los Cuidadores Domiciliarios de los Adultos Mayores Dependientes con Pensión Asistencial” del año 2007 (17), se observa que esta labor es realizada en una mayor proporción por mujeres (89,6%), mayoritariamente corresponde a hijos (53,8%) y cónyuges (18,1%) y en sólo un 8% de los casos no se trata de un familiar. Casi la totalidad de los cuidadores dedica todo su tiempo al cuidado del adulto mayor postrado y en la mitad de los casos, a ello se suma el resto de las labores del hogar. Sólo un 10% de los entrevistados había tomado vacaciones el último año y sólo la mitad de los cuidadores había recibido algún tipo de capacitación.

4. Salud bucal el adulto mayor

Diversos estudios afirman que hay mayor frecuencia de patologías bucodentarias en personas mayores de 60 años, generadas entre otros factores, por una alimentación rica en carbohidratos refinados, presencia de xerostomía secundaria a medicamentos (19), un cuidado bucal diario inadecuado, un difícil acceso a atenciones odontológicas convencionales (20) y al daño acumulado en el tiempo, sin embargo dichos factores no se atribuyen el envejecimiento propiamente tal (21).

Debido a la presencia de pluripatologías crónicas, los adultos mayores consumen un gran número de fármacos. Algunos de éstos, pueden tener efectos secundarios

en la cavidad oral, como por ejemplo: alteraciones en la mucosa bucal de carácter localizado, aumentos de volumen en las encías de tipo hiperplásico, mayor riesgo de hemorragia tras una exodoncia (22) y una disminución del flujo salival o hiposialia e incluso la ausencia total de secreción salival (23-24); que se puede manifestar con síntomas como sensación de boca seca o xerostomía, cambios en el sentido del gusto, sensación urente en la lengua (25) y dificultad para tragar alimentos secos. Dichos efectos a su vez, aumentan la predisposición a generar ulceraciones e infecciones por candidiasis oral (26), hongo asociado a queilitis angular y estomatitis (25).

Respecto a la prevalencia de lesiones de mucosa oral en adultos mayores en nuestro país, la estomatitis subprotésica se establece como la lesión más frecuente (27-28). Dentro de sus factores etiológicos y predisponentes están: una condición sistémica comprometida, el hábito de fumar, mala mantención de aparatos protésicos y la infección microbiana asociada a una pobre higiene oral, siendo este último el factor que más contribuye a su desarrollo (29-30).

Los adultos mayores presentan una alta prevalencia de caries y periodontitis (31), enfermedades que tienen un curso crónico y se complican con el paso del tiempo (26,32); causándoles frecuentemente la pérdida de los dientes. Las piezas dentarias remanentes presentan desgastes por atrición, abrasión y erosión, y pueden sufrir desplazamientos por pérdida de los puntos de contacto debido a la falta de dientes vecinos y/o antagonistas. Aún más, el desdentamiento parcial o total y el uso de aparatos protésicos mal adaptados, trae como consecuencia una disminución de la eficacia masticatoria y alteraciones traumáticas en la mucosa oral (22).

La Encuesta Nacional de Salud del año 2003 es la referencia más actual del estado de salud bucal de los chilenos (33). En ésta se reporta que menos del 1% de la población de 65 años o más, tenía todos sus dientes. La tercera parte de la población era desdentada total y un 29.1% relató sufrir de incomodidad con sus dientes o prótesis, encontrándose que estas tres condiciones fueron más frecuentes en el nivel socioeconómico más bajo. También es notable la gradiente

socioeconómica en las visitas preventivas al odontólogo, donde se observa que en las clases altas corresponde al 33.8%, mientras que en las clases más pobres alcanza el 8.7%. Recientemente un estudio midió la prevalencia de enfermedades bucodentarias en la provincia de Santiago en la población de adultos mayores autovalentes de 65 a 74 años (34). En él se determinó que el 100% de las personas examinadas presentaba historia de caries. El promedio del índice COPD fue de 24.9, el 45.9% de las personas que conformaron la muestra tenía lesiones de caries cavitadas no tratadas, el promedio de dientes perdidos por individuo fue de 20.52 y el 38.53% de las personas usaban prótesis removibles. Además, el Primer Estudio Nacional de Salud Oral en Adultos Chilenos finalizado el año 2009 (35), determinó que la prevalencia de enfermedad periodontal, afecta a más del 90% de la población, siendo mayor el daño en los adultos mayores y en aquellos con menos de 12 años de educación.

Con respecto al grupo de adultos mayores dependientes que se encuentra bajo cuidados domiciliarios, son dos los estudios que se han realizado en nuestro país hasta la fecha: en el año 2009 Araya et al. (36), en un estudio de adultos mayores postrados domiciliarios de Chillán, reportaron una prevalencia de caries activas de un 44,8%. Se determinó también que la totalidad de la población investigada había perdido piezas dentarias en el transcurso de la vida, en mayor o menor medida, con un máximo de 9 piezas dentarias en boca y siendo desdentado total el 48.3%. La segunda y más reciente investigación, corresponde a la de Muñoz et al. (37), del año 2012, donde se estudiaron adultos mayores postrados pertenecientes a un programa de atención domiciliaria de la región de Valparaíso. En estos pacientes, un 38,7% tenía necesidad de tratamiento debido a caries y un 78,8% tenía dientes con compromiso periodontal. Además, el 51,3% era desdentado total.

5. Nivel de higiene oral en el adulto mayor dependiente

El paso del tiempo y las enfermedades, otorgan al adulto mayor una serie de dificultades directamente relacionadas con la eliminación efectiva de la placa bacteriana.

El correcto manejo del cepillo y la seda dental requieren cierto nivel de destreza manual y motivación, difíciles de encontrar en este grupo (25, 38). Sumado a esto, la pérdida de agudeza visual puede afectar la capacidad de reconocer signos de las enfermedades orales como caries y sangrado gingival (24, 38). Además, es común que los adultos mayores dependientes rechacen recibir la ayuda otorgada por un tercero para realizar actividades de cuidado personal (39-40). Este concepto, conocido como “resistencia al cuidado”, corresponde a la serie de conductas con que el paciente se opone a los esfuerzos de un cuidador, negándose a cooperar o francamente rehusando la ayuda entregada (41) y se ha reportado como el factor más influyente en el éxito de la entrega de cuidado bucal (40, 42).

Sin embargo, no todas las causas del problema recaen en el adulto mayor; el cuidador en sí mismo también ha reportado ser un punto clave en su persistencia. La falta de instrucción y el desconocimiento de las correctas prácticas de cuidado bucal ha sido ampliamente relatado (26,36,42-46) De hecho et al. (45), en un estudio comparativo de las prácticas de higiene de los cuidadores en adultos mayores bajo cuidados domiciliarios e institucionalizados de la comuna de Providencia, reportaron que menos de la mitad de los cuidadores había recibido algún tipo de formación para la higiene oral.

Entre los motivos que entregan los cuidadores de brindar un cuidado bucal ineficaz, destacan: considerar el cuidado de la cavidad oral como una tarea desagradable (42), falta de sistematización en el proceso (44), falta de tiempo y falta de prioridad con respecto a otras actividades de cuidado (38,42,46).

Todos estos factores dan como resultado un escenario desalentador; muchos de los pacientes que necesitan ayuda, no la reciben, o lo hacen de manera inadecuada. En efecto, diversas investigaciones muestran que el nivel de higiene que alcanzan los adultos mayores dependientes es alarmante, siendo además un problema generalizado que traspasa fronteras.

En Inglaterra (47), en un estudio que incluyó 11 hogares de cuidados de larga estadía para adultos mayores, el 69% de los residentes limpiaba sus dientes menos de 2 veces al día; de ellos, un 95% no recibía ayuda por parte de su cuidador, dando como resultado una higiene oral considerablemente deficiente con respecto a los que sí la recibían; obteniendo mayores niveles de placa bacteriana tanto en los tejidos bucodentarios como en los aparatos protésicos.

En Cuba (48), en una investigación realizada en tres instituciones para el cuidado de personas de la tercera edad, un 91% de los pacientes presentó placa dental y en un 77% se registró la presencia de cálculo dentario.

Nuestro país no es la excepción; Muñoz et al. (37), en su estudio sobre la salud bucodental de pacientes postrados de Valparaíso, destaca que el 100% de ellos tenía una higiene oral deficiente.

Por lo tanto, que la higiene oral para el adulto mayor dependiente, sea una tarea complicada, refleja el importantísimo papel que tiene el cuidador para suplir sus deficiencias.

6. Impacto de la higiene y salud bucal en la salud general del adulto mayor

El exceso de flora bacteriana en la cavidad oral, debido a una pobre higiene bucal, aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, endocarditis, sepsis e infecciones pulmonares y puede interferir con el control de la diabetes mellitus (38, 49-61). Además, hay evidencia de que el edentulismo se asocia con una dieta nutricionalmente pobre, incrementando el riesgo de padecer

un elevado número de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, el cáncer y la diabetes (49).

Más aún, se ha demostrado que la pérdida de piezas dentarias es un predictor significativo de mortalidad en personas mayores de 80 años, independiente de otros factores de salud, nivel socioeconómico y estilo de vida (50).

a) Enfermedades respiratorias: Diversos estudios en adultos mayores dependientes, han demostrado una fuerte asociación entre la mala higiene oral y enfermedades respiratorias de las vías inferiores (24,51-52); al encontrarse un gran porcentaje de patógenos respiratorios en la placa dental presente en la cavidad oral y en los aparatos protésicos (51). Los adultos mayores dependientes por lo general tienen sus mecanismos de defensa disminuidos (24), por lo que al aspirar dichos patógenos al tracto respiratorio, están más propensos a desarrollar neumonía por aspiración (52); enfermedad que en nuestro país, según datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) (53) es la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas y es la quinta causa específica de muerte en la población adulta al año 2010.

Recientemente se ha demostrado que al mantener una buena higiene de la cavidad oral, se disminuye la incidencia de neumonía por aspiración en adultos mayores frágiles (54).

b) Enfermedades cardiovasculares: Las alteraciones de la cavidad oral provocadas por mala higiene son hoy en día, un factor de riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular (55). Durante las últimas dos décadas se ha estudiado bastante esta relación, sin embargo su explicación biológica aún no está del todo clara (56).

En el plano fisiopatológico de su desarrollo surge una posible teoría. Las infecciones originadas a partir de la cavidad oral ya sea por caries, pérdida dentaria o periodontitis, crean un incremento local de mediadores de la inflamación. Estas sustancias al viajar por la circulación, pueden por un lado

umentar la presión arterial y por otro promover al desarrollo de una arteriosclerosis, que a la larga podría dar paso a una cardiopatía isquémica (56-57); enfermedad que en nuestro país, según datos del DEIS (53) al año 2010 corresponde a la segunda causa de muerte en adultos mayores de 65 años. Además, se reconoce que el daño que la periodontitis genera en el epitelio gingival, favorece el paso de bacterias de la placa dental hacia la circulación sanguínea, generando bacteremias transitorias que podrían provocar una infección en un tejido u órgano distante, pudiendo producir una endocarditis bacteriana (38).

- c) **Diabetes Mellitus:** Según la Encuesta Nacional de Salud del 2009 (58), la diabetes compromete al 25,9% de las personas mayores de 65 años y de acuerdo a datos del DEIS (53) corresponde a la octava causa de muerte en este grupo etario.

La evidencia científica disponible hasta el día de hoy, propone que la periodontitis tendría un efecto adverso en el control de la glicemia y en la incidencia de complicaciones de la diabetes (59,60). A su vez la diabetes podría tener un efecto adverso en la salud de los tejidos de soporte del diente; incrementando la ocurrencia y la progresión de la periodontitis, aumentando la formación de cálculo dentario y contribuyendo en la pérdida de piezas dentarias (59, 61).

- d) **Problemas nutricionales:** Diversas condiciones orales pueden conducir a un estado nutricional desfavorable. La pérdida dentaria, uso de prótesis desadaptadas y la presencia de dolor o incomodidad ante la manifestación de caries y/o movilidad dentaria; son factores que van a dar paso a una función masticatoria inadecuada (62-63) que puede traer como consecuencia malnutrición y pérdida de peso.

La digestión no parece verse afectada con la pérdida de la función masticatoria, sin embargo la selección de alimentos cambia en forma drástica, siendo críticamente menos nutritiva, al rechazar los alimentos ricos en fibra

por ser difíciles de masticar, y de esta manera disminuir el consumo de verduras, frutas, carne y granos enteros (49, 63-64). A su vez, se eligen alimentos azucarados, ricos en carbohidratos y se tiende a sobre-cocinar la comida, con el fin de ablandar los alimentos y así poder triturarlos con mayor facilidad; acción que igualmente va en desmedro de su aporte nutritivo (49).

Estos datos fortalecen la importancia de mantener una correcta higiene de la cavidad oral, sobre todo en los adultos mayores frágiles, que ven comprometido no sólo su bienestar, si no también su esperanza de vida.

7. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida del adulto mayor

La Organización Mundial de la Salud (65) ha sido enfática en establecer que la salud oral es una parte integral de la salud general y de esta manera un componente importante en la calidad de vida.

La falta de salud bucal no es sólo un problema biológico sino también psicológico. El experimentar dolor, tener problemas para comer, sentir vergüenza por dientes dañados o perdidos y tener dificultades para comunicarse e interactuar con otras personas, puede afectar en gran magnitud la vida diaria de las personas; repercute en su autoestima, genera angustia y declina su bienestar (66). A su vez, los adultos mayores diagnosticados con depresión tienen mayor prevalencia de pérdida de piezas dentarias que los adultos mayores psicológicamente sanos (67).

8. Prácticas de cuidado bucal para el adulto mayor dependiente

En los adultos mayores dependientes, las prácticas realizadas para asegurar la correcta higiene bucodental, se correlacionan significativamente con una menor prevalencia de placa bacteriana (68) y a su vez con un mejor estado de la dentición (43). Con respecto a esto, diversos estudios intentan retratar los hábitos

que tiene este grupo en particular, para mantener su higiene oral, exponiendo un crudo panorama.

En Estados Unidos (39), en un estudio observacional en pacientes adultos mayores dependientes dentados de un hogar de cuidados, se concluyó que el uso de seda dental, colutorio y el cepillar la lengua, son prácticas realizadas entre un 0 – 1,5%. Demostraron además que sólo el 16,4% recibía cepillado con pasta de dientes y se enjuagaba con agua, y de ellos, el 54% realizaba la higiene oral sin ayuda de su cuidador.

En Chile, Araya et al. (36), entregan datos sobre las prácticas de higiene oral de los pacientes postrados, revelando una realidad preocupante; dentro de los pacientes que presentaban alguna pieza dentaria en boca, un 80% era responsable de su propio cepillado dental, un 20% lo hacía menos de una vez al día y un 13% de ellos no recibía cepillado alguno. Además, sólo el 3,5% utilizaba elementos accesorios para la higiene como seda dental o colutorio. Muñoz et al. (37) en su estudio en adultos mayores postrados de la región de Valparaíso, reafirmaron la tendencia, demostrando que un 41,1% de los pacientes no recibía ningún tipo de cuidado bucal y un 29% realizaba la higiene oral sólo una vez al día. Con respecto al cuidado de los aparatos protésicos, un 25,6% declaró nunca limpiarlos y un 25,6% también, dijo hacerlo sólo una vez al día.

