



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

**ESTADO DE SALUD ORAL DE ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES
PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE CUIDADOS DOMICILIARIOS DE LA
COMUNA DE PROVIDENCIA**

Betzabé Elizabeth Aguirre Rioseco

**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

RESUMEN	1
MARCO TEÓRICO	1
1. Envejecimiento, niveles de Funcionalidad y Dependencia.....	2
A. Envejecimiento Demográfico.....	2
B. Envejecimiento y niveles de Funcionalidad.....	3
C. Dependencia y Adulto Mayor Dependiente en Chile.....	5
2. Cambios en el Sistema Estomatognático con el envejecimiento....	7
1- Musculatura y funcionamiento motor.....	8
2- Tejido de revestimiento.....	8
3- Lengua.....	9
4- Función Salival.....	9
5- Tejido dentario.....	9
6- Tejido periodontal.....	10
7- Desordenes miofuncionales y articulares.....	10
8- Cambios oclusales.....	10
9- Cambios en el tejido óseo.....	11
10-Otras alteraciones.....	11
3. Impacto de la Salud Oral en la Salud general y en la Calidad de vida.....	12
A. En la salud general.....	12
- Enfermedades respiratorias.....	12
- Enfermedades cardiovasculares.....	13
- Diabetes mellitus.....	14
- Problemas nutricionales.....	14
B. En la calidad de vida.....	15
4. Estado de Salud Oral de Adultos Mayores Dependientes a nivel mundial.....	16

HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	20
MATERIALES Y MÉTODOS	21
1. Diseño de investigación	21
1.1 Tipo de estudio	21
1.2 Población en estudio	21
1.3 Muestra del estudio	22
1.4 Criterios de inclusión y exclusión	22
1.5 Contexto del estudio	23
2. Método de recolección y análisis de los datos	23
2.1 Instrumento de medición	23
2.2 Capacitación al examinador	25
2.3 Reclutamiento y consentimiento informado	25
2.4 Aplicación ficha clínica y examen clínico al adulto mayor	27
2.5 Entrega de material educativo	28
2.6 Consideraciones éticas	28
2.7 Análisis estadístico	29
RESULTADOS	30
1. Caracterización de la muestra en estudio	30
1.1 Nivel de dependencia.....	30
1.2 Características sociodemográficas.....	30
1.3 Hábitos.....	32
1.4 Enfermedades Sistémicas y uso de medicamentos.....	33
2. Uso de Prótesis Removible.....	34
3. Autopercepción de Salud Oral.....	35
4. Última atención dental.....	36
5. Estado de Salud Oral.....	37
5.1 Prevalencia y Severidad de caries dental.....	37
5.2 Prevalencia de desdentados totales.....	40

5.3 Dientes naturales remanentes	40
5.4 Estado de salud gingival.....	41
5.5 Lesiones de mucosa oral.....	42
DISCUSIÓN.....	44
CONCLUSIONES.....	59
SUGERENCIAS.....	60
BIBLIOGRAFÍA.....	61
ANEXOS.....	72
Anexo 1. Índice de Katz	72
Anexo 2. Consentimiento informado para proyecto de investigación ..	73
Anexo 3. Ficha Clínica del adulto mayor de proyecto de investigación..	76
Anexo 4. Índice de dientes cariados, obturados y perdidos (COPD)...	80
Anexo 5. Índice gingival modificado (IGM)	81
Anexo 6. Tríptico: “Higiene Bucal en el Adulto Mayor Dependiente”.....	82
Anexo 7. Resúmenes de trabajos presentados en congresos.....	83

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, al Señor Jesucristo que fue mi fuerza, mi inteligencia, mis ganas y quien operó en mí en todo momento para así ÉL realizar este trabajo.

Al Dr. Fernando Romo, mi tutor y quien concretó el proyecto de investigación: “Nivel de higiene bucal en adultos mayores dependientes y prácticas para la salud bucal realizadas por sus cuidadores”, por su excelente e indispensable colaboración.

A la Dra. Constanza Garrido y Dra. Daniela Muñoz, mis tutoras, por su entrega, cariño y excelente disposición al desarrollo de la investigación.

A la Dra. Iris Espinoza, por su desinteresada y gran ayuda en este trabajo.

A la Sra. Nancy Campano y Darinka Medics, E.U.s, encargadas del Programa de Cuidados Domiciliarios del CESFAM H. Alessandri y el CESFAM Aguilucho, respectivamente, por su acogida y colaboración en el proyecto de investigación.

A mis padres, Nicolás Aguirre y Doris Rioseco, quienes hicieron posible llegar a esta instancia, con su apoyo incondicional, amor y entrega a Dios, nuestro Padre, durante todos estos años de estudio.

A mis hermanos, amigos y compañeros de estudio Melissa Luna y Filemón Fuentes que siempre estuvieron para ayudarme y alegraron mi vida en la universidad.

A mis pastores de iglesia local, por su amor al Señor y a mí, por sus oraciones constantes y apoyo. A mi hermana, amiga e hijita espiritual Jessica Rosales, y mis hermanas y amigas Mariana Osorio y Silvana Díaz por su gran amor, por levantar mis brazos y motivarme a seguir adelante.

A la Cote Carvacho, a quien doy todo mi agradecimiento por su entrega desinteresada a ayudarme a terminar este trabajo y fue un hermoso canal que Dios usó.

RESUMEN

Introducción: Chile está envejeciendo sostenidamente, provocando un aumento de personas dependientes con dificultad para realizar actividades cotidianas como la higiene oral, elevando la prevalencia de enfermedades orales. El objetivo de este estudio fue determinar el estado de salud oral de los adultos mayores de acuerdo al grado de dependencia funcional.