Por su parte, Garrido et. al. (45), en su estudio a adultos mayores postrados de la comuna de Providencia, reportaron que entre un 24% y un 44% de los cuidadores realizaba prácticas de higiene inadecuadas, y que por otro lado, sólo un pequeño porcentaje de ellos (0% - 33%), utilizaba cepillo interproximal, seda dental y colutorio.

Estos antecedentes revelan que el medio más básico para mantener la salud bucal, representado por la higiene oral, no se lleva a cabo de acuerdo a lo esperado. En efecto, un reciente estudio reveló que a mayor nivel de dependencia,

los adultos mayores cepillan sus dientes y limpian sus prótesis con menor frecuencia (69).

Queda de manifiesto entonces, que la labor de los cuidadores para mantener la salud oral de los adultos mayores dependientes es esencial. Esto implica tener el conocimiento y habilidades necesarias para lograr satisfacer efectivamente las necesidades orales de los pacientes que son incapaces de hacerlo por ellos mismos (43).

Para llevar a cabo esta tarea de la mejor manera, el MINSAL tiene el “Programa de apoyo al cuidado de personas postradas de toda edad, con discapacidad severa o pérdida de autonomía” (70), con el fin de entregar a cuidadores y familias las herramientas necesarias para asumir el cuidado integral del paciente; entregándoles un estipendio mensual y capacitación para el cuidado de personas postradas. Sin embargo, dicha capacitación no es obligatoria, y sólo pueden ser beneficiarios del programa las personas con dependencia severa clasificadas como pobres, quedando fuera gran parte de la población afectada. Favorablemente, el MINSAL tiene a disposición de la ciudadanía vía on-line, el “Manual del cuidado de personas mayores dependientes y con pérdida de autonomía” (71), donde se incluye un detallado capítulo sobre las prácticas de higiene oral.

En general, lo que se espera de todo cuidador con respecto a la higiene oral de un adulto mayor dependiente, es que éste debe: (32)

- Conocer la importancia de la higiene bucal diaria para mantener la salud oral.
- Saber utilizar los elementos básicos de higiene oral (cepillo de dientes, hilo dental, cepillo interproximal) para limpiar los dientes de otra persona.
- Reconocer cuándo se necesita ayuda del odontólogo.

a) Con respecto al cuidado eficiente de la cavidad oral;

Se recomienda efectuar el cepillado de dientes, encías y lengua, mínimo 2 veces al día, con pasta dental fluorada, utilizando un cepillo de dientes de cerdas suaves (72). Muchos adultos mayores con poca destreza y coordinación también podrían beneficiarse del uso de un cepillo de dientes eléctrico, que aumenta la motivación por la higiene oral y es un dispositivo que puede también ser fácilmente manipulado por un cuidador (73). Conjuntamente, El cepillo manual puede ser modificado, con el fin de aumentar el grosor de su mango, para adaptarse a las manos de pacientes que ya no pueden empuñar y manipular objetos delgados (74).

Para abarcar las áreas interdentes, existe evidencia de que el uso de cepillo interproximal y seda o hilo dental, puede controlar la acumulación de biofilm cuando se utilizan correctamente, de manera sistemática y en intervalos regulares (75).

La posición en que se efectúa el procedimiento también influye en su eficacia y en la seguridad del paciente y su cuidador. Se aconseja mantener al adulto mayor sentado con ayuda de almohadones o bien acostado de lado si no es posible otra posición (76).

b) Con respecto al cuidado eficiente de los aparatos protésicos;

Es necesario conservar las prótesis removibles limpias con el fin de evitar la formación de manchas, prevenir la halitosis y mantener las mucosas sanas (77), pues se ha observado una relación directa entre el nivel de higiene de los aparatos protésicos y la estomatitis (27).

Se recomienda retirar las prótesis del adulto mayor antes de limpiarlas y hacerlo después de cada comida, utilizando un cepillo de dientes distinto al de la boca y jabón de glicerina (72). Pese a que la pasta dental es utilizada comúnmente (78), su uso no es recomendado, pues su poder

abrasivo deteriora la superficie del acrílico, aumentando el riesgo de pigmentación y acumulación de placa bacteriana (79).

No se debe permitir que el paciente duerma con sus prótesis puestas, con el fin de que los tejidos de soporte se recuperen del trauma por contacto (80) y porque se ha observado que dormir con aparatos protésicos aumenta la probabilidad de tener lesiones asociadas a la infección por *Cándida* (27). Además, se recomienda que las prótesis sean inmersas diariamente por 5 minutos en una solución de agua e Hipoclorito de Sodio al 0,05% (81), por sus propiedades bactericidas y fungicidas, y por su capacidad de disolver la matriz orgánica de la placa bacteriana y así inhibir la formación de cálculo.

La opinión de los expertos sugiere que las siguientes técnicas de comunicación y comportamiento pueden aumentar el éxito de estas intervenciones (40):

- Utilizar frases e instrucciones cortas y sencillas.
- Puesta en marcha de una rutina en la higiene oral a la misma hora todos los días.
- Tranquilizar al paciente a través de demostraciones de amabilidad y contacto corporal.
- Darle algún objeto para que tenga las manos ocupadas.

La higiene oral no debe ser vista por los cuidadores como algo que debe hacerse sólo si hay tiempo, sino que debe ser incorporado como parte integral de la atención total, ya que como se ha expuesto, afecta fisiológica y psicológicamente a las personas mayores (46). Además, en muchos casos se torna difícil la continuidad de una terapia restaurativa (transporte hacia la consulta dental, peligro de complicación ante extracciones, etc.), lo que aumenta la importancia de la conservación de la salud bucal a través de la prevención (21).

En Chile, no se conocen estudios observacionales que relacionen las prácticas de higiene oral de los adultos mayores dependientes, con su nivel de higiene oral. Por lo tanto, el propósito de esta investigación es contribuir al desarrollo de un marco conceptual, que permita conocer la situación de la dependencia del adulto mayor en nuestro país.

Considerando la gran influencia que tiene la salud bucal en la salud general y en la calidad de vida de los adultos mayores, toma gran importancia conocer su desempeño en cuanto al cuidado bucal y la ayuda proporcionada por sus cuidadores; observando sus prácticas de higiene oral y relacionándolas con la cantidad de placa dental del adulto mayor dependiente, con el fin de comprobar si éstos realizan una higiene oral efectiva, para así poder contribuir de mejor forma en la creación a futuro de un plan de acción, que resuelva eficazmente la problemática actual.

HIPÓTESIS

Mejores prácticas en salud bucal se relacionan con un mejor nivel de higiene oral en adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia.

OBJETIVO GENERAL

Relacionar las prácticas de cuidado bucal de los adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia, con su nivel de higiene oral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Determinar las prácticas de higiene oral, observadas y relatadas, realizadas por los adultos mayores o sus cuidadores, pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia.
- b. Determinar el índice de higiene oral y el nivel de higiene de los aparatos protésicos de los adultos mayores dependientes que pertenecen al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia; y su asociación con el nivel de dependencia, sexo y nivel de estudios alcanzados.
- c. Determinar la relación entre las prácticas de higiene de la cavidad oral, observadas y relatadas, realizadas por los adultos mayores o sus cuidadores, adscritos al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia; con el índice de higiene oral.
- d. Determinar la relación entre las prácticas de higiene de los aparatos protésicos, observadas y relatadas, realizadas por los adultos mayores o sus cuidadores, adscritos al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia; con el grado de higiene de los aparatos protésicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño de investigación

1.1 Tipo de estudio

La presente investigación corresponde a un estudio descriptivo, transversal, no experimental.

1.2 Población en Estudio

La población de estudio correspondió a adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia.

La comuna de Providencia está subdividida en cinco sectores, siendo el CESFAM Hernán Alessandri, el encargado de la atención domiciliaria de los pacientes pertenecientes los sectores 1, 2 y 3 y el CESFAM El Aguilucho, de los pacientes pertenecientes al sector 4 y 5.

Se seleccionó dicha comuna debido a que según el Censo del año 2002, el 21,51% de su población son personas mayores de 60 años, convirtiéndose así en la comuna con mayor porcentaje de adultos mayores de Chile.

La población total estimada de individuos pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna en Mayo de 2012, corresponde a 337 personas, 321 de las cuales corresponden a personas de 60 o más años.

1.3 Muestra del Estudio

Se estableció una muestra de 75 adultos mayores pertenecientes al Programa de cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia.

Para el cálculo de la muestra se estimó una prevalencia de 33% de desdentados totales (según Encuesta Nacional de Salud del 2003 en adultos de 65 y más años) (33) con un 10% de precisión sobre una población finita de 321 adultos mayores dependientes pertenecientes a la comuna de Providencia y con un nivel de confianza de 95%, resultando un $n=68$.

Se incluyó un 10% más de la población de adultos mayores dependientes por posibles deserciones en la participación de la investigación, resultando un $n=75$.

Para seleccionar a los adultos mayores dependientes a visitar, se realizó un muestreo aleatorio simple a partir de la lista otorgada por el Programa de Cuidados Domiciliarios.

1.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión:

Se incluyeron a adultos mayores dependientes de 60 años o más, pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la Comuna de Providencia, que aceptaron participar del proyecto de investigación vía telefónica y que posteriormente, al ser visitados en sus domicilios, firmaron el consentimiento informado (Anexo 2). En los casos en que el adulto mayor fue incapaz de comprender a cabalidad el estudio y dar su consentimiento para participar, fue su tutor o representante legal quien firmó este documento (84).

Criterios de exclusión

Se excluyeron a todas aquellas personas dependientes, pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia, menores de 60 años y a aquellos que no firmaron el consentimiento informado.

1.5 Contexto del estudio

El presente estudio se enmarca dentro del proyecto de investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, titulado: “Nivel de higiene bucal en adultos mayores dependientes y prácticas para la salud bucal realizadas por sus cuidadores”, PRI ODO n° 12/010, desarrollado por la Clínica Integral del Adulto.

2. Definiciones operacionales de las variables dependientes:

2.1 *Higiene de la cavidad oral:*

La higiene de la cavidad oral fue evaluada usando el índice de higiene oral (IHO) de Greene y Vermillion (82), ampliamente usado en estudios epidemiológicos alrededor del mundo por más de 45 años. Este índice está conformado por la valoración de dos componentes, el índice de placa bacteriana (IP) y el índice de cálculo (IC). Cada uno de estos índices está a su vez basado en doce valoraciones clínicas codificadas numéricamente, las cuales, representan la cantidad de placa bacteriana y/o cálculo observado en las superficies bucales y linguales más comprometidas de cada uno de los sextantes, teniendo en cuenta los criterios de eliminación para el levantamiento del IHO (Ver Anexo 3).

Los criterios clínicos y códigos utilizados para el IP, son:

- (0) Ausencia de placa bacteriana.
- (1) Placa bacteriana no cubre más de 1/3 de la superficie dentaria.
- (2) Placa cubre más de 1/3, pero menos de 2/3 de la superficie dentaria.
- (3) Placa bacteriana cubre más de 2/3 de la superficie dentaria.

Los criterios clínicos y códigos utilizados para el IC, son:

- (0) Ausencia de cálculo dentario.
- (1) Presencia de cálculo supragingival en no más de 1/3 de la superficie expuesta del diente sin que se haya conformado una banda en el tercio cervical.
- (2) Presencia de cálculo supragingival en más de 1/3, pero en menos de 2/3 de la superficie dentaria. Además puede presentarse clínicamente como zonas de pequeños fragmentos individuales de cálculo subgingival, alrededor de la porción cervical del diente.
- (3) Presencia de cálculo supragingival en más de 2/3 de la superficie expuesta del diente, además clínicamente puede mostrarse el cálculo subgingival como una banda continua de grosor considerable alrededor de la porción cervical del diente.

El IHO es el resultado de la suma del IP más el IC (Ver Anexo 3), y su valor permite interpretar la calidad de la higiene que muestra el sujeto al compararlo con la siguiente tabla, donde un mayor índice denota una peor condición oral:

Tabla 1. Parámetros para la interpretación de valores del IHO de Greene y Vermillion (82).

Condición	Parámetro
Buena	0.0 - 1.2
Regular	1.3 - 3.0
Deficiente	3.1 - 6.0

2.2 Higiene de los aparatos protésicos:

La higiene de los aparatos protésicos fue evaluada según el criterio propuesto por Vigild (83), como:

- (1) Buena; no hay placa bacteriana visible.
- (2) Regular; acumulación moderada de placa bacteriana.
- (3) Deficiente; acumulación abundante de placa bacteriana.

En el caso de ser portador de prótesis removible superior e inferior, se evalúa la que se encuentre en peores condiciones de higiene.

3. Método de recolección y análisis de los datos

3.1 Instrumento de Medición

Para el presente estudio, se desarrolló una ficha clínica dirigida al adulto mayor dependiente y una ficha de observación de las prácticas de higiene oral que realiza el adulto mayor con o sin ayuda de su cuidador.

I.- FICHA CLINICA DEL ADULTO MAYOR

Se desarrolló una Ficha Clínica estructurada en 3 secciones (Ver Anexo 4):

1) Identificación del adulto mayor:

Establece 4 preguntas cerradas acerca de la edad, género, índice de dependencia de Katz (15) y el nivel de estudios del adulto mayor.

2) Hábitos de higiene oral:

Establece 2 segmentos, el primero conformado por preguntas cerradas acerca de la higiene bucal; si el adulto mayor realiza la higiene de su boca sólo o con asistencia y con qué frecuencia lo hace. El segundo segmento contempla preguntas cerradas sobre los aparatos protésicos; si el adulto mayor es portador de prótesis, si las mantiene en un vaso con agua cuando no están en uso, si son retiradas de la boca durante la noche y si son puestas en un recipiente con agua y cloro.

3) Examen clínico de higiene oral:

Establece 2 segmentos, el primero acerca del índice de higiene oral de Greene y Vermillion (82), dispone codificación y tablas para registrar el índice de placa, índice de cálculo e índice de higiene oral. El segundo

segmento corresponde al nivel de higiene de las prótesis removibles, de acuerdo al criterio de Vigild (83).

II.- FICHA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS DE HIGIENE ORAL

En base a los requerimientos del presente estudio y de acuerdo a los resultados obtenidos por Garrido et al., (45) (perteneciente a la misma línea de investigación) y a la observación directa en pacientes adultos mayores dependientes llevada a cabo por Coleman y Watson (39), cuya pauta fue evaluada por un panel de odontólogos, enfermeras e higienistas dentales expertos en geriatría, se desarrolló una pauta de cotejo de las prácticas de higiene oral del adulto mayor, para ser utilizada en una observación directa no participante. Esta ficha se estructuró en dos secciones (Ver Anexo 5).