Materiales y Métodos: En una muestra aleatoria simple de 75 adultos mayores dependientes del Programa de cuidados domiciliarios de la comuna Providencia, se realizó examen oral registrando dientes cariados, obturados y perdidos, salud gingival y lesiones de mucosa. Se agruparon resultados de dependientes leves y moderados. Se obtuvo Índice COPD e Índice Gingival Modificado (IGM).

Resultados: La prevalencia de caries de la muestra fue 52%. El Índice COPD fue 29,2. Los adultos mayores dependientes tienen 6,9 dientes en promedio. El promedio de dientes cariados en dependientes leve-moderados fue 2,2 y en severos 6,0, con $p < 0,05$. El edentulismo fue de 40% ($n=30$). El Índice Gingival Modificado fue 2,9. El 40% de la muestra ($n=30$) presentó una o más lesiones de mucosa oral con estomatitis subprotésica en un 22,7%, Úlcera aftosa, herpética o traumática 10,7% e hiperplasia irritativa 6,7%. La prevalencia de lesiones en quienes usan prótesis removible fue 50% y en quienes no usan 25,8%, con $p < 0,05$. Los que usan prótesis tuvieron mayor prevalencia de estomatitis subprotésica (31,8%) que los que no usan (9,6%), con $p < 0,05$.

Conclusiones: Los adultos mayores dependientes presentan un índice COPD y edentulismo total más altos que los reportados para adultos mayores autovalentes de Santiago. Los dependientes severos tienen más dientes cariados que los dependientes leves-moderados. Estos resultados parecen indicar que conforme aumenta la dependencia, el estado de salud oral empeora, probablemente debido a las dificultades de acceso a la atención odontológica. Se requieren urgentes medidas políticas enfocadas a mejorar la salud oral de los adultos mayores dependientes y proveerles atención odontológica adecuada.

MARCO TEÓRICO

1. ENVEJECIMIENTO, NIVELES DE FUNCIONALIDAD Y DEPENDENCIA

A. Envejecimiento demográfico

La población mundial está envejeciendo en forma sostenida. 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, disminuyendo la proporción de niños y de adultos en edad de trabajar y aumentando sólo la de personas mayores (3). De hecho, 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). Además, el envejecimiento en algunos países será hoy más rápido que el experimentado por los países desarrollados en el pasado (3). Por ejemplo, mientras tomó a Francia 115 años para doblar su población de 65 o más años, se espera que Chile lo haga en apenas 27 años (5).

Es por esta razón que el estudio de este grupo etario ha cobrado gran relevancia, debido a las condiciones de especial fragilidad en que viven las

personas de edad muy avanzada, debido a las enfermedades crónicas y a las condiciones que estas generan, por lo que el intento por mejorar la calidad de vida de los adultos mayores se ha vuelto de gran importancia para nuestra sociedad actual.

B. Envejecimiento y niveles de funcionalidad

El envejecimiento es un proceso irreversible, que afecta los componentes biológicos, psicológicos y sociales de las personas (4), generando cambios que afectan la salud de la población y es una condición que no solo implica la ausencia de enfermedades, sino más bien, involucra la conservación de las capacidades funcionales de las personas (6).

La funcionalidad o independencia funcional es la capacidad de cumplir acciones requeridas en el diario vivir, para mantener el cuerpo y subsistir independientemente. Desde una perspectiva funcional, un adulto mayor sano es aquel capaz de enfrentar el proceso de cambio a un nivel adecuado de adaptabilidad funcional y satisfacción personal (OMS, 1985) (6). Pedrero y Pichardo (2009), integran a la funcionalidad los aspectos físico, mental, sociofamiliar y económico, considerando anciano sano el que se mueve y toma sus propias decisiones, independientemente de las enfermedades que tenga, y anciano enfermo el que deja de moverse y de tomar sus propias decisiones y se vuelve dependiente (7).

La evaluación de salud a través de la funcionalidad, es el indicador más representativo de salud para el adulto mayor. Para medirla, se ha generalizado el uso de diversas escalas que buscan determinar la capacidad de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente.

Las actividades de la vida diaria son las acciones que realiza una persona en forma cotidiana para la subsistencia y autocuidado. Se diferencian en:

Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD): Actividades elementales tales como alimentación, aseo, vestuario, movilidad, continencia de esfínteres y uso del baño. Constituyen las actividades esenciales del autocuidado (8,9).

Actividades instrumentales de la Vida Diaria (AIVD): Llamadas así porque requieren algunos instrumentos y precisan mayor indemnidad del individuo para realizarlas. Son las que posibilitan a la persona tener una vida social mínima, tales como el uso del teléfono, cuidado de la casa, salir de compras, preparación de la comida, uso de medios de transporte, uso adecuado del dinero y responsabilidad sobre sus propios medicamentos. Dentro de las AIVD se incluyen actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD) que valoran funciones más complejas como la realización de actividades de ocio, religiosas, deportes, trabajos o el transporte (8).

Según su grado de funcionalidad, los adultos mayores se pueden clasificar en:

- **Adulto mayor autovalente sano:** Persona mayor de 60 años, cuyas características físicas, funcionales, mentales y sociales están de acuerdo con su edad cronológica, es capaz de realizar las ABVD y las actividades necesarias para adaptarse a su medio ambiente: leer, usar el teléfono, manejar su medicación, el dinero, viajar y hacer sus trámites (10).
- **Adulto mayor frágil:** Persona mayor de 60 años que ve afectada su autonomía por factores físicos, ambientales, psicológicos, sociales y /o económicos (10).
- **Adulto mayor dependiente:** Persona mayor de 60 años que se ve imposibilitado de efectuar las ABVD y requiere de apoyo constante para desarrollarlas (10).

En Chile la evaluación de la funcionalidad se inicia con la aplicación de un instrumento denominado EFAM-Chile (Evaluación funcional del adulto mayor), creado entre 1997 y 1999 por el Ministerio de salud, el Instituto Nacional de

Geriatría y el INTA. Evalúa aspectos como las actividades de la vida diaria, salud mental (estado cognitivo y de ánimo); funcionalidad sicosocial (capacidad de responder a las exigencias de cambio); salud física (patología crónica por lo general); recursos sociales, económicos y ambientales.

El cuestionario EFAM tiene dos partes. La parte A permite detectar si el adulto es funcionalmente sano o dependiente; si resulta dependiente no se aplica la parte B y va a una línea de intervención. La parte B es la que discrimina entre los con riesgo y los sin riesgo de perder la funcionalidad, dentro del grupo funcionalmente sano o autovalente. Este instrumento permite detectar precozmente el riesgo de pérdida de funcionalidad en los adultos mayores. Actualmente se aplica una vez al año a todo adulto mayor de 60 años durante el Examen anual de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM) y es parte del componente preventivo de las garantías explícitas en salud. Si luego de la aplicación de EFAM-Chile el paciente resulta dependiente o éste presenta una condición que signifique dependencia evidente tal como sordera, ceguera total, secuelas de ave, postrados o amputados, se aplica otro instrumento para clasificar el nivel de dependencia, el cual corresponde en nuestro país al Índice de Katz (11,13).

C. Dependencia y adulto mayor dependiente en Chile

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” (12).

La dependencia, puede clasificarse en diferentes niveles según la capacidad de una persona para realizar las distintas actividades de la vida diaria. Para este efecto, existen varios índices a nivel mundial. Uno de los más utilizados, es el Índice de Katz (13) que en nuestro país se aplica a todo adulto mayor clasificado como dependiente, para determinar si su dependencia es leve, moderada o severa (Anexo 1). Se trata de una escala sencilla que consta de seis

elementos para evaluar conducta en ABVD proporcionando un índice en un breve tiempo de administración. De acuerdo a este índice, la dependencia puede clasificarse en (14):

a) **Dependencia leve:** aquella persona que no necesita ayuda (pero sí supervisión o guía) o necesita ayuda sólo para un componente de las ABVD.

b) **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.

c) **Dependencia severa o postración permanente:** aquella persona que requiere apoyo, guía y supervisión total de las ABVD.

En Chile, el 24,1% de los adultos mayores son dependientes, de acuerdo al primer Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores (ENDPM) realizado por el SENAMA en el año 2009. En este estudio, El 53,1% resultó ser dependiente severo, el 21% dependiente moderado y el 27,6% era dependiente leve. Se determinó además que existen más mujeres que hombres dependientes (2 de cada 3 personas mayores dependientes son mujeres (14). La Región con mayor prevalencia de dependencia es la de los Lagos con un 37,2% y aquella con menor prevalencia es la Región de Magallanes con un 12,3%. La región Metropolitana presenta un 21,1% de dependencia en los adultos mayores, situándose por debajo del promedio de las regiones del país (14). Entre el 83,8% y el 92,1% de los mayores dependientes, en este mismo estudio, viven acompañados en sus hogares y por lo tanto, cuentan con una fuente significativa de apoyo (14).

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” (15). 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 (16). 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 (17).

Según datos del informe del INTA “Situación de los Cuidadores Domiciliarios de los Adultos Mayores Dependientes con Pensión Asistencial” del año 2007 (15), 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.

2. CAMBIOS EN EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO CON EL ENVEJECIMIENTO.

El envejecimiento humano trae consigo cambios en el sistema estomatognático que pueden ser producto del envejecimiento propio de cada tejido oral (primarios) y los que son provocados por factores asociados con el envejecimiento, como el consumo de medicamentos y el deterioro sistémico, que se reflejan en los tejidos orales (secundarios) (18,19).

Por lo general, se encuentra un mayor porcentaje de cambios orales en los adultos mayores desdentados totales y de sexo femenino. El cambio oral más predominante es la reabsorción de los rebordes alveolares residuales producto del desdentamiento (20).

Los cambios que ocurren en el sistema estomatognático con el envejecimiento se señalan a continuación:

1. Musculatura y funcionamiento motor:

Los músculos masticatorios y de la piel pierden el 20 % de su eficacia al pasar de los 30 años a los 65 años, pues se atrofian lentamente o se reemplazan elementos contráctiles por tejido adiposo, generando debilidad muscular y dificultad progresiva para la ejecución de esfuerzos. Esto puede explicar el escurrimiento de saliva (19,20).

Se pierde movilidad en la mandíbula, dificultándose la masticación y movimientos linguales, debido principalmente a trastornos de la unidad neuromuscular del aparato masticatorio. La inhabilidad de masticar el alimento se traduce en un bolo mal preparado que dificulta la fase orofaríngea de la deglución (20). La deglución de los alimentos es frecuentemente más lenta y con movimientos innecesarios e inusuales. Los ancianos completamente desdentados tienen menor habilidad para adecuar los alimentos para su deglución (19).

2. Tejido de Revestimiento.

La piel disminuye su grosor, cantidad de tejido adiposo y vascularización, y se deshidrata ocasionando baja elasticidad y resistencia. Esto es muy influenciado por los efectos del sol y la nicotina. (18,20).

Se observan cambios fibróticos y atróficos en los acinos de glándulas salivales mayores y menores. Las glándulas sudoríparas y sebáceas experimentan atrofia gradual provocando una piel arrugada y laxa, con cambio de coloración, acentuación del surco nasogeniano y desaparecen los vellos (18).