1) Observación de prácticas de higiene oral en el adulto mayor:

La primera sección se subdivide en dos partes, la inicial consta de observaciones acerca de las acciones que son realizadas para efectuar la higiene oral al adulto mayor y si éstas son realizadas con o sin ayuda de su cuidador. Se presta atención si el adulto mayor se enjuaga con agua y/o colutorio, a la realización del cepillado de dientes y lengua, si utiliza limpiador lingual, si higieniza espacios interproximales, si hace uso de pasta dental, uso de gasa o algodón húmedo. También, se registró la posición en que realiza la higiene bucal, su duración y si existe resistencia al cuidado por parte del adulto mayor dependiente.

La segunda parte corresponde a la observación de los elementos utilizados en la higiene oral, para ello se registró el tipo de cepillo y pasta dental utilizados, cepillo interproximal, seda, limpiador lingual, gasa o algodón húmedo y enjuagatorio bucal.

2) Observación de la higiene de los aparatos protésicos

Se identificaron las prácticas de higiene de los aparatos protésicos que el cuidador realiza, en el caso de aquellos adultos mayores dependientes portadores de prótesis removibles, observando si estos fueron retirados de la boca para limpiarlos, si el cepillo era el mismo cepillo que fue utilizado en la boca del paciente, y uso de pasta dental o jabón líquido como elemento detergente.

3.2 Capacitación al examinador

Se realizó una capacitación a los 2 examinadores encargados de realizar los registros. El examinador encargado de completar la ficha clínica y el encargado del registro en la ficha de observación de prácticas de higiene; fueron instruidos y preparados con la finalidad de obtener resultados fiables y disminuir el error intraexaminador. Jamás hubo intercambio de roles.

3.3 Reclutamiento y consentimiento informado

Los adultos mayores dependientes, fueron contactados vía telefónica con la finalidad de explicarles en qué consistía el estudio, cuál sería su participación en el mismo e invitarlos a participar.

Se llamó a un total de 190 domicilios registrados en el Programa, para conseguir el n=75 establecido en la muestra.

En varias ocasiones no fue posible contactar a los adultos mayores debido a que:

- 27 tenían la línea de teléfono fuera de servicio
- 17 no contestaron el llamado telefónico
- 6 tenían el número de teléfono inexistente
- 5 tenían el número equivocado

De quienes contestaron el llamado, en:

- 14 oportunidades el adulto mayor dependiente había fallecido
- 4 casos el adulto mayor se encontraba viviendo fuera de Santiago o fuera de la comuna de Providencia
- En una ocasión el adulto mayor dependiente no tenía cuidador y en otra el adulto mayor no podía abrir la boca.
- 38 oportunidades el adulto mayor decidió no participar de esta investigación.
- 2 ocasiones luego de aceptar vía telefónica, al momento de realizar la visita no se firmó el consentimiento informado.

La selección de la muestra siempre se realizó en forma aleatoria hasta completar $n=75$.

Finalmente, los 75 adultos mayores dependientes que aceptaron participar de la investigación fueron visitados en sus respectivos domicilios, con la certificación del CESFAM Hernán Alessandri y del CESFAM El Aguilucho. Durante la visita nuevamente se les explicó la finalidad del estudio y se les otorgó el consentimiento informado para ser firmado (Anexo 2). En los casos en que el adulto mayor fue incapáz de comprender a cabalidad el estudio y dar su consentimiento para participar, fue su tutor o representante legal quien firmó este documento (84). Se pidió también firmar un consentimiento informado al cuidador del adulto mayor (Anexo 2), debido a que en varias oportunidades es éste quien realiza los procedimientos de higiene del mayor dependiente.

3.4 Aplicación de ficha clínica y examen clínico al adulto mayor

Se registraron los datos de los 75 adultos mayores dependientes, en su domicilio, por un examinador único. La duración de la aplicación de la ficha clínica fue de aproximadamente 15 minutos. Las preguntas acerca de la identificación del paciente y sus hábitos de higiene oral fueron dirigidas al adulto mayor dependiente o en su defecto a su tutor, cuando el paciente tenía problemas de comunicación. Para llevar a cabo el examen clínico del nivel de higiene oral, se situó al paciente sentado o acostado según fuera su nivel de dependencia, en un lugar cómodo y con buena iluminación. El examinador contó con linterna adaptada a soporte en su cabeza, guantes de procedimiento, mascarilla e instrumental de examen estéril.

3.5 Aplicación de ficha de observación de prácticas de higiene oral

Concluido el exámen clínico, a los 75 adultos mayores dependientes y sus cuidadores, se les solicitó que realizaran la higiene oral que se efectúa rutinariamente en el paciente, de la forma y en el lugar que es realizada a diario. Se les recalcó que no relataran la acción, sólo que la realizaran como lo hacen habitualmente. Para completar la ficha de observación, el observador se situó en un lugar con buena visibilidad, procurando no intervenir en dicho proceso. Ninguna acción fue sugerida y tampoco se aclararon dudas durante el procedimiento. La aplicación del instrumento tuvo una duración de 10 minutos aproximadamente.

3.6 Entrega de material educativo



Figura 1, Kit de Higiene oral donado por Oral B ®.

Al finalizar, tanto la aplicación de la ficha de observación de prácticas de higiene oral como la encuesta, los adultos mayores y sus cuidadores recibieron instrucción personalizada acerca del apropiado cuidado de la salud oral. Para esto se les mostró un video demostrativo de cómo un adulto mayor en estado de dependencia, debe recibir la asistencia para efectuar la higiene de la boca y los aparatos protésicos. Posterior a ello, se resolvieron dudas y se les explicó la mejor forma de llevar a cabo esta tarea para cada caso en particular. Además, para reforzar el conocimiento y aprendizaje se les entregó el tríptico educativo, titulado: “Higiene Bucal en

el adulto mayor dependiente” (Anexo 7), conjuntamente se hizo entrega de un kit de higiene oral donado por Oral B ®, que consistió en un cepillo suave, una seda dental y 2 pastas dentales (ver Figura 1).

3.7 Consideraciones éticas

El presente estudio tiene relevancia ética en el marco del valor que posee, ya que busca la mejoría de la salud de los pacientes adultos mayores dependientes a través del conocimiento que derivará de los resultados.

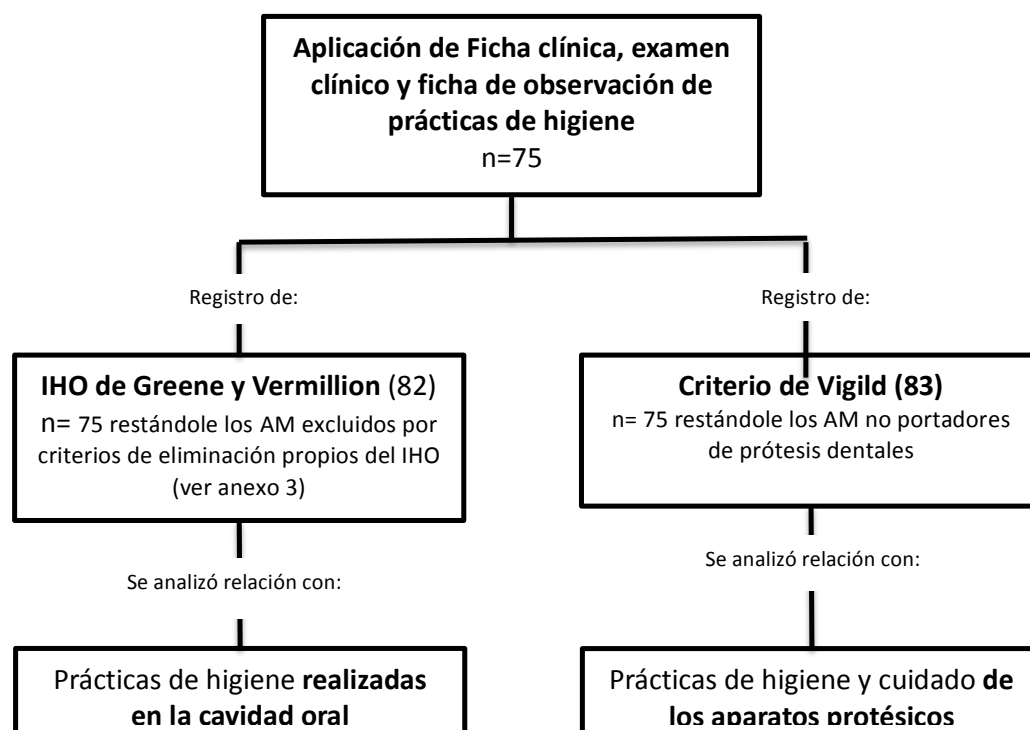
Este proyecto de investigación, PRI ODO n° 12/010, fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Además, contó con la aceptación del director del programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia y la certificación de los CESFAM Hernán Alessandri y del CESFAM El Aguilucho de la comuna de Providencia. Una vez finalizada la medición, se presentó un informe de los pacientes que requerían atención odontológica. Ninguno de ellos presentaba una urgencia odontológica propiamente tal.

3.8 División de la muestra previo análisis de datos

Se aplicó la ficha clínica, la ficha de observación de prácticas de higiene y se realizó el examen clínico al total de la muestra (n=75). Se realizó el levantamiento del IHO de Greene y Vermillion (82) a los adultos mayores dentados que no fueron excluidos por los criterios de eliminación propios del índice (ver anexo 3). A los adultos mayores portadores de prótesis se les midió el nivel de higiene protésico según el criterio de Vigild (83), tal como se observa en la Figura 2.

Figura 2. División de la muestra previo análisis de datos.



3.9 Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron codificados y tabulados para ser analizados estadísticamente mediante el software STATA ® versión 11.0.

Los datos obtenidos fueron presentados en tablas, gráficos de frecuencias, resumidos en porcentajes, medidas de tendencia central y medidas de dispersión.

Para los resultados del índice de higiene oral de Greene y Vermillion (82), se determinó la existencia de una distribución normal mediante el Test Shapiro-Wilk.

Se analizó la relación entre las prácticas de higiene oral observadas y relacionadas con la variable continua “índice de higiene oral”, a través de la prueba T de Student y ANOVA, con un intervalo de confianza de un 95% ($p < 0,05$).

Para el análisis de la relación entre las prácticas de higiene en los aparatos protésicos y la variable categórica “nivel de higiene protésico”, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado, con un intervalo de confianza de un 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

1. Caracterización de la muestra en estudio

El presente estudio comprendió el análisis de 75 adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia.

La muestra de los adultos mayores, está constituida predominantemente por mujeres, con más de 6 años de escolaridad (Humanidades completa o incompleta), con dependencia severa y con una edad promedio de 85,4 (DS 9,05) años, con un rango entre 62 años y 102 años, tal como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Características de la muestra de adultos mayores dependientes.

	n (%)	Promedio (DS)
Sexo		
Mujer	60(80)	
Hombre	15(20)	
Edad		85,4(9,05)
Nivel de estudios		
Preparatoria completa o no (1-6 años)	24(32,0)	
Humanidades completa o no (7-12 años)	31(41,3)	
Técnico o Universitario completo o no (más de 12 años)	20(26,7)	
Nivel de dependencia (Katz)		
Dependiente leve	11(14,6)	
Dependiente moderado	26(34,7)	
Dependiente severo	38(50,7)	
n(%)	75(100)	

2. Prácticas de cuidado bucal del adulto mayor dependiente

Como se observa en la Tabla 3, la mayoría de los adultos mayores dependientes realizan o reciben su higiene oral más de una vez al día. Sin embargo cabe destacar que en un 8% de ellos, no existe cuidado bucal diario.

Tabla 3. Frecuencia en que el adulto mayor recibe higiene bucal

Frecuencia de higiene bucal	n(%)
Menos de una vez al día	6(8,00)
Una vez al día	14(18,7)
Más de una vez al día	55(73,3)

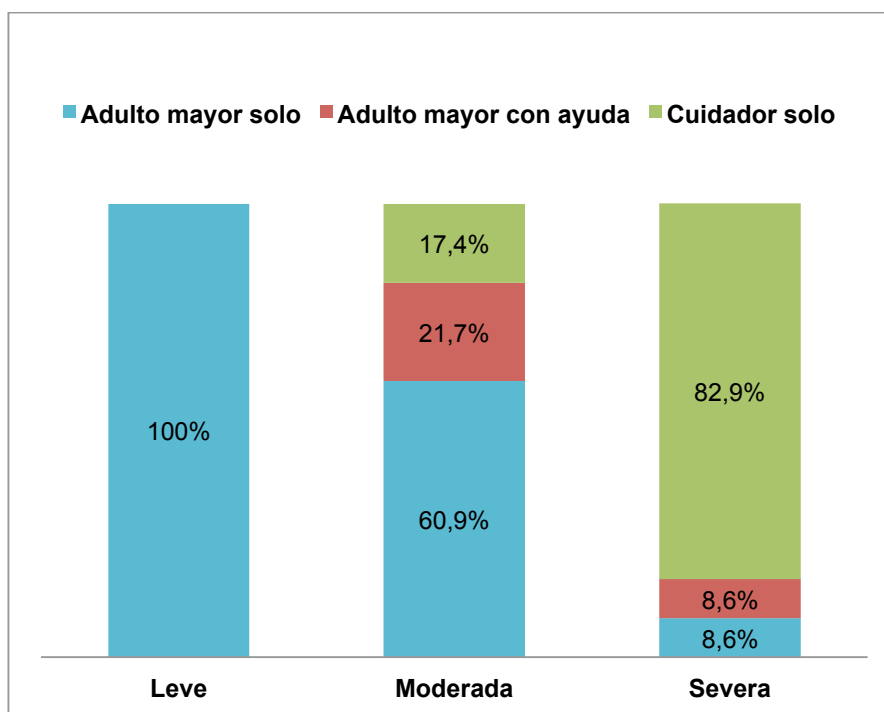
En la Tabla 4 se muestra la persona que realiza la higiene oral **al momento de la observación**, siendo llevada a cabo por el adulto mayor solo, por el adulto mayor con ayuda de su cuidador, o por el cuidador en su totalidad.

Tabla 4. Persona quien realiza la higiene de la cavidad oral al momento de la observación

Higiene oral es realizada por	n (%)
Adulto mayor solo	27(36)
Adulto mayor con ayuda	9(12)
Cuidador solo	33(44)
No realiza higiene oral	6 (8)

En la Figura 3 se observa que en el caso de los adultos mayores dependientes leves la higiene oral fue realizada en su totalidad por los mismos adultos mayores sin ayuda de su cuidador, en el caso de los adultos mayores dependientes moderados, la mayoría de ellos realizan la higiene oral solos, al contrario de los que sucede con los adultos mayores dependientes severos, en donde en un 82,9% la higiene oral es realizada por el cuidador solo.

Figura 3. Grado de dependencia del adulto mayor y quien realiza la higiene oral.



Al momento de la higiene, fueron observadas conductas asociadas a la resistencia al cuidado bucal por parte del adulto mayor (empujar, morder, alejarse, quejarse, negarse). De acuerdo a esa observación, la Tabla 5 muestra que un 26,1% de los pacientes se resistió a la higiene oral.