La mucosa oral se adelgaza debido a la pérdida de elasticidad submucosa y a la disminución de la cantidad de tejido graso, convirtiéndose en un tejido propenso a desgarros, infecciones y lesiones pre cancerosas, y permeable a sustancias nocivas. Cambia el grado de queratinización, disminuyen las células en tejido conectivo; tiende a la hiperqueratosis. Factores locales adquiridos a lo largo de

la vida como la dieta, el tabaquismo, alcoholismo y prótesis hacen que la mucosa oral se vuelva más delgada, lisa y seca (18,19).

En los labios es muy común la queilitis comisural asociada a deficiencia de vitaminas del complejo B y pérdida de la dimensión vertical (19).

3. Lengua

Encontramos reducción del epitelio, atrofia de papilas, especialmente las filiformes, agrandamiento varicoso nodular de venas en la superficie ventral de la lengua. Con frecuencia, la lengua se hipertrofia en desdentados, transfiriéndose a ella parte de la función masticatoria y fonética. Es común la presencia de fisuras asociadas a carencias nutricionales y enfermedades sistémicas (19,20).

4. Función Salival.

Normalmente, la función salival se reduce al entrar en los 60 años, o antes en las mujeres relacionado a la menopausia. Esta reducción se puede deber a atrofia de los acinos glandulares y reemplazo por tejido adiposo o conectivo, escaso consumo de agua y ejercicio físico o a la acción de medicamentos tales como antihipertensivos, anticolinérgicos, antiparkinsonianos, psicotrópicos y sedantes. La radiación en zona de cabeza y cuello también pueden reducir el flujo salival. El stress, depresión, abuso de nicotina y alcohol, y la deficiencia de estrógeno pueden ocasionar hiposalivación de las glándulas del paladar (18,19).

5. Tejido Dentario.

En general, los dientes modifican su tamaño, posición, forma y color por cambios propios y por acción del medio oral (atrición, erosión, caries, pérdida dentaria, periodontitis y otros) (18).

El esmalte dentario se oscurece y deshidrata, volviéndose frágil y menos permeable. El cemento se necrosa favoreciendo la entrada de toxinas y bacterias, siendo más susceptible a lesiones cariosas. Se produce fibrosis pulpar con calcificaciones y disminución de irrigación e inervación (19).

6. Tejido periodontal

Los tejidos periodontales se adelgazan, presentando menos células, fibras y queratina. El ligamento periodontal disminuye su grosor hasta en un 50%. La pérdida de inserción se compensa con aposición de cemento y aumento de fibras colágenas en el ligamento. Los tejidos de soporte pueden migrar exponiendo la raíz dentaria y provocando movilización de segmentos. Se estrecha el espacio periodontal, uniéndose más la pieza dentaria al hueso alveolar (18,20).

7. Desordenes miofuncionales y articulares

La articulación temporomandibular se vuelve más susceptible a cambios degenerativos; aplanamiento de la superficie articular, reducción del tamaño del cóndilo mandibular y mayor laxitud en los movimientos. Por desgaste natural, el disco articular tiende a perforarse con la edad. Estos cambios estructurales suelen no presentar sintomatología. Hay un menor control de movimientos articulares debido a que la actividad propioceptiva disminuye. Enfermedades como osteoporosis o quistes subcondrales pueden también afectar la articulación (18).

8. Cambios oclusales.

Se producen migraciones dentarias, rotaciones, intrusiones, extrusiones, inclinaciones, crecimientos alveolares segmentarios, bruxismo o pérdida de soporte posterior que pueden ocasionar desgastes dentarios extensos y pérdida de la dimensión vertical, cambiando la morfología y funcionalidad de los arcos dentarios (18).

9. Cambios en el tejido óseo

Al reducirse las fuerzas oclusales, el hueso alveolar se reabsorbe disminuyendo su altura y grosor de las trabéculas; se adelgaza la cortical aumentando la porosidad, produciéndose esclerosis ósea que incrementa la dureza y disminuye la elasticidad, con probabilidad de fractura (19).

Los maxilares sufren la disminución fisiológica y continua de densidad y contenido mineral óseo que se relaciona directamente con la edad y el sexo. Sin embargo, la atrofia del reborde alveolar comienza con la pérdida dentaria, independiente de la edad (18). El maxilar inferior se reduce entre 9 a 10 mm. y el superior entre 2,5 a 3 mm. en los primeros 25 años de edentulismo, aunque las mujeres menopáusicas poseen un mayor ritmo de reabsorción. Existe una relación entre pérdida de hueso oral y osteoporosis sistémica; y entre la masa ósea mandibular y el contenido mineral de los huesos vertebrales (18).

10. Otras Alteraciones

En sentido del gusto puede verse afectado por ageusia, que comienza por lo salado y después lo dulce, provocada por carencia de fierro, vitamina B12, folatos (lengua depapilada), níquel, cobre, zinc, estrógenos, o por hiposialia.

Otra alteración es la llamada "Lengua negra" provocada por la auto destrucción y oxidación de papilas linguales debido al ph ácido y alcohol (18).

Enfermedades sistémicas frecuentes en el adulto mayor también ocasionan alteraciones en el sistema estomatognático. Entre ellas se encuentran las enfermedades cerebrovasculares que producen disfagia y atrofia muscular. La diabetes mellitus predispone a las infecciones, ya que los cambios de la glucosa favorecen la proliferación bacteriana, siendo frecuentes los abscesos periodontales (19).

3. IMPACTO DE LA SALUD ORAL EN LA SALUD GENERAL Y EN LA CALIDAD DE VIDA.

A. En la salud general.

Existe amplia evidencia de que algunas condiciones y enfermedades de la cavidad oral, se relacionan con enfermedades generales en las personas, tales como enfermedades respiratorias, cardiovasculares, endocarditis, sepsis e infecciones pulmonares, diabetes mellitus y cáncer (21-27,29-35,37-41). También existe 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 (22). 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 (23).

La salud oral puede tener un impacto en la salud general en distintos sistemas, como se detalla a continuación.

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 (24,25-26). Se plantea que enfermedades del tracto respiratorio bajo como la bronquitis crónica, enfisema pulmonar, neumonía por aspiración y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), en adultos mayores dependientes, puede deberse a la presencia de periodontopatógenos en sacos periodontales y placa dental.

Esto se debe a que el tracto respiratorio superior está en contacto cercano con la cavidad oral a través de la orofaringe y puede haber contaminación por contacto del epitelio de las vías respiratorias inferiores con microorganismos presentes en forma de gotitas en aerosol, por aspiración de bacterias desde las secreciones orales o a partir de un reservorio de potenciales patógenos

respiratorios depositados en prótesis dentales removibles con pobres condiciones higiénicas (27).

Según datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) (28) la neumonía por aspiración 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 (20).

Enfermedades cardiovasculares:

En los últimos años, varios estudios han asociado una mala higiene oral y enfermedad periodontal crónica como un posible factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (24,30-33). Durante las últimas dos décadas se ha estudiado bastante esta relación, sin embargo su explicación biológica aún no está del todo clara (34).

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 aumentar la presión arterial y por otro promover al desarrollo de una arteriosclerosis, que a la larga podría dar paso a una cardiopatía isquémica (33-35); enfermedad que en nuestro país, según datos del DEIS (28) 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 (21).

Diabetes Mellitus:

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) del 2009 (36), la diabetes compromete al 25,9% de las personas mayores de 65 años y de acuerdo a datos del DEIS (28) 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 (37,38). 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 (37, 39).

Problemas nutricionales:

Se ha reportado que existe una asociación entre los problemas de salud oral y el riesgo de malnutrición en los adultos mayores como resultado de la limitación en la selección y procesamiento de alimentos causada por pérdida de dientes, rehabilitaciones protésicas inadecuadas y la presencia de dolor o molestias relacionadas con caries o dientes fracturados (24). Estas alteraciones provocan un rechazo por los alimentos ricos en fibra por ser difíciles de masticar, y de esta manera disminuye el consumo de verduras, frutas, carne y granos enteros (22, 40-41). 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 (24).

La desnutrición puede conducir a un deterioro de la calidad de vida de los adultos mayores (24).

B. En la calidad de vida

La Organización Mundial de la salud ha sido enfática en destacar que el estado de salud oral es un componente importante de la salud integral del adulto mayor y su calidad de vida, pues interacciona con su estado de salud general, nutrición, bienestar psicológico y social (42). Varios autores han establecido que la salud oral del adulto mayor influye directamente en su calidad de vida (24,44-47).

La cavidad oral permite hablar, comer, sonreír, besar, tocar, oler y degustar, y también nos protege, mediante la saliva, del ataque virus y bacterias, de tal manera que las alteraciones de la boca pueden limitar el desempeño laboral y psicosocial en desmedro de la calidad de vida (43). La calidad de vida es esencial en todas las edades, pero en etapas avanzadas de la vida reviste una importancia fundamental, por el número adicional de años de vida que los mayores tienen por delante (44).

Estudios en diversos países sobre el impacto de las condiciones orales en la calidad de vida de adultos mayores han reportado que las enfermedades orales muestran disfunción, falta de bienestar y discapacidad, así como impacto en el dolor, dificultad al comer y aislamiento concluyendo que el estado bucodental repercute en las actividades cotidianas e interacción en sociedad (24,45).

Zini A, Sgan-Cohen HD (47), en un estudio realizado en Jerusalén, revelaron que el impacto de la salud oral sobre la calidad de vida, era mayor en los adultos mayores discapacitados y frágiles en comparación con los autovalentes. Los adultos mayores dependientes eran 2,65 veces más propensos a quejarse sobre el efecto del estado de salud oral en su calidad de vida que los adultos mayores autovalentes. El estado de salud oral tuvo mayor efecto sobre la calidad de vida en relación con tres elementos: dolor en la boca, molestias para comer alimentos y mala alimentación; elementos que modifican la nutrición del adulto mayor. Este estudio concluye enfatizando que la salud oral tiene una importante influencia sobre la calidad de vida de los adultos mayores, especialmente en los solteros, discapacitados o frágiles, reclusos en sus casas, cuidados por una persona no familiar y con un bajo nivel de educación.

La salud oral, a pesar de ser parte de la salud general de los individuos y de haberse demostrado que tiene impacto en su calidad de vida, frecuentemente es excluida por las mismas personas, en los programas de promoción a la salud y por los sistemas de salud; incluso, hay sistemas en los que la salud oral es considerada de manera aislada (42).

4. ESTADO DE SALUD ORAL DE ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES A NIVEL MUNDIAL

Muchos estudios a nivel mundial reportan una gran prevalencia de enfermedades bucodentales entre la población adulto mayor dependiente tanto institucionalizada como de cuidado domiciliario (48-55).

La mayor parte de los estudios, miden variables como índice de higiene oral, desdentamiento, promedio de dientes presentes, promedio de dientes cariados, experiencia de caries (COPD), número de dientes funcionales y necesidades de tratamiento. En general, en la mayoría de estos estudios, las variables muestran un mal estado de salud oral y sugieren diferencias con la población adulto mayor autovalente. Por ejemplo, un estudio realizado en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Gotemburgo, Suecia, muestra que la prevalencia de caries fue mayor que la encontrada en los adultos mayores autovalentes de 80 años. La prevalencia de individuos desdentados en este estudio también fue significativamente más alta que entre personas de la misma edad saludables. Además, se encontró una media de 10 dientes remanentes en comparación con 18 dientes remanentes en la población de adultos mayores autovalentes (52).