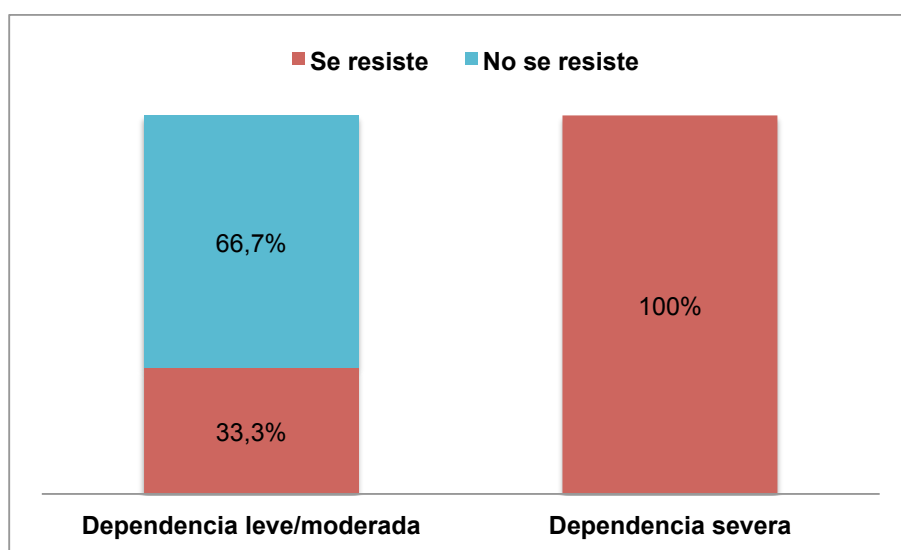
Tabla 5. Resistencia a la higiene oral por parte del adulto mayor (n=69)¹

Se observa resistencia a la higiene oral	n (%)
Si	18(26,1)
No	51(73,9)

¹ Se excluye a quienes al momento de la observación no realizan ningún tipo de higiene oral

Se destaca en la Figura 4. que el 100% de los adultos mayores dependientes severos, mostró conductas de resistencia a la higiene oral.

Figura 4. Grado de dependencia del adulto mayor y resistencia a recibir higiene oral



Con respecto a las características de la higiene oral, se observa en la Tabla 6 que en la mayoría de los casos el cuidador le explica al adulto mayor que se realizará la higiene oral, el paciente se enjuaga la boca con agua, se cepilla los dientes, usa pasta dental de adulto, pero no utilizan un cepillo de dientes suave, tampoco hacen uso de seda dental, cepillos interproximales ni enjuague bucal y demoran menos de dos minutos en el proceso.

En 4 oportunidades se observó que se realizaba otro tipo de práctica para el cuidado bucal del adulto mayor dependiente, de esto se obtuvo que 2 de ellos utilizaban gasa con colutorio, 1 usaba un cotonito con agua y 1 utilizaba un palo de helado envuelto en gasa.

Tabla 6. Prácticas observadas de higiene oral realizadas por los adultos mayores en forma independiente, por sus cuidadores o por el adulto mayor con el apoyo de sus cuidadores(n=69) ¹

	n(%)
Prácticas de higiene oral observadas:	
Se enjuaga con agua	56(81,2)
Se cepilla los dientes ²	38(79,2)
Usa pasta de dientes	41(59,4)
Se cepilla la lengua	18(26,1)
Se enjuaga con colutorio	13(18,8)
Usa gasa o algodón para eliminar detritus o restos de alimentos	10(14,5)
Realiza la higiene de los espacios interproximales ³	2(5,1)
Elementos de higiene oral utilizados:	
Tipo de cepillo de dientes	
Suave	22(31,9)
Duro	25(36,2)
Eléctrico	1(1,5)
No tiene	21(30,4)
Cepillo de dientes en buen estado (Si)⁴	32(66,7)
Cepillo interproximal (Si)³	2(5,1)
Uso de pasta de dientes	
Niño	3(4,3)
Adulto	38(55,1)
De alto contenido en flúor	0(0)
No usa	28(40,6)
Uso de seda dental (Si)³	0(0)
Uso de limpiador lingual (Si)	0(0)
Uso de colutorio	
Enjuagatorio bucal con alcohol	8(11,6)
Enjuagatorio bucal sin alcohol	1(1,2)
Enjuagatorio bucal con Clorhexidina	4(5,8)
No usa	56(81,5)
Cuidador explica al Adulto mayor que se realizará la higiene oral (Si)	44(63,8)
Posición en que se realiza la higiene:	
Acostado de lado	6(8,7)
Semi-sentado	12(17,4)
Sentado	26(37,7)
De pie	25(36,2)
Duración de la higiene oral:	
Menos de dos minutos	44(63,8)
Al menos dos minutos	25(36,2)
Otra práctica realizada	4(5,8)

¹ Entre quienes realizan la higiene oral

² En dentados y portadores de implantes dentarios, n=48.

³ Entre quienes poseen espacios interproximales, n=39

⁴ Entre quienes usan cepillo de dientes, n=48.

Del total de la muestra (n=75), 43 adultos mayores dependientes eran portadores de prótesis dentales lo que equivale a un 57,3%. Las prácticas de higiene realizadas en los aparatos protésicos se exponen en la Tabla 7. Se obtuvo que en la mayoría de los casos el cuidador era quien las limpiaba y retiraban las prótesis de la boca antes de hacerlo. Sin embargo, destaca que un 39,5% utilizó el mismo cepillo de dientes para limpiar tanto los dientes como los aparatos protésicos y que un 20,9% sólo las cepilló con agua.

En relación a los hábitos de uso de las prótesis, la mayoría de los adultos mayores no las retira durante la noche, nunca las deja en agua con cloro y tampoco las mantiene en un recipiente con agua cuando no están siendo utilizadas.

Tabla 7. Prácticas de higiene en los aparatos protésicos realizadas por los adultos mayores en forma independiente, por sus cuidadores o por el adulto mayor con el apoyo de sus cuidadores (n=43) ¹

	n (%)
Prácticas observadas de higiene de las prótesis:	
Higiene de la prótesis la realiza:	
Adulto mayor solo	19(44,2)
Adulto mayor con ayuda	1(2,3)
Cuidador solo	23(53,5)
Prótesis es retirada de la boca antes de limpiarla (Si)	41(95,3)
Cepilla la prótesis (Si)	41(95,3)
Utiliza el mismo cepillo que usa dentro de la boca (Si)	17(39,5)
Detergente que utiliza:	
Pasta dental	33(76,8)
Jabón líquido	1(2,3)
No utiliza (sólo agua)	9(20,9)
Prácticas relatadas de higiene de las prótesis:	
Las retira durante la noche (si)	15(34,9)
Las deja en un recipiente con agua y cloro (Si)	6(13,9)
Cuando no están en la boca del adulto mayor las mantiene en un recipiente con agua (Si)	16(37,2)

¹ Se excluye a quienes no usan prótesis dentales

3. Nivel de higiene oral del adulto mayor dependiente

De los 75 adultos mayores dependientes que conforman la muestra, se pudo realizar el levantamiento del índice de higiene oral (IHO) de Greene y Vermillion (87) sólo a 37 (49,3%) de ellos, debido a que:

- 30 adultos mayores eran desdentados totales.
- 8 adultos mayores no pudieron medirse debido a los criterios de exclusión del IHO (Ver Anexo 3).

Los promedios de los índices de placa (IP), cálculo (IC) e IHO se observan en la Tabla 8. El IHO promedio de la muestra fue de 2.74(\pm 1.12), valor que denota una condición de higiene regular según la tabla de parámetros (Ver Tabla 1, pág. 24).

El promedio del IP de adultos mayores con dependencia severa (IP=1.69) fue significativamente mayor que el de adultos mayores con dependencia moderada y leve (IP=1.25), con un $p = 0,039$.

El promedio del IC de los adultos mayores, resultó tener diferencias significativas al comparar los grupos según nivel estudios alcanzados. Los adultos mayores que cursaron entre 7 - 12 años de escolaridad tuvieron un IC mayor (IC=1.69), que los adultos mayores con 1 - 6 años de escolaridad (IC=0.96) y que los adultos mayores con más de 12 años de escolaridad (IC=1.12), con un $p = 0,028$.

El promedio del IHO fue mayor en adultos mayores dependientes severos, de sexo masculino y con 7 a 12 años de escolaridad.

Tabla 8. Índice de placa (IP), índice de cálculo (IC) e índice de higiene oral (IHO) según nivel de dependencia, sexo y nivel de estudios (n=37)¹

	n	IP	IC	IHO
		Promedio (DS) ²	Promedio(DS)	Promedio (DS)
Nivel de dependencia				
Dependencia leve y moderada	19	1,25 (0.42)	1,25 (0.65)	2,48 (0.94)
Dependencia severa	18	1,69 (0.83)*	1,37 (0.84)	3,01 (1.25)
Sexo				
Mujer	28	1,54 (0.75)	1,21 (0.69)	2,69 (1.14)
Hombre	9	1,27 (0.40)	1,61 (0.85)	2,88 (1.11)
Nivel de estudios				
Preparatoria completa o no (1-6 años)	9	1,33 (0.77)	0,96 (0.68)	2,22 (1.38)
Humanidades completa o no (7-12 años)	15	1,45 (0.63)	1,69 (0.82)*	3,08 (1.17)
Técnico o Universitario completo o no (+ de 12 años)	13	1,59 (0,73)	1,12 (0,51)	2,72 (0,77)
Total		1,47 (0.69)	1,31 (0.74)	2,74 (1.12)

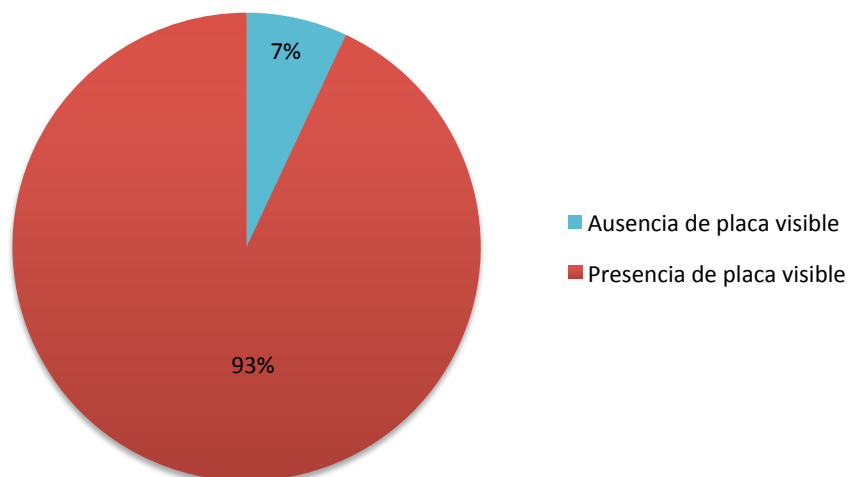
¹ n = 37, se excluye a quienes no aplican para realizar medición de IHO

² DS = Desviación estándar

* Se observa una diferencia estadísticamente significativa, en donde $p < 0,05$

Con respecto a la higiene en los aparatos protésicos, en la Figura 5 se observa que el 93% de ellos tiene placa bacteriana visible al momento de la observación.

Figura 5. Presencia de placa bacteriana visible en los aparatos protésicos removibles.



En la Tabla 9 se observa que más de la mitad de los adultos mayores portadores de prótesis muestra un nivel de higiene protésico deficiente, siendo éstos predominantemente dependientes moderados, de sexo femenino y con máximo 6 años de escolaridad (Preparatoria completa o incompleta).

Tabla 9. Distribución porcentual del grado de higiene protésico según nivel de dependencia, sexo y nivel de estudios (n=43)¹

	Nivel de higiene protésico		n(%)
	Bueno/Regular n (%)	Deficiente n (%)	
Nivel de dependencia:			
Dependiente leve	4 (50,0)	4 (50,0)	8(18,6)
Dependiente moderado	7 (36,8)	12 (63,2)	19(44,2)
Dependiente severo	10 (62,5)	6 (37,5)	16(37,2)
Sexo:			
Mujer	14 (43,7)	18 (56,3)	32(74,4)
Hombre	7 (63,6)	4 (36,4)	11(25,6)
Nivel de estudios:			
Preparatoria completa o no (1-6 años)	6 (33,3)	12 (66,7)	18(41,9)
Humanidades completa o no (7-12 años)	7 (60,0)	6 (40,0)	15(34,9)
Técnico o universitario completo o incompleto (más de 12 años)	6 (60,0)	4 (40,0)	10(23,2)
n(%)	21 (48,8)	22 (51,2)	

¹ n = 43, se excluye a quienes no usan prótesis dentales

El nivel de higiene oral según las prácticas de cuidado bucal se observan en la Tabla 10. Los adultos mayores que se enjuagaron con agua y cepillaron sus dientes, tuvieron un IHO significativamente menor con respecto a quienes no lo hicieron ($p < 0,05$). Así también, quienes no usaron pasta dental y tuvieron conductas de resistencia frente a la higiene bucal, mostraron un IHO significativamente mayor con respecto a los que usaron pasta y no se resistieron al cuidado, respectivamente ($p < 0,01$). Se destaca también que los que realizan la higiene oral menos de una vez al día, obtuvieron un IHO significativamente mayor en relación a quienes la realizan al menos una vez al día ($p < 0,05$).