En la siguiente tabla se observan los principales resultados de estado de salud oral de adultos mayores dependientes de algunos estudios en diferentes países.

Tabla 1. Reporte de estado de salud oral de adultos mayores dependientes por algunos estudios en diferentes localidades¹.

Centro	Christchurch	CESFAM Los Volcanes	Copenhagen	Gavleborg, Uppsala, Vastmanland	Prog. de Cuidados domiciliarios
Año	2004	2008	2011	2011	2012
Localidad	Nueva Zelanda	Chillán, Chile	Dinamarca	Suecia	Valparaíso, Chile
N° participantes	210	29	189	302	78
Promedio edad	84,6	81,8	85	85	82,4
Edentulismo (%)	67,6	48,3	32	32,2	51,3
COPD			24,9		29,9
COD		2,24		12,1	2,11
Promedio dientes remanentes	14	9máx.-1mín.	14	10,75	3,6
Promedio dientes cariados	2,38				1,6
Personas libres de caries (%)	35		43		
Usa prótesis	70%	66,7%	59%	55%	43,6%

¹ Para el promedio de dientes remanentes y cariados se excluyeron las personas totalmente edéntulas.

Tomando en cuenta los resultados, se ha sugerido que la condición de dependencia de los ancianos tiene repercusiones negativas sobre su estado de salud oral.

Strömberg y cols. (53), en un estudio realizado en adultos mayores dependientes de un hogar de ancianos en Suecia, investigó el estado de salud oral de acuerdo al nivel de dependencia de los adultos mayores. Obtuvo como resultado que aquellos con necesidades substanciales de ayuda para la vida diaria tienen más caries activas y mayor frecuencia de sangrado gingival que aquellos con necesidades moderadas de ayuda.

En nuestro país, es poco lo que se ha estudiado respecto al estado de salud oral de los adultos mayores en dependencia. Hasta la fecha encontramos dos estudios. Uno de ellos es el realizado por Araya y cols. (54) en el año 2009, en adultos mayores postrados domiciliarios de Chillán. En este se reportan deficiencias en la integridad oral, con escasas piezas presentes en boca y descuidadas prácticas de higiene oral (Tabla 1). Además, todos ellos

necesitaban prótesis, ya sea porque no las tenían o porque las que poseían estaban desajustadas.

El otro estudio es el que se llevó a cabo por Muñoz y cols. (55) el año 2012, en adultos mayores postrados pertenecientes a un programa de atención domiciliaria de la región de Valparaíso, donde se encontró un estado extremadamente deteriorado de salud oral, con un COPD de 29,9 dientes, 78,8% de dientes con gran pérdida de inserción periodontal y un edentulismo del 51,3% (Tabla 1).

Estos resultados difieren con los encontrados en adultos mayores autovalentes de un estudio realizado en dos centros de salud públicos de la comuna de Providencia y Vitacura, realizado el año 2012 (56). Con un promedio de edad de 71,3 años, se obtuvo un COPD de 22,16 dientes, un 7,1% de edentulismo, 15,9 piezas remanentes en boca y un 17,37% de individuos con gran pérdida de inserción periodontal.

En los centros de salud del país, la participación del odontólogo es escasa en las visitas domiciliarias realizadas a adultos mayores dependientes, esto debido, entre otras cosas, a las exigencias en el cumplimiento de las metas, y a que no se han instaurado aún políticas de salud que incluyan a estos pacientes en el programa del odontólogo. La atención de salud que se le brinda al paciente inmobilizado en el marco del Programa Postrados del MINSAL (2003) no incluye diagnóstico ni tratamiento de las patologías bucodentales, aun cuando este factor de riesgo es conocido como importante para la salud sistémica y calidad de vida. Por otra parte, El ministerio de salud de nuestro país tiene el “Programa de apoyo al cuidado de personas postradas de toda edad, con discapacidad severa o pérdida de autonomía” (57), 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. Solo está a disposición de la ciudadanía vía on-line, el “Manual del cuidado de

personas mayores dependientes y con pérdida de autonomía” (58), donde se incluye un capítulo sobre las prácticas de higiene oral.

Debido al escaso reporte del estado de salud oral de los adultos mayores dependientes en nuestro país, los antecedentes entregados en este marco teórico respecto a la importancia de la salud oral en la calidad de vida y la desprotección por parte del sistema de salud de este grupo, surge la necesidad de contar con un estudio que reporte su estado de salud oral, en una muestra representativa de la realidad nacional.

La Región Metropolitana cuenta con el mayor número de adultos mayores del país (59), dentro de la cual, la comuna de Providencia posee el mayor porcentaje de ellos a nivel nacional (60). El propósito de esta investigación, tomando como centro esta comuna, fue reportar el estado de salud oral de los adultos dependientes y relacionarlo con sus diferentes niveles de dependencia, con el fin de contribuir con una herramienta útil para la elaboración de estrategias políticas de mejoramiento de la salud oral de este grupo particular de nuestra población.