Tabla 10. Índice de higiene oral según prácticas de higiene oral en adultos mayores dependientes realizadas por los adultos mayores en forma autónoma, con ayuda de su cuidador o por el cuidador en su totalidad (n=37)¹

	n	IHO Promedio (DS)
Higiene oral es realizada por		
Adulto mayor solo	14	2,70 (1.01)
Adulto mayor con ayuda	6	2,01 (0.92)
Cuidador solo	17	3.02 (1.20)
Cuidador explica que se realizará la higiene		
Si	23	2,73 (1.01)
No	14	2,76 (1.32)
Se enjuaga con agua *		
Si	32	2,57 (1.08)
No	5	3,84 (0.76)
Se enjuaga con colutorio		
Si	6	2,96 (0.77)
No	31	2,7 (1.18)
Se cepilla los dientes *		
Si	33	2,60 (1.09)
No	4	3,87 (0.62)
Se cepilla la lengua		
Si	7	2,42 (1.00)
No	30	2,81 (1.15)
Usa pasta de dientes **		
Si	29	2,44 (1.03)
No	8	3,83 (0.70)
Duración de la higiene oral		
Menos de dos minutos	27	2,86 (1.14)
Al menos dos minutos	10	2,41 (1.05)
Resistencia a la higiene **		
Si	12	3,53 (0.87)
No	25	2,36 (1.04)
Frecuencia de higiene oral *		
Menos de una vez al día	5	3,80 (0.97)
Al menos una vez al día	32	2,57 (1.06)
Total	37	2,74 (1.12)

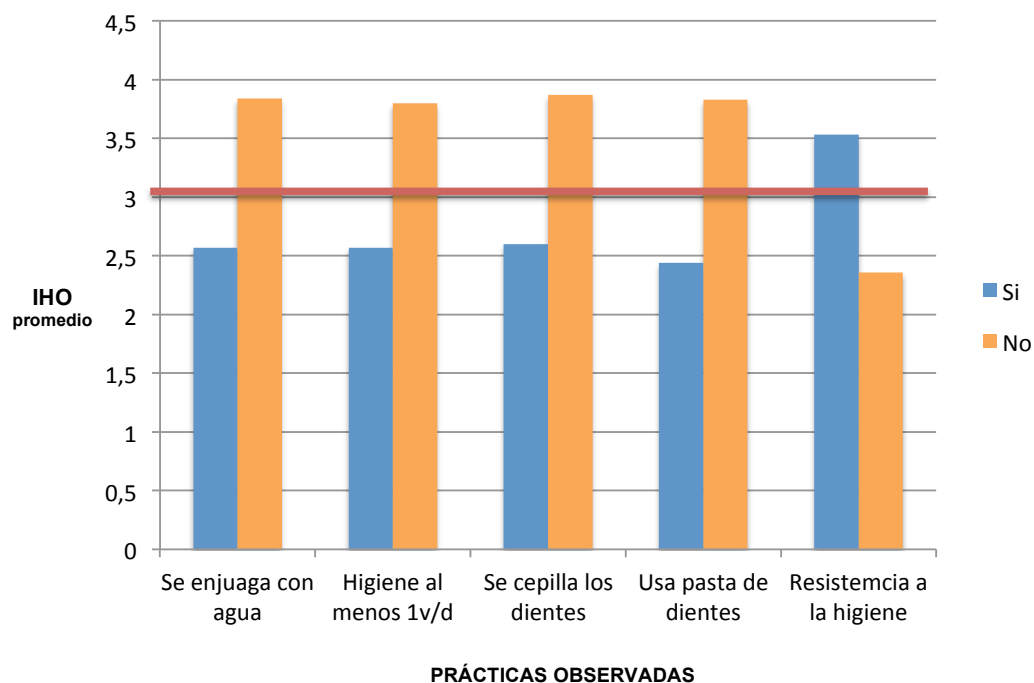
¹ Se excluye a quienes no aplican para realizar la medición del IHO.

* p < 0,05

** p < 0,01

Los parámetros que se asignan al promedio del IHO (Ver Tabla 1, pág. 24) determinan que todos los valores mayores o iguales a 3.1 corresponden a una condición de higiene oral deficiente. La Figura 6 grafica las prácticas de higiene que en promedio se relacionan con un IHO deficiente: cuando el adulto mayor no se enjuaga con agua, cuando no se realiza higiene oral diariamente, no hay cepillado de sus dientes, no usa pasta dental y cuando el adulto mayor ofrece resistencia al procedimiento.

Figura 6. Índice de higiene oral con resultado deficiente según prácticas de higiene observadas.



El grado de limpieza de los aparatos protésicos, de acuerdo a los hábitos de cuidado observados, se exponen en la Tabla 11. Se observa que cuando ésta es realizada por el adulto mayor en forma independiente, un 68% lo hace en forma deficiente, porcentaje que es significativamente mayor con respecto a cuando es realizada con ayuda de su cuidador o por éste en su totalidad ($p=0,044$). Los adultos mayores que tuvieron mejores niveles de higiene protésica fueron los que se sacaban la prótesis antes de limpiarla y usaron un cepillo exclusivo para las prótesis.

Tabla 11. Nivel de higiene protésico según las prácticas de cuidado de las prótesis removibles observadas, realizadas por los adultos mayores en forma autónoma, con ayuda de su cuidador o por el cuidador en su totalidad (n=43)¹

	Nivel de higiene protésico		n(%)
	Buena/Regular n (%)	Deficiente n (%)	
Prácticas observadas:			
Higiene de la prótesis la realiza: *			
Adulto mayor	6 (31,6)	13 (68,4)	19(44,2)
Cuidador	15 (65,2)	9 (37,5)	24(55,8)
Prótesis es retirada de la boca antes de limpiarla:			
Si	21 (51,2)	20 (48,8)	41(95,3)
No	0 (0,00)	2 (100)	2(4,70)
Las cepilla con el mismo cepillo que usa dentro de la boca²			
Si	6 (35,3)	11 (64,7)	17 (41,5)
No	15 (62,5)	9 (37,5)	24 (58,5)
Detergente que utiliza			
Pasta dental	16 (48,5)	17 (51,5)	33(76,8)
Jabón líquido	1 (100)	0 (0,00)	1(2,3)
No usa	4 (44,4)	5 (55,6)	9(20,9)
n(%)	21 (48,8)	22 (51,2)	

¹ Se excluye a quienes no usan prótesis dentales

² En quienes cepillan sus prótesis, n = 41

* $p < 0,05$

Los resultados con respecto a los hábitos de cuidado de las prótesis relatados en la ficha clínica se observan en la Tabla 12. Los adultos mayores que retiran sus prótesis en la noche tuvieron significativamente mejor higiene protésica en relación a quienes no se la sacan para dormir ($p=0,019$), al igual que quienes tienen el hábito de dejar las prótesis en un recipiente con agua mientras no están en uso, logrando una higiene significativamente mejor en relación a quienes no lo hacen ($p=0,044$).

Tabla 12. Nivel de higiene protésico según las prácticas relacionadas de cuidado de las prótesis removibles, realizadas por los adultos mayores en forma autónoma, con ayuda de su cuidador o por el cuidador en su totalidad (n=43)¹

	Nivel de higiene protésico		n(%)
	Buena/Regular n (%)	Deficiente n (%)	
Prácticas relacionadas:			
Las retira durante la noche *			
Si	11 (73,3)	4 (26,7)	15(34,9)
No	10 (35,7)	18 (64,3)	28(65,1)
Las deja en un recipiente con agua y cloro			
Si	5 (83,3)	1 (16,7)	6(13,9)
No	16 (43,2)	21 (56,8)	37(86,1)
Cuando no están en uso las mantiene en una recipiente con agua *			
Si	11 (68,7)	5 (31,3)	16(37,2)
No	10 (37,1)	17 (62,9)	27(62,8)
n(%)	21 (48,8)	22 (51,2)	

¹ Se excluye a quienes no usan prótesis dentales

* $p < 0,05$

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue analizar la relación entre las prácticas de cuidado bucal de los adultos mayores dependientes del Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia , con su nivel de higiene oral.

De la muestra de 75 adultos mayores dependientes que participaron en esta investigación, un 80% fueron mujeres y un 20% hombres. Este resultado está de acuerdo con los resultados del Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores (EDPM) (7), que afirma que dos de cada tres personas mayores con dependencia son mujeres.

Con respecto al nivel de estudios alcanzados por los adultos mayores, el 41,3% alcanzó entre 7 y 12 años de escolaridad, y el 26,7% tenía más de 12 años de enseñanza. Estos datos no concuerdan con la media nacional que da a conocer el EDPM (7), donde el 15,3% de los mayores dependientes había cursado enseñanza media y sólo un 2,8%0. alcanzó la educación superior (más de 12 años). Esta diferencia puede ser explicada porque un 74,2% de las personas que viven en Providencia pertenecen a un nivel socio económico ABC1-C2 (85), y según datos de la Encuesta CASEN del año 2009 (86), en Chile existe una estrecha relación entre el nivel socioeconómico y los años de escolaridad.

Al analizar la muestra en cuanto al nivel de dependencia de los adultos mayores, el porcentaje más alto tenía dependencia severa con 50,7%, seguido por los dependientes moderados con un 34,7% y los leves con un 14,6%. Resultado que difiere con lo reportado por el EDPM (7), donde el porcentaje de dependientes moderados correspondía a un 21,0% y los con dependencia leve a un 27,6%.

Con respecto al cuidado bucal de los adultos mayores dependientes, un 73,3% de la muestra recibe o realiza la higiene bucal más de una vez al día. Este resultado

puede ser comparado por el de Araya et al. (36), en una muestra correspondiente al total de adultos mayores pertenecientes al programa de Atención Domiciliaria de Pacientes Postrados de Chillán, donde el 60% lo hacía también más de una vez al día, sin embargo resulta ser un porcentaje muy superior al obtenido por Muñoz et al. (37), en una muestra aleatorizada de adultos mayores adscritos al programa de postrados de Valparaíso donde sólo el 29,5% de la muestra declaró realizar la higiene oral más de una vez al día.

De los 69 adultos mayores que recibieron higiene oral al momento de la observación, el 39,1% la realizó sin ningún tipo de ayuda, un 13,1% tuvo ayuda de su cuidador y en un 47,8% de los casos fue el cuidador quien realizó el procedimiento en su totalidad. Llama la atención que todos los adultos mayores dependientes leves realizaron la higiene por sí mismos y que la mayoría de los dependientes moderados tampoco tuvo apoyo de su cuidador. Sin embargo, en el 82,9% de los adultos mayores dependientes severos fue el cuidador por sí sólo quien realizó la higiene oral.

El 26,1% de los adultos mayores mostró algún tipo de resistencia al momento de la higiene oral, cabe destacar que dicha conducta se observó en el 100% de los adultos mayores con dependencia severa. Dicho resultado está de acuerdo a la literatura que afirma que la resistencia al cuidado es un comportamiento común en los adultos mayores dependientes (39).

Al analizar las prácticas de higiene oral que fueron observadas en los 69 adultos mayores que realizaron algún tipo de higiene oral, se encontró que en la mayoría de los casos el proceso duró menos de dos minutos, el cuidador explicó que se realizaría la higiene oral, los adultos mayores se enjuagaron la boca con agua, cepillaron sus dientes, usaron pasta dental de adulto y más de la mitad tenía un cepillo de dientes en buen estado. En un 36,2% de los casos utilizaron un cepillo de dientes duro, práctica inadecuada, resultado que concuerda con lo reportado por Garrido et. al (45) en una muestra por conveniencia de adultos mayores bajo cuidados domiciliarios e institucionalizados de la comuna de Providencia.

Se destaca además, que las prácticas de cepillado con cepillo eléctrico, uso de cepillo interproximal, uso de seda/cinta dental, uso de colutorio y limpiador lingual son poco utilizados entre los adultos mayores. Los porcentajes que reportan haber realizado estas prácticas se encuentran en un rango entre 0 y 18,6%, resultado que se relaciona con lo obtenido por Garrido et. al (45) con un rango entre 0 y 33% y por Araya et al.(36), con un 3,5%.

El 57,3% de los adultos mayores eran portadores de prótesis dentales. Las prácticas de higiene observadas para la mantención de los aparatos protésicos mostró que en la mayoría de los casos fue el cuidador el encargado de su higiene y que se retiraban las prótesis de la boca del paciente antes de limpiarlas.

Sin embargo destaca que un 39,5% utilizó el mismo cepillo de dientes para limpiar tanto los dientes como los aparatos protésicos, un 20,9% sólo las cepilló con agua y en un 76,8% de los casos se utilizó pasta dental como agente limpiador. En cuanto a los hábitos de uso de las prótesis, la mayoría de los adultos mayores reportó que no se las sacaba antes de dormir, que nunca las dejaba en agua con cloro y tampoco las mantiene en un recipiente con agua cuando no están siendo usadas.

Estos resultados pueden ser explicados por el desconocimiento de las correctas prácticas de cuidado bucal y por la falta de instrucción y entrenamiento que han recibido los adultos mayores y sus cuidadores, problema que ha sido ampliamente relatado en diversos estudios (26,36,42-46).

El nivel de higiene oral de los adultos mayores dependientes, fue examinado utilizando el índice de higiene oral de Greene y Vermillion (IHO) (87) y según su propio criterio de exclusión (Ver Anexo 3) fue posible obtener datos en 37 pacientes. En ellos, el promedio del IHO fue de 2.74(\pm 1.12), valor que según la categorización del índice (Ver Tabla 1) corresponde a una higiene regular. Cabe

destacar que sólo el 8,1% alcanzó un índice de higiene oral categorizado como bueno, situación que se repite en diversos estudios (36, 47-48).

Se determinó que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el promedio del índice de placa (IP) de los mayores con dependencia severa (IP=1.69) con respecto a los con dependencia moderada y leve (IP=1.25), con un $p=0,039$. Esto indica que a mayor grado de dependencia los pacientes tienen un mayor acúmulo de placa bacteriana.

Al comparar la higiene oral de acuerdo a los años de escolaridad alcanzados por los adultos mayores, el promedio del índice de cálculo (IC) resultó tener diferencias significativas. Los adultos mayores que cursaron entre 7 - 12 años de escolaridad tuvieron un IC mayor (IC=1.69), que los adultos mayores con 1 - 6 años de escolaridad (IC=0.96) y que los adultos mayores con más de 12 años de escolaridad (IC=1.12), con un $p=0,028$.

Este resultado tendría su explicación en que el nivel de escolaridad podría no ser una variable confiable para los adultos mayores de la muestra, ya que el promedio de edad fue de 85,4 años y todos tienen algún grado de dependencia que conlleva dificultades para realizar las actividades de la vida diaria, pudiendo perder relevancia la cantidad de años de estudio de los mayores.

Con respecto a la higiene de los aparatos protésicos, el 93% de los adultos mayores presentó placa bacteriana visible en sus prótesis al momento de la observación, porcentaje que es mayor al reportado por Espinoza et al. (27), en una muestra aleatorizada simple de adultos mayores autovalentes de la Región Metropolitana, donde el 75% de las prótesis tenía placa bacteriana.

Al comparar los datos sociodemográficos con el nivel de higiene de los aparatos protésicos, no se encontraron diferencias significativas. El 51,2% de los adultos mayores portadores de prótesis tenía una higiene protésica deficiente, quienes en su mayoría fueron dependientes moderados, de sexo femenino y con un máximo de 6 años de escolaridad.

Al analizar las prácticas de higiene oral y compararlas con el IHO de los adultos mayores dependientes, se encontraron diferencias estadísticamente significativas para las prácticas “cepilla sus dientes” ($p=0,031$) y “se enjuaga con agua” ($p=0,016$), obteniendo un IHO menor con respecto a quienes no las realizaron. También se encontraron diferencias significativas para la práctica “usa pasta de dientes”, teniendo un IHO menor con respecto a quien no lo hacía ($p=0,001$).

Para el resto de las prácticas de higiene oral no se encontraron diferencias significativas, sin embargo de acuerdo a los parámetros asignados al IHO (Ver Tabla 1, pág. 24), se encontraron prácticas asociadas a un IHO deficiente cuando el adulto mayor no se enjuagó con agua, cuando no se realizó higiene oral diariamente, cuando no cepilló sus dientes y cuando no usó pasta dental.

Los adultos mayores que tuvieron actitudes de resistencia frente a la higiene oral (morder, empujar, gritar, negarse) alcanzaron un IHO significativamente mayor frente a quienes no las tuvieron ($p=0,001$). Actitud que según diversos estudios se indica como el factor más influyente en el éxito de la entrega de cuidado bucal (40, 42).

De acuerdo a la frecuencia de higiene, se encontró un IHO significativamente mayor en los adultos mayores dependientes que realizaban su higiene oral menos de una vez al día en relación a los que lo hacían una o más veces al día ($p=0,021$). Este resultado avala la recomendación de realizar la higiene oral al menos dos veces al día en el adulto mayor.

Con respecto a las prácticas de cuidado observadas para los aparatos removibles y el nivel de higiene protésico, se encontró una diferencia estadísticamente significativa cuando su limpieza era realizada por el adulto mayor por sí sólo, donde el 68,4% de ellos alcanzó una higiene protésica deficiente, mientras que cuando ésta fue realizada por el cuidador, el porcentaje de prótesis con nivel de higiene deficiente bajó al 37,5% ($p=0,044$). Este resultado ratifica la responsabilidad y la importancia que tiene el cuidador, en los procedimientos de cuidado bucal de un adulto mayor dependiente (43).

Para el resto de las prácticas de cuidado protésico observadas, no se encontraron diferencias significativas, sin embargo los adultos mayores que tuvieron mejores niveles de higiene protésica fueron los que se sacaban la prótesis antes de limpiarla y los que usaron un cepillo exclusivo para las prótesis.

En cuanto a los hábitos de cuidado protésico relatados, los adultos mayores que dormían sin las prótesis puestas, tuvieron significativamente mejor higiene protésica en relación a quienes no las retiraban para dormir ($p=0,019$). Quienes dejaban las prótesis en un recipiente con agua mientras no estaban en uso, también tuvieron significativamente mejor higiene protésica en relación a quienes no lo hacían ($p=0,044$). Los adultos mayores que acostumbran a dejar sus prótesis en un recipiente con agua y cloro, aunque sin diferencia significativa, igualmente tuvieron mejor higiene en los aparatos removibles.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación, en cuanto a que mejores prácticas de cuidado bucal se relacionan con un mejor índice de higiene oral y con un mejor nivel de higiene protésico, en los adultos mayores dependientes.

Esta investigación pretende ser un aporte al Programa de Cuidados Domiciliarios que se lleva a cabo actualmente en nuestro país. Con los resultados obtenidos en este estudio, se podría esperar que al mejorar las prácticas de cuidado bucal y protésico, mejore el índice de higiene oral y el nivel de higiene de los aparatos removibles de los adultos mayores dependientes, lo cual se puede lograr a través de intervenciones educativas continuas para los cuidadores (43).

Entre las fortalezas de esta investigación se puede mencionar que al realizarse un muestreo aleatorizado simple se obtuvo una muestra representativa de los adultos mayores pertenecientes al Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia. Además no hubo pérdida de datos en la ficha clínica ni tampoco en la ficha de observación de prácticas de higiene oral, debido a que en ambos casos fueron administrados por el propio examinador. Por otro lado, para evaluar las prácticas de higiene oral se utilizó una ficha de observación en vez de un cuestionario auto-administrado, con el fin de disminuir repuestas socialmente complacientes o el fenómeno de deseabilidad social (87), concepto derivado de la psicología, que hace referencia a la necesidad del individuo entrevistado de dar respuestas socialmente más convenientes o deseables.

Una limitación de este estudio fue que no siempre se contó con una cooperación 100% satisfactoria por parte del paciente, y en muchas oportunidades ellos no pudieron abrir la boca de manera adecuada, por lo que el examen oral se hizo de la manera más rápida posible. Sin embargo, todos los pacientes se examinaron usando el mismo método y criterio, al ser llevado a cabo siempre por un mismo examinador.

CONCLUSIONES

1. La mayoría de los cuidadores realiza la higiene oral del adulto mayor cuando es dependiente severo y lo apoya cuando es dependiente moderado. Cuando el paciente es dependiente leve no recibe ningún tipo de apoyo.
2. Las prácticas de enjuagarse la boca con agua, cepillarse los dientes y usar pasta dental de adulto, son las más realizadas por los adultos mayores dependientes.
3. Las prácticas para la limpieza de los aparatos protésicos más realizadas son retirar las prótesis de la boca antes de limpiarlas y cepillarlas con un cepillo exclusivo con ayuda de pasta dental.
4. La mayoría de los adultos mayores dependientes tiene una higiene oral regular e higiene protésica deficiente.
5. Adultos mayores con mayor grado de dependencia tienen índices de placa más altos.
6. Los adultos mayores que cepillan sus dientes, se enjuagan con agua y utilizan pasta de dientes tienen mejor higiene oral que quienes no lo hacen.
7. Quienes realizan su higiene oral menos de una vez al día y los que dificultan la higiene oral con conductas de resistencia al cuidado tienen peor higiene oral.
8. La limpieza de los aparatos protésicos sin ayuda del cuidador, se asocia a peores niveles de higiene protésica.
9. Los adultos mayores que tienen el hábito de dormir sin las prótesis puestas y dejarlas en un recipiente con agua mientras no están en uso, alcanzan mejores niveles de higiene protésica.

SUGERENCIAS

1. Se sugiere realizar un estudio de las prácticas de higiene y nivel de higiene oral en adultos mayores dependientes institucionalizados.
2. Se sugiere realizar un estudio donde se mida el nivel de higiene oral antes y después de la observación de prácticas de higiene.
3. Se sugiere la realización de intervenciones educativas a los cuidadores de adultos mayores dependientes y evaluar las prácticas y nivel de higiene oral en los adultos mayores antes y después de estas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) ONU (2002). Envejecimiento de la población: hechos y cifras. Segunda asamblea mundial sobre el envejecimiento. [Disponible en: <http://www.un.org/spanish/envejecimiento/newpresskit/hechos.pdf> (consulta: abril 2012)]
- (2) MIDEPLAN, SENAMA (2009). Dimensiones del envejecimiento y su expresión territorial: diagnóstico y avances para la política pública. Santiago, Chile. [Disponible en http://www.senama.cl/filesapp/Dimensiones_del_Envejecimiento_y_su_expresion_territorial.pdf. (consulta: abril 2012)]
- (3) SENAMA (2008). Estadísticas sobre las personas adultas mayores: un análisis de género. [Disponible en: http://www.senama.cl/filesapp/Estudio_Estadisticas_sobre_PM-analisis_de_genero.pdf (consulta: abril 2012)]
- (4) SENAMA (2010). Chile y sus mayores: resultados segunda encuesta nacional Calidad de Vida en la Vejez. [Disponible en: http://www.senama.cl/filesapp/ChileYsusMayores_EncuestaCalidaddeVida.pdf (consulta: junio 2012)]
- (5) MINSAL, MIDEPLAN (2008). Dependencia de los adultos mayores en Chile. [Disponible en: http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/569/articulos-4471_recurso_1.pdf consulta: junio 2012]]
- (6) Espinoza S (2011). Bioética y asignación de recursos para la atención odontológica del adulto mayor en Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil.* 4(2); pp.80-82
- (7) SENAMA, INTA (2010) Estudio nacional de la dependencia en las personas mayores. [Disponible en <http://www.riicotec.org/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/estudionacionaldeladependencia.pdf>. (consulta: marzo 2012)]

- (8) Rodríguez A, Cobo P, Duque JM, Fernández JN, García JM, Herrero A, et al. (2004). Libro blanco de dependencia. El concepto de dependencia. 1(2); pp.21-25
- (9) De Lucas, M (2003). Compilación de técnicas para una evaluación multidimensional en vejez. Un ejemplo de protocolo de evaluación. [Disponible en: https://cv2.sim.ucm.es/moodle/file.php/28300/Tema_4_Evaluaci_n_integral_de_personas_mayores/Compilaci_n_test_mayores.pdf (consulta: diciembre 2012)]
- (10) SENAMA. Glosario Gerontológico. [Disponible en: <http://senama.cl/static/glosario.aspx>. (consulta: marzo 2012)]
- (11) INTA (2007). Informe final evaluación funcional del adulto mayor en ISAPRES. [Disponible en: http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/569/articles-4393_recurso_1.pdf (consulta: junio 2012)]
- (12) MINSAL (2008). Guía clínica: examen de medicina preventiva. [Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/73b3fce9826410bae04001011f017f7b.pdf> (consulta: mayo 2012)]
- (13) MINSAL (2011). Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020. [Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/docs/1/5648346.pdf> (consulta: abril 2012)]
- (14) Barraza A, Castillo M (2006). El envejecimiento. [Disponible en: http://medicina.uach.cl/saludpublica/diplomado/contenido/trabajos/1/La%20Serena%202006/El_envejecimiento.pdf (consulta: abril 2012)]
- (15) Katz S, Ford AB, Moskowitz AW, Jackson BA, Jaffe MW (1963). Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* **185**, pp.914-919
- (16) MINSAL. Manual de Aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor. [Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf> (consulta: mayo 2012)]
- (17) SENAMA, INTA (2007). Situación de los cuidadores domiciliarios de los adultos mayores dependientes con pensión asistencial. [Disponible en: <http://www.senama.cl/filesapp/3366.pdf> (consulta: mayo 2012)]
- (18) SENAMA (2009). Las Personas Mayores en Chile: Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez. [Disponible en:

http://www.senama.cl/filesapp/las_personas_mayores_en_chile_situacion_avances_y_desafios_2.pdf (consulta: abril 2012)]

- (19) Turner M, Ship J (2007). Dry mouth and its effects on the oral health of elderly people. *JADA*. **138**(9), pp. 15S-20S.
- (20) Lamster I (2004). Oral health care services for older adults: A looming crisis. *American Journal of Public Health*. **94**(5), pp. 699-702.
- (21) Splieth C, Meller C (2003). The importance of Preventive Measures in the Elderly. *Rev Dent Chile*. **94**(1), pp. 8-20.
- (22) San Martín C, Villanueva J (2002). Systemics Changes in the Elderly Patient. *Rev Dent Chile*. **93**(2), pp. 11-13.
- (23) Shetty R, Bhowmick S, Castelino R, Babu S (2012). Drug induced xerostomia in elderly individuals: An institutional study. *Contemporary Clinical Dentistry*. **3**(2), pp. 173-175.
- (24) Kandelman D, Petersen P, Ueda H (2008). Oral health, general health, and quality of life in older people. *Spec Care Dentist*. **28**(6), pp. 224-236.
- (25) Gonsalves W, Wrightson S, Henry R (2008). Common oral conditions in older persons. *American Family Physician*. **78**(7), pp. 845-852.
- (26) Almståhl A, Kareem K, Carlén A, Wårdh I, Lingström P, Wikström M (2011). A prospective study on oral microbial flora and related variables in dentate dependent elderly residents. *Gerodontology*, doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00599.x
- (27) Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J (2003). Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med*. **32**, pp. 571-575.
- (28) Cueto A, Martínez R, Niklander S, Deichler J, Barraza A, Esguep A (2012). Prevalence of oral mucosal lesions in an elderly population in the city of Valparaiso, Chile. *Gerodontology*, doi: 10.1111/j.1741-2358.2012.00663.x
- (29) Chittaranjan B, Taruna, Sudhir, Bharath (2011). Material and methods for cleaning the dentures. *Indian Journal Of Dental Advancements*. **31**(1), pp. 423-426.

- (30) Naik A, Ranjana C (2011). A study of factors contributing to denture stomatitis in a North Indian community. *International Journal of Dentistry*, doi:10.1155/2011/589064.
- (31) Holmén A, Strömberg E, Hagman-Gustafsson ML, Wårdh I, Gabre P (2011). Oral status in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living: prevalence of edentulous subjects, caries and periodontal disease. *Gerodontology*, doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00507.x
- (32) Helgeson M, Smith B, Johnsen M, Ebert C (2002). Dental considerations for the frail elderly. *Spec Care Dentist*. **22**(3), pp. 40S-55S.
- (33) MINSAL. Encuesta Nacional de Salud 2003. Santiago, Chile. [Disponible en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/InformeFinalENS.pdf> (consulta: julio 2012)]
- (34) Arteaga O, Urzúa I, Espinoza I, Muñoz A, Mendoza C (2009). Prevalencia de Caries y Pérdida de Dientes en Población de 65 a 74 Años de Santiago, Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral*. **2**(3), pp. 161-166.
- (35) Gamonal J, Mendoza C, Espinoza I, Muñoz A, Urzúa I, Aranda W, Carvajal P, Arteaga O (2010). Clinical attachment loss in chilean adult population: First chilean national dental examination survey. *J Periodontol*. **81**(10), pp. 1403-1410.
- (36) Araya C, Oliva P, Canete E, Zapata H (2009). Salud Oral en pacientes adultos mayores del Programa Postrados. CESFAM Los Volcanes, Chillán. *Ciencia... Ahora*. **23**, pp. 70-79
- (37) Muñoz D, Flores P, Cueto A, Barraza A (2012). Salud Bucodental de Postrados Severos. *Int. J. Odontostomat*. **6**(2), pp.181-187.
- (38) Shay K (2002). Infectious complications of dental and periodontal diseases in the elderly population. *Aging And Infectious Diseases*. **34**, pp. 1215-23
- (39) Coleman P, Watson N (2006). Oral Care Provided by Certified Nursing Assistants in Nursing Homes. *JAGS* **54**, pp.138–143.
- (40) Chalmers J, Pearson A (2005). Oral hygiene care for residents with dementia: a literature review. *J. Adv. Nurs.*, **52**(4), pp. 410–9.

- (41) Mahoney E, Hurley A, Volicer L, Bell M, Gianotis P, Hartshorn M (1999). Development and testing of the Resistiveness to Care Scale. *Research in Nursing & Health*. **22**, pp. 27-38.
- (42) Wårdh I, Andersson L, Sörensen S (1997). Staff attitudes to oral health care. A comparative study of registered nurses, nursing assistants and home care aides. *Gerodontology*. **14**(1), pp. 28-32.
- (43) Fitzpatrick J (2000). Oral health care needs of dependent older people: responsibilities of nurses and care staff. *Journal of Advanced Nursing*. **32**(6), pp. 1325-1332.
- (44) Schaefer A, Pereira D (2009). Oral health care in private and small long-term care facilities: a qualitative study. *Gerodontology*. **26**, pp. 53–57.
- (45) Garrido C, Romo F., Espinoza I., Medics D (2011). Oral health practices and beliefs among caregivers of the dependent elderly. *Gerodontology*, doi: 10.1111/j.1741 2358.2011.00553.x
- (46) Sumi Y, Nakamura Y, Nagaosa S, Michiwaki Y, Nagaya M (2001). Attitudes to oral care among caregivers in Japanese nursing homes. *Gerodontology*, **18**(1), pp. 2-7
- (47) Simons D, Brailsford S, Kidd E, Beighton D (2001). Relationship between oral hygiene practices and oral status of a group of dentate elderly people living in residential homes. *Community Dent Oral Epidemiol*. **29**, pp. 464–70.
- (48) Espeso N, Mulet M, Gómez, Sarabia M (2006). Enfermedad periodontal en la tercera edad. *Rev Arch Med Camagüey*. **10**(1), pp. 1-6
- (49) Hutton B, Feine J, Morais J (2002). Is there an association between edentulism and nutritional state?. *J. Can. Dent. Assoc*. **68**(3), pp. 82–7.
- (50) Ansai T, Takata Y, Soh I, Awano S, Yoshida A, Sonoki K (2010). Relationship between tooth loss and mortality in 80-year-old Japanese community-dwelling subjects. *BMC Public Health*. **10**(386), pp. 1-6.
- (51) Sumi Y, Miura H, Michiwaki Y, Nagaosa S, Nagaya M (2007). Colonization of dental plaque by respiratory pathogens in dependent elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics* . **44**, pp. 119–124.
- (52) Scannapieco FA (1999). Role of oral bacteria in respiratory infection. *J. Periodontol*, **70**(7), pp. 793–802.