HIPÓTESIS

Los adultos mayores con dependencia severa pertenecientes al Programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, presentan mayor prevalencia de enfermedades bucodentales que aquellos con dependencia leve o moderada pertenecientes al mismo programa.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado de salud oral de los adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de edentulismo y número de dientes naturales remanentes de los adultos mayores pertenecientes al programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, según su nivel de dependencia.
- Determinar los valores promedio del Índice de dientes cariados, obturados y perdidos (COPD), Índice Gingival Modificado (IGM) y prevalencia de lesiones de mucosa oral de los adultos mayores pertenecientes al programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, según su nivel de dependencia.
- Determinar la frecuencia y condiciones de uso de aparatos protésicos de los adultos mayores dependientes pertenecientes al programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, según su nivel de dependencia.

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 (60), 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 ENS del 2003 en adultos de 65 y más años) (61) 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, con cualquier grado de dependencia de acuerdo al índice de Katz (13, Anexo 1), 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 (62).

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 aceptaron participar en el estudio y/o que no firmaron el consentimiento informado.

También se excluyeron los adultos mayores inubicables debido a que sus datos no habían sido actualizados y aquellos fallecidos a la fecha en que se logró el contacto telefónico.

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 oral en adultos mayores dependientes y prácticas para la salud oral realizadas por sus cuidadores”, PRI ODO n° 12/010, desarrollado por la Clínica Integral del Adulto.

2. Método de recolección y análisis de los datos

2.1 Instrumento de Medición

Para el presente estudio, se desarrolló una Ficha Clínica para adultos mayores dependientes (Anexo 3), siguiendo las recomendaciones metodológicas del formulario de recolección de datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para encuestas de salud oral (63).

Esta Ficha Clínica se estructuró en cinco secciones (Anexo 3):

1) Identificación del adulto mayor:

Establece 7 preguntas acerca de la edad, género, sistema de salud, nivel de dependencia según Índice de Katz (Anexo 1), tiempo en dependencia, nivel de estudios y fuente de ingresos del adulto mayor.

2) Hábitos de higiene oral:

Establece 3 segmentos, el primero conformado por preguntas acerca de la higiene oral; 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 tiene prótesis removibles, si las utiliza, qué tipo de prótesis usa y su antigüedad, y si se las saca para dormir.

El tercer segmento incluye tres preguntas acerca del hábito tabáquico; si es exfumador, si fumó en los últimos 6 meses y nº de cigarrillos que fuma al día.

3) Autopercepción de salud oral:

Establece 2 preguntas acerca de cómo percibe el adulto mayor su estado de salud oral y cómo le afecta.

4) Antecedentes médicos y odontológicos del adulto mayor:

Establece preguntas acerca de las enfermedades sistémicas, uso de medicamentos en los últimos 6 meses y antecedentes sobre la última atención dental.

5) Examen clínico:

Dispone de codificación y tablas para el registro del estado dentario según indica la OMS (63), a fin de obtener el Índice de dientes cariados, obturados y perdidos (COPD) (Anexo 4); también se registra tipo y ubicación de lesiones de mucosa oral, y el estado de salud gingival a través del índice gingival modificado (IGM) (Anexo 5).

2.2 Capacitación al examinador

El examinador encargado de realizar el examen clínico y el encargado del registro en la ficha clínica, fueron entrenados con la finalidad de obtener resultados fiables a partir de un correcto diagnóstico y codificación de lesiones de mucosa oral y estado dental. Se incluyó en la capacitación al registrador de los datos dictados por el examinador con el fin de obtener un registro seguro. Jamás hubo intercambio de roles.

La capacitación fue realizada por la Dra. Iris Espinoza (experto), odontóloga especialista en Patología Oral e instruida en el uso de las metodologías de la OMS para estudios clínicos en salud oral. Dicha capacitación consistió en 2 sesiones de instrucción teórica y 2 sesiones para la evaluación de la concordancia con el experto en las respuestas a partir de fotografías de casos clínicos, donde tanto examinador como registrador obtuvieron en forma independiente máxima concordancia con el experto.

2.3 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 5). 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 (62). Con la finalidad de resguardar al adulto mayor durante este estudio, se solicitó la presencia de un testigo externo a los investigadores que acompañe al adulto mayor en el entendimiento de

esta investigación.

2.4 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 20 minutos. Las preguntas fueron dirigidas al adulto mayor dependiente o en su defecto a su tutor, cuando el paciente tenía problemas de comunicación.

Para determinar el nivel de dependencia, se utilizó el índice de Katz (13, Anexo 1), que divide a los adultos mayores en dependientes leves, moderados o severos.

El examinador llevó a cabo el examen clínico, dictando los códigos al registrador de datos en la ficha clínica. 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: espejo dental plano n° 5, sonda de caries curva y bandeja acanalada.

Se comenzó con el examen de mucosa oral; labios externos e interno, mejillas, lengua, piso de boca, paladar, rebordes alveolares y encías. Luego, se realizó el examen de estado dentario y finalmente el examen para determinar el índice gingival modificado.

2.5 Entrega de material educativo



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

Al finalizar los registros, 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 Oral en el adulto mayor dependiente” (Anexo 6), 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 (Figura 1).

2.6 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.

2.7 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.

Se determinó la existencia de distribución normal para variables socio demográficas y de estado de salud oral, mediante el Test Shapiro-Wilk.

Se determinaron diferencias significativas usando Chi-cuadrado para variables dicotómicas, T-Test para variables continuas de distribución normal y Suma del Rango de Wilcoxon para las variables que no tenían distribución normal.

Se determinó un intervalo de confianza de un 95% ($p < 0,05$), para establecer diferencia significativa.