- (53) MINSAL (2009). Departamento de estadística e información en salud, DEIS. [Disponible en: deis.minsal.cl/deis/indicadores/Folleto_IBS_2011.pdf. (consulta: mayo 2012)].
- (54) Maarel-Wierink C, Vanobbergen J, Bronkhorst E, Schols J, Baat C (2013). Oral health care and aspiration pneumonia in frail older people: a systematic literature review. *Gerodontology*. **30**, pp. 3–9.
- (55) Cotti E, Dessì C, Piras A, Mercur G (2010). Can a chronic dental infection be considered a cause of cardiovascular disease? A review of the literature. *International Journal of Cardiology*. **148**, pp. 4–10.ç
- (56) Holmlund A, Holm G, Lind L (2006). Severity of periodontal disease and number of remaining teeth are related to the prevalence of myocardial infarction and hypertension in a study Based on 4,254 Subjects. *J Periodontol*. **77**, pp. 1173-1178.
- (57) Joshipura KJ, Hung HC, Rimm EB, Willett WC, Ascherio A (2003). Periodontal disease, tooth loss, and incidence of ischemic stroke. *Stroke*, **34**, pp. 47–52.
- (58) MINSAL (2010) Encuesta Nacional de Salud, ENS Chile 2009-2010. [Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf> (consulta: agosto 2012)]
- (59) Taylor GW, Borgnakke WS (2008). Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Diseases*. **14**, pp. 191–203.
- (60) Borgnakke WS, Ylöstalo PV, Taylor GW, Genco RJ (2013). Effect of periodontal disease on diabetes: systematic review of epidemiologic observational evidence. *J Periodontol*. **84**(4), pp. S135-S152.
- (61) Novak M, Potter R, Blodgett J, , Ebersole J (2008). Periodontal disease in Hispanic Americans with type 2 Diabetes. *J Periodontol*. **79**(4), pp. 629-636
- (62) De Marchi RJ, Neves F, Balbinot J, Pereira D (2008). Association between oral health status and nutritional status in south Brazilian independent-living older people. *Nutrition*, **24**, pp.546–553.
- (63) N'Gom P, Woda A (2002). Influence of impaired mastication on nutrition. *J Prosthet Dent*. **87**, pp. 667-73.

- (64) Sheiham A, Steele J (2000). Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people?. *Public Health Nutrition*. **4**(3), pp. 797-803
- (65) WHO (2006). Petersen P, Ueda H. Oral health in ageing societies. Integration of oral health and general health. [Disponible en: http://www.who.int/oral_health/events/Oral%20health%20report%202.pdf (consulta: junio 2012)]
- (66) Petersen PE, Yamamoto T (2005) Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. **33**, pp. 81–92.
- (67) Persson GR, Persson RE, MacEntee CI, Wyatt CC, Hollender LG (2003). Periodontitis and perceived risk for periodontitis in elders with evidence of depression. *J Clin Periodontol*. **30**, pp. 691–696.
- (68) Strömberg E, Hagman M, Holmén A, Wårdh I, Gabre P (2012). Oral status, oral hygiene habits and caries risk factors in home-dwelling elderly dependent on moderate or substantial supportive care for daily living. *Community Dent Oral Epidemiol*. **40**, pp. 221–229.
- (69) Saarela R, Soini H, Muurinen S, Suominen M, Pitkälä K (2013). Oral hygiene and associated factors among frail older assisted living residents. *Spec Care Dentist*. **33**(2), pp.56-61.
- (70) MINSAL (2006).Allende M, Torres M. Programa de apoyo al cuidado de personas postradas de toda edad, con discapacidad severa o pérdida de autonomía. [Disponible en: http://ucsas.minsal.cl/Documentos/PDF/Torres_Allende.pdf (consulta: abril 2012)]
- (71) MINSAL, SENAMA (2009). Manual del cuidado de personas mayores dependientes y con pérdida de autonomía. [Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/c2c4348a0dbd9a8be040010165012f3a.pdf> (consulta: junio 2012)]
- (72) New Zealand Dental Association (2010). Healthy mouth, healthy ageing: oral health guide for caregivers of older people. [Disponible en: http://www.pc.gov.au/__data/assets/pdf_file/0010/106759/subdr496-attachment1.pdf (consulta: mayo 2012)].

- (73) Altani A, Wyatt C (2002). Oral hygiene and institutionalized elders. *PROBE – scientific issue*. **36**(3), pp. 91-96.
- (74) Shay K (2012). Oral Health and the Older Adult. [Disponible en: <http://www.dentalcare.com/media/en-US/education/ce8/ce8.pdf> (consulta: mayo 2012)].
- (75) Rode S, Gimenez X, Criado V, Gómez M, Lopez S, Medina M (2012). Daily biofilm control and oral health: consensus on the epidemiological challenge – Latin American Advisory Panel. *Braz Oral Res*. **26**(1), pp. 133-43
- (76) Romo F, Garrido C, Espinoza I (2011). El cuidado del adulto mayor dependiente: desafíos para la odontología. En: Tópicos de Odontología Integral. Romo F, Díaz W, Schulz R, Torres M. Santiago, pp. 85-96.
- (77) Concha SC (2005). Importancia de los índices que evalúan la higiene oral de prótesis dentales removibles en la implementación de programas promocionales preventivos y criterios básicos para evaluar su reproductibilidad. *Ustasalud Odontol*. **3**, pp. 29-34.
- (78) Peracini A, Machado I, Oliveira H, Lovato C, Freitas R (2010). Behaviors and Hygiene Habits of Complete Denture Wearers. *Braz Dent J*. **21**(3), pp. 247-252
- (79) Balero D, Da Silva C, Freitas R, Resende L, Oliveira H (2012). Abrasiveness of Conventional and Specific Denture-Cleansing Dentifrices. *Braz Dent J*. **23**(2), pp.154-159.
- (80) Takamiya A, Monteiro D, Barao V, Pero A, Compagnoni M, Barros D (2011). Complete denture hygiene and nocturnal wearing habits among patients attending the Prosthodontic Department in a Dental University in Brazil. *Gerodontology*. **28**, pp. 91–96.
- (81) Castellucci L, Maia M, Ferreira, Freire C, Cavalcanti A, Lavigne M, Andrade R (2008). Edentulous patients' knowledge of dental hygiene and care of prostheses. *Gerodontology*. **25**, pp. 99–106.
- (82) Greene JC (1967). The oral hygiene index, development and uses. *J Periodontol*. **38**(6), pp. 625-37.
- (83) Vigild M (1987). Oral mucosal lesions among institutionalized Elderly in-Denmark. *Community Dent Oral Epidemiol*. **15**(6), pp. 309-13.

- (84) Bachelet M (2007). Ley No 20.120 Sobre La Investigación Científica En El Ser Humano, Su Genoma, Y Prohíbe La Clonación Humana. Artículo 11. *Rev Chil Obstet Ginecol.* **72**(2), pp.133-135
- (85) ADIMARK. Mapa socioeconómico de Chile. [Disponible en: http://www.adimark.cl/medios/estudios/informe_mapa_socioeconomico_de_chile.pdf (consulta: enero 2013)]
- (86) (CASEN) La encuesta de caracterización socioeconómica nacional (2009). [Disponible en: <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen2009/educacion.php> (consulta: 14 marzo 2013)]
- (87) Ferrando, P.J.,Chico (2000). Adaptación y análisis psicométrico de la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne. *Psicothema.* **12**(3), pp. 383-9.



ANEXO 1

ÍNDICE DE KATZ

El índice de Katz es un instrumento ampliamente utilizado que evalúa seis actividades biológicas y psicosociales básicas: alimentación, continencia, trasladarse, uso del baño, vestuario y aseo. Katz encontró que estas actividades presentan un orden jerárquico en el cual las funciones más complejas se pierden primero.

Actividades Básicas de la vida diaria	Dependiente Leve	Dependiente Moderado	Dependiente Severo
Bañarse	Se baña completamente sin ayuda o recibe ayuda sólo para lavarse algunas partes del cuerpo, por ejemplo: espalda	Necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo y/o recibe ayuda para entrar y salir de la bañera	Totalmente incapacitado para darse un baño por sí mismo
Vestirse	Coge la ropa y se viste completamente o recibe ayuda exclusivamente para atarse los zapatos	Recibe ayuda para coger la ropa y/o vestirse completamente	Totalmente incapacitado para vestirse por sí mismo
Usar el inodoro	Va solo al inodoro, se limpia y se ajusta la ropa. Puede usar el orinal de noche.	Recibe ayuda para acceder al inodoro, limpiarse, ajustarse la ropa y/o recibe ayuda para hacer uso del orinal	Totalmente incapacitado para hacer uso del inodoro
Trasladarse	Se levanta y se acuesta, se incorpora y se sienta de manera independiente	Recibe ayuda personal o mecánica para realizar estas funciones	Totalmente dependiente para levantarse o acostarse o para incorporarse o sentarse o ambos
Continencia	Controla completamente los esfínteres de la micción y defecación	Incontinencia en la micción y/o defecación, parcial o total o necesita control total o parcial por enema, sonda o uso reglado de orinales	Depende totalmente del pañal, sonda o colostomía.
Alimentarse	Se alimenta sin ayuda, lleva la comida del plato u otro recipiente a la boca (se excluye cortar la carne o untar la mantequilla)	Necesita ayuda para comer o necesita ayuda para cortar carne o untar el pan	Es alimentado por otra persona, por sonda o por vía parenteral

Clasificación

Dependencia Leve	No precisa ayuda o utiliza ayuda para un componente de la actividad
Dependencia Moderada	Requiere asistencia para más de un componente pero puede realizar otros componentes de la actividad sin ayuda o supervisión
Dependencia Severa	Necesita ayuda de otra persona, incluyendo la supervisión o guía para todos los componentes de la actividad.

ANEXO 2

Versión 08 Agosto de 2012



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

VERSIÓN AL ADULTO MAYOR

Proyecto de investigación: NIVEL DE HIGIENE BUCAL EN ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES Y PRÁCTICAS PARA LA SALUD BUCAL REALIZADAS POR SUS CUIDADORES.

Investigador Principal: Prof. Dr. Fernando Romo O.
Clínica Integral del Adulto.
Director Departamento de Prótesis.
Facultad de Odontología, Universidad de Chile.
Sergio Livingstone Pohlhammer 934, Independencia,
Santiago.
Telefono 9781726, Email fromo@odontologia.uchile.cl

Nombre de la Institución: Facultad de Odontología, Universidad de Chile

Presidente CEC: Prof. Dr. Juan Cortés Araya
Vicedecano Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.
Sergio Livingstone Pohlhammer 934, Independencia, Santiago.
Email vicedeca@odontologia.uchile.cl

Nombre del Adulto Mayor: _____

Este Documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio para usted)
- Formulario de Consentimiento para el Adulto Mayor dependiente o su Tutor Representante (para firmar si está de acuerdo en participar)

Se le dará una copia del Documento completo de Consentimiento Informado

Solicitamos a Usted su colaboración con el estudio.

Antes de decidir si colabora o no, debe conocer y comprender los aspectos que se exponen a continuación. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto del cual tenga dudas. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea colaborar, entonces se le pedirá que firme este formulario.

EXPLICACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. En nuestro país existen muchas personas de edad avanzada y dentro de algunos años habrán muchísimos más. Se sabe que a mayor edad aparecen múltiples enfermedades y muchas son crónicas, que pueden limitar la funcionalidad e independencia de los adultos mayores.
2. No se sabe muy bien en Chile acerca del estado de salud bucal de los adultos mayores frágiles y dependientes, pero se cree que es peor a la encontrada en adultos mayores autovalentes, debido a la dificultad del autocuidado directa o indirectamente relacionada con su estado de dependencia. Así, el cuidado de la salud bucal y la práctica de higiene, quedan delegados al apoyo continuo de un tercero para desarrollarlos.
3. Es por esto que esta investigación pretende Relacionar el Índice de Higiene Bucal en adultos mayores dependientes del Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia, con las prácticas de higiene bucal que sus cuidadores realizan en ellos.
4. Le invitamos a participar porque usted es adulto mayor y pertenece al Programa de Cuidados Domiciliarios de la Comuna de Providencia donde se realizará el estudio, y usted nos puede ayudar a conocer mas sobre el nivel de salud bucal y los cuidados que serían necesario en los adultos mayores dependientes. Además, los resultados de la investigación permitirá desarrollar guías clínicas para el cuidado bucal de estas personas y material didáctico para la capacitación de los cuidadores.
5. Este estudio consistirá en que, en una visita domiciliaria, a usted se le realizará un examen clínico rápido de sus condiciones bucales y protésicas, completando una ficha clínica. Este examen tendrá una duración de 15 minutos. Además se completarán otras encuestas: el Cuestionario para Cuidadores y la Ficha de Observación de las Prácticas de Higiene.
6. Tenga en cuenta que al llenar la ficha clínica proporcionará información sobre sus antecedentes personales, información médica y dental, pero los investigadores manejan estos datos con estricta confidencialidad y jamás su nombre ni sus datos personales serán identificados públicamente.
7. Su colaboración con este estudio es completamente voluntaria. Y si no acepta la invitación, no habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted. Además como consecuencia del estudio usted no tendrá que efectuar gasto alguno, pero tampoco le pagaremos por su colaboración.
8. Como beneficio por su participación, en caso de pesquisar alguna situación de riesgo o urgencia dental, usted será derivado al servicio correspondiente para su resolución, además se le enseñará como mejorar su higiene bucal y se le hará entrega de un tríptico educativo y un kit de higiene oral (Oral B®).
9. Si usted desea conocer los resultados o tiene cualquier pregunta puede hacerla ahora o más tarde, contactando al Prof. Dr. Fernando Romo O. en las oficinas del Departamento de Clínica Integral del Adulto de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, los días Lunes de 8:00 a 12:00 hrs. al teléfono 9781726 (Sergio Livingstone Pohlhammer 943, Independencia, Santiago), o si lo desea al Dr. Juan Cortés Presidente del Comité de Ética al teléfono 9781702.
10. Si considera que no existen dudas ni preguntas acerca de su participación, le solicitamos firmar el Formulario de Consentimiento Informado anexo al documento.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO AL ADULTO MAYOR

Al firmar este documento, voluntariamente, doy mi consentimiento para participar en la investigación NIVEL DE HIGIENE BUCAL EN ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES Y PRÁCTICAS PARA LA SALUD BUCAL REALIZADAS POR SUS CUIDADORES, realizada por la **Facultad de Odontología de la Universidad de Chile**, en el **Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia** y con apoyo de **Oral- B ®**.

He leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Mediante mi firma, dejo constancia que he leído y comprendido los objetivos y características de esta investigación.

Nombre y firma del Adulto Mayor:

Nombre y firma del Testigo:

Nombre y firma del Tutor representante:

(en caso de incompetencia del adulto mayor)

Fecha:

__/__/__

Sección a llenar por el Investigador o su representante:

He explicado al Sr(a) _____ la naturaleza de la investigación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Nombre y Firma del Investigador que toma el CI

__/__/__

Fecha

Prof. Dr. Fernando Romo O. _____

Nombre y Firma del Investigador Principal

__/__/__

Fecha

Versión 08 Agosto de 2012



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

VERSIÓN PARA CUIDADOR

Proyecto de investigación: NIVEL DE HIGIENE BUCAL EN ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES Y PRÁCTICAS PARA LA SALUD BUCAL REALIZADAS POR SUS CUIDADORES.

Investigador Principal: Prof. Dr. Fernando Romo O.
 Clínica Integral del Adulto.
 Director Departamento de Prótesis.
 Facultad de Odontología, Universidad de Chile.
 Sergio Livingstone Pohlhammer 934, Independencia,
 Santiago.
 Teléfono 9781726, Email fromo@odontologia.uchile.cl

Nombre de la Institución: Facultad de Odontología, Universidad de Chile

Presidente CEC: Prof. Dr. Juan Cortés Araya
 Vicedecano Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.
 Sergio Livingstone Pohlhammer 934, Independencia, Santiago.
 Email vicedeca@odontologia.uchile.cl

Nombre del Cuidador: _____

Este Documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

- Información (proporciona información sobre el estudio para usted)
- Formulario de Consentimiento para el Cuidador de un Adulto Mayor dependiente (para firmar si está de acuerdo en participar)

Se le dará una copia del Documento completo de Consentimiento Informado

Solicitamos a Usted su colaboración con el estudio.

Antes de decidir si colabora o no, debe conocer y comprender los aspectos que se exponen a continuación. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto del cual tenga dudas. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea colaborar, entonces se le pedirá que firme este formulario.

EXPLICACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. En nuestro país existen muchas personas de edad avanzada y dentro de algunos años habrán muchísimos más. Se sabe que a mayor edad aparecen múltiples enfermedades y muchas son crónicas, que pueden limitar la funcionalidad e independencia de los adultos mayores.
2. No se sabe muy bien en Chile acerca del estado de salud bucal de los adultos mayores frágiles y dependientes, pero se cree que es peor a la encontrada en adultos mayores autovalentes, debido a la dificultad del autocuidado directa o indirectamente relacionada con su estado de dependencia. Así, el cuidado de la salud bucal y la práctica de higiene, quedan delegados al apoyo continuo de un tercero para desarrollarlos.
3. Es por esto que esta investigación pretende Relacionar el Índice de Higiene Bucal en adultos mayores dependientes del Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia, con las prácticas de higiene bucal que sus cuidadores realizan en ellos.
4. Le invitamos a participar porque usted cuida a un adulto mayor que pertenece al Programa de Cuidados Domiciliarios de la Comuna de Providencia donde se realizará el estudio, y usted nos puede ayudar a conocer mas sobre las fortalezas y debilidades de los medios de cuidado bucal que realiza en la persona dependiente que está a su cuidado. Además, los resultados de la investigación permitirán desarrollar guías clínicas para el cuidado bucal de estas personas y material didáctico para la capacitación de los cuidadores.
5. Este estudio consistirá en que, en una visita domiciliaria, a usted deberá contestar un cuestionario sobre sus antecedentes y creencias en salud bucal, y mostrar las prácticas de higiene bucal habituales que realiza en el adulto mayor que está a su cargo. Para contestar este cuestionario necesitara al menos de 30 minutos de tranquilidad para responder las preguntas. El cuestionario es de carácter anónimo, absolutamente confidencial y no entregará resultados individuales respecto a su desempeño como cuidador.
6. Todos los datos obtenidos de estas encuestas, se manejaran con estricta confidencialidad y jamás su nombre ni sus datos personales serán identificados públicamente.
7. Su colaboración con este estudio es completamente voluntaria. Y si no acepta la invitación, no habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted. Además como consecuencia del estudio usted no tendrá que efectuar gasto alguno, pero tampoco le pagaremos por su colaboración.
8. Como beneficio de mi participación se me enseñará cómo realizar en mejor manera la higiene bucal del adulto mayor a mi cargo y se me entregarán herramientas para desarrollar mejor mi rol. Además recibiré un tríptico educativo y un kit de higiene oral (Oral B ®) para realizar la higiene bucal del adulto mayor.
9. Si usted desea conocer los resultados o tiene cualquier pregunta puede hacerla ahora o más tarde, contactando al Prof. Dr. Fernando Romo O. en las oficinas del Departamento de Clínica Integral del Adulto de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, los días Lunes de 8:00 a 12:00 hrs. al teléfono 9781726 (Sergio Livingstone Pohlhammer 943, Independencia, Santiago), o si lo desea al Dr. Juan Cortés Presidente del Comité de Ética al teléfono 9781702.
10. Si considera que no existen dudas ni preguntas acerca de su participación, le solicitamos firmar el Formulario de Consentimiento Informado anexo al documento.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO AL CUIDADOR

Al firmar este documento, voluntariamente, doy mi consentimiento para participar en la investigación NIVEL DE HIGIENE BUCAL EN ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES Y PRÁCTICAS PARA LA SALUD BUCAL REALIZADAS POR SUS CUIDADORES, realizada por la **Facultad de Odontología de la Universidad de Chile**, en el **Programa de Cuidados Domiciliarios de la comuna de Providencia** y con apoyo de **Oral- B®**.

He leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Mediante mi firma, dejo constancia que he leído y comprendido los objetivos y características de esta investigación.

Nombre y firma del CUIDADOR de Adulto Mayor:

Nombre y firma de Testigo:

Fecha: __/__/__

Sección a llenar por el Investigador o su representante:

He explicado al Sr(a) _____ la naturaleza de la investigación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Nombre y Firma del Investigador que toma el CI

__/__/__

Fecha

Prof. Dr. Fernando Romo O. _____

Nombre y Firma del Investigador Principal

__/__/__

Fecha

ANEXO 3

Información complementaria al índice de higiene oral (IHO) de Greene y Vermillion (90)

a) Criterios de eliminación para el levantamiento del IHO.

1. No se podrá llevar a cabo el levantamiento del IHO, si los dientes permanentes no se encuentran completamente erupcionados, alcanzando el plano de oclusión.
2. No se podrá llevar a cabo el levantamiento del IHO en los terceros molares. No se toman en cuenta debido a las variaciones de las coronas clínicas.
3. No se podrá llevar a cabo el levantamiento del IHO en dientes que se encuentren con amplia destrucción dentaria.
4. No se podrá llevar a cabo el levantamiento del IHO en dientes que presenten rehabilitaciones protésicas, tales como coronas completas.

b) Cálculo del IHO

Para obtener el valor del IHO, primero deben ser calculados los valores de los índices de placa (IP) y de cálculo (IC), de manera independiente.

IP: El valor se obtiene llevando a cabo la sumatoria de los códigos de la condición de formación de placa más severa por pieza dentaria, observada en las superficies palatina/vestibular - lingual/vestibular, para cada sextante, para que posteriormente se divida por el total de sextantes examinados, que en condiciones esperadas este deberá ser en un número de seis.

IC: El valor se obtiene llevando a cabo la sumatoria de los códigos de la condición de formación de cálculo más severo por pieza dentaria, observada en las superficies palatina/vestibular - lingual/vestibular, para cada sextante, para que posteriormente se divida por el total de sextantes examinados, que en condiciones esperadas este deberá ser en un número de seis.

IHO: El valor se obtiene sumando los valores observados de los índices de placa y cálculo de la siguiente manera: $IHO = IP + IC$



ANEXO 4



Proyecto de Investigación: "Cuidadores: nivel de higiene bucal y prácticas para la salud bucal en adultos mayores dependientes"

FECHA: __/__/__

FICHA CLÍNICA DEL ADULTO MAYOR

1. IDENTIFICACIÓN DEL ADULTO MAYOR

Edad: ____ Género del AM: Masculino Femenino

Índice de Dependencia (Katz): Dependiente leve Dependiente Moderado Dependiente Severo

Nivel de estudios de adulto mayor:

Preparatoria Incompleta Humanidades Incompleta Técnico ó Universitaria Incompleta

Preparatoria Completa Humanidades Completa Técnico ó Universitaria Completa

Sin Educación

2. HÁBITOS DE HIGIENE ORAL

I. HIGIENE BUCAL

Realiza higiene bucal sólo: SI NO

Frecuencia en que realiza su higiene bucal:

Nunca

Una vez a la semana

Más de una vez a la semana

Una vez al día

Más de una vez al día

II. APARATOS PROTÉSICOS

Tiene prótesis removibles: SI NO

Cuando no están en la boca las mantiene en un vaso con agua SI NO

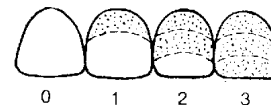
Las retira de la boca durante la noche SI NO

Las coloca en un recipiente con agua y cloro SI NO

3. EXAMEN CLÍNICO DE HIGIENE ORAL

I. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DE GREENE Y VERMILLION

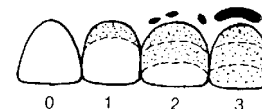
	IP							
	Derecho		Anterior		Izquierdo		Total	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Superior								
Inferior								
Total								



Códigos:

- (0) : Ausencia placa bacteriana
 (1): Placa bacteriana cubre no más de 1/3 de la superficie coronaria
 (2): Placa bacteriana cubre más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie coronaria
 (3): Placa bacteriana cubre más de 2/3 de la superficie dentaria.

	IC							
	Derecho		Anterior		Izquierdo		Total	
	V	P/L	V	P/L	V	P/L	V	P/L
Superior								
Inferior								
Total								



Códigos:

- (0) : Ausencia de cálculo dentario.
 (1): Cálculo supragingival en no más de 1/3 de la superficie coronaria, sin conformación de banda en el tercio cervical.
 (2): Cálculo dentario cubre 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie coronaria o se observan pequeños fragmentos individuales de cálculo subgingival.
 (3): Cálculo dentario cubre más de 2/3 de la superficie dentaria o se observa una banda continua de cálculo en el tercio cervical.

Dientes evaluados: _____

Nº de sextantes evaluados: _____

IP IC IHO

$$\square + \square = \square$$

Condición	Parámetro
Buena	0.0 - 1.2
Regular	1.3 - 3.0
Deficiente	3.1 - 6.0

II. HIGIENE DE LAS PRÓTESIS REMOVIBLES

- (1) No hay placa bacteriana visible
 (2) Acumulación moderada
 (3) Acumulación abundante

ANEXO 6

Una boca sana es parte de nuestra salud general, nos facilita hablar, alimentarnos, tragar y además mejora nuestra autoestima y la relación con otras personas. Por eso, es esencial que los adultos mayores dependientes que tienen dificultades para realizar la higiene bucal por sí solos, reciban ayuda de sus cuidadores.

Según su dependencia, las personas pueden ser muy sensibles y reticentes a que otros toquen su boca, por eso es importante recordar:

- Aproximarse con una actitud amigable y explicar lo que se va a hacer.
- Realizar movimientos suaves.
- Dar tiempo para el descanso durante la higiene bucal.

RECUERDE

La higiene bucal del adulto mayor dependiente debe realizarse por lo menos una vez al día.

INSTRUMENTOS QUE NECESITO

- Vaso con agua
- Recipiente para que bote el agua
- Cepillo de dientes suave
- Algodón o Gasa
- Seda/cinta dental o cepillo interproximal
- Cepillo de dientes duro (para el cepillado de las prótesis dentales).

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE
Calle Sergio Livingstone Pohlhammer 943,
Independencia, Santiago de Chile.
Teléfono: 978 1702
www.odontologia.uchile.cl

Higiene Bucal en el Adulto Mayor dependiente

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE CHILE**

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA Y CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO

Autor: Constanza Garrido Urzúa / Ilustrador: Dra. Lijunosa, Dr. F. Ramos / Diseño Gráfico: Carolina Prado

POSICIÓN PARA LA HIGIENE BUCAL

El adulto mayor puede estar sentado con la ayuda de almohadones o bien acostado de lado, si es que no puede permanecer sentado. Estas son las posiciones más seguras para la higiene bucal.



PROCEDIMIENTOS

1 Retire las prótesis dentales de la boca en caso de tenerlas. Para eliminar restos de comida, haga que el adulto mayor se enjuague con agua, usando el vaso y el recipiente. Si éste es incapaz de enjuagarse, pídale que sólo trague agua.

2 Envuelva su dedo índice en un algodón o gasa y humedézcalo. Utilice su dedo para eliminar restos de comida que puedan quedar entre las mejillas, labios y encías. Recambie el algodón o la gasa las veces que sea necesario.

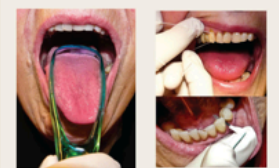


3 Para el cepillado de los dientes, debe usar siempre un cepillo suave.



Con los dientes separados, se colocan las cerdas del cepillo en un ángulo de 45° sobre la encía y se realiza un movimiento de vibración. Con este movimiento se cepillan las superficies externas e internas de los dientes. Finalmente se realizan movimientos de arrastre de atrás hacia adelante para limpiar la superficie masticatoria de estos.

4 Para la limpieza de la lengua, es preferible usar un limpiador lingual, de lo contrario, usar el mismo cepillo de dientes blando con mucha delicadeza. Se pide al adulto mayor que saque la lengua y se realizan movimientos de arrastre de atrás hacia adelante, sin refregar.



5 Para la limpieza de los espacios entre los dientes, se puede usar hilo o seda dental y cepillos interproximales.

6 Realice la higiene de las prótesis dentales antes de volver a ponerlas en su boca. Use un cepillo de dientes duro (distinto al que usa en sus dientes) para cepillar su prótesis y luego enjuéguela con agua. Si es de noche, no deje que el adulto mayor duerma con ella. Límpiela y déjela en un vaso o recipiente con agua.

DATOS ÚTILES:

- Se recomienda el uso de pasta de dientes con flúor, sólo si el adulto mayor es capaz de enjuagarse.
- En adultos mayores con limitación de la apertura bucal, puede usarse un cepillo de dientes suave para niños.
- Si el adulto mayor no abre la boca, cepille las superficies externas de los dientes y haga que se enjuague con agua.
- No use enjuagatorios bucales con alcohol o en base a glicerina.

CONSULTE AL DENTISTA SI USTED VE QUE:

- Las prótesis dentales están rotas o se sueltan. Su uso en estas condiciones, puede causar daño en la boca.
- El adulto mayor tiene en su boca restos de raíces de dientes, ha perdido tapaduras o tiene piezas dentarias quebradas.
- La encía que rodea al diente supura o no se observa una disminución en su sangrado durante el cepillado.
- En la boca hay presencia de heridas o úlceras que no cicatrizan o nota la aparición de un poroto (nódulo) que tiende a aumentar de volumen.

ADVERTENCIA:

Si el adulto mayor consume anticoagulantes, consulte a su médico.