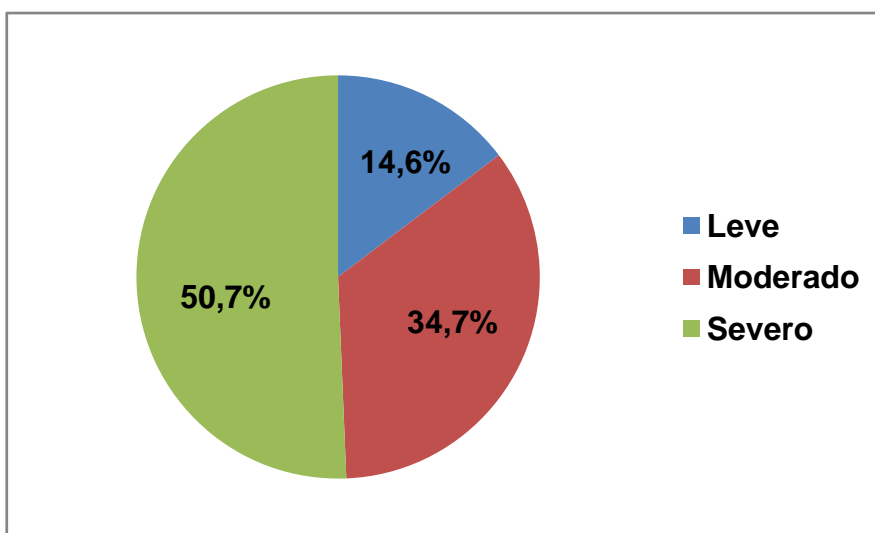
RESULTADOS

1. Caracterización de la muestra en estudio

1.1 Nivel de dependencia.

La muestra quedó conformada predominantemente por adultos mayores con dependencia severa, 38 personas (50,7%) (Figura 2).

Figura 2. Proporción de adultos mayores según nivel de dependencia.



Las categorías dependientes leves y moderados fueron colapsadas en un sólo grupo (grupo Leve-Moderado) para los análisis que a continuación se presentan, debido al interés en destacar la situación de salud oral del grupo con dependencia severa, como fue expuesto en la hipótesis.

1.2 Características sociodemográficas

Las características sociodemográficas de la muestra de adultos mayores dependientes, se observa en la Tabla 2.

Estos fueron predominantemente mujeres, con educación media (incompleta o completa), adscritos a FONASA y jubilados o pensionados. La edad promedio de

los adultos mayores dependientes fue de 85,6 años (DS 9,1), con un rango entre 62 y 102 años. El tiempo que los adultos mayores llevan en dependencia fue en promedio 6,3 años (Tabla 2).

Según nivel de dependencia, las características sociodemográficas entre los grupos Leve-Moderado. y Severo fueron similares en cuanto a nivel educacional, previsión en salud, tipo de ingreso, edad y tiempo de años en dependencia. Hubo diferencia estadísticamente significativa únicamente en cuanto al sexo, encontrando mayor proporción de mujeres en el grupo de dependientes severos, con un $p=0,038$.

Tabla 2. Las características de la muestra de adultos mayores dependientes, según nivel de dependencia.

	Total		Nivel de dependencia			
	n	(%)	Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sexo *						
Mujer	60	(80)	26	(70,3)	34	(89,5)
Hombre	15	(20)	11	(29,7)	4	(10,5)
Nivel educacional						
Basica (incompl./completa)	24	(32)	12	(32,4)	12	(31,6)
Media (Incompl./completa)	31	(41,3)	17	(46)	14	(36,8)
Universitaria/Téc.(incompl./compl.)	20	(26,7)	8	(21,6)	12	(32,4)
Previsión en salud						
FONASA	70	(93,3)	33	(89,2)	37	(97,4)
Sin previsión	5	(6,7)	4	(10,8)	1	(2,6)
Tipo de Ingreso						
Jubilación o Pensión	69	(92)	33	(89,2)	36	(94,7)
Ayuda de Familiares	4	(5,3)	2	(5,4)	2	(5,3)
Otro	2	(2,7)	2	(5,4)	0	(0,0)
Edad						
Promedio (min-máx)/DS	85,6 (62-102)/9,1		84,7 (62-102)/9,7		86,4 (62-98)/8,4	
Años en dependencia						
Promedio (min-máx)/DS	6,32 (0-68)/8,6		5,3 (0-30)/5,2		7,3 (0-68)/10,9	

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

1.3 Hábitos

En la Tabla 3 se presentan los hábitos de higiene oral y tabaquismo de los adultos mayores dependientes. La mayoría de ellos (73,3%) realiza o recibe higiene oral dos o más veces al día. Más de la mitad de la muestra (56%) requiere ayuda para realizar su higiene oral.

En cuanto al hábito tabáquico, solo un adulto mayor es fumador en la actualidad (últimos 6 meses). El porcentaje de ex-fumadores corresponde al 37% de la muestra, siendo estos predominantemente dependientes leves-moderados.

Dentro del grupo de dependientes severos, el 92,1% de ellos necesitaba ayuda para realizar la higiene oral, mientras que sólo el 18,9% de los dependientes leves-moderados, lo requería, encontrándose una diferencia significativa entre ambos grupos, con un $p < 0,0001$.

Tabla 3. Hábitos de adultos mayores dependientes

	Nivel de dependencia					
	Total		Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Frecuencia higiene oral						
Una vez al día o menos	20	(26,7)	11	(29,7)	9	(23,7)
Dos veces al día o más	55	(73,3)	26	(70,3)	29	(76,3)
Requiere ayuda en higiene oral *						
Si	42	(56)	7	(18,9)	35	(92,1)
Hábito Tabáquico						
Si	1	(1,3)	1	(2,7)	0	(0,0)
Exfumador	28	(37,3)	17	(45,9)	11	(28,9)

*Se observa una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos leve-mod y severo, donde $p < 0,05$

1.4 Enfermedades sistémicas y uso de medicamentos.

Las diez principales enfermedades sistémicas encontradas en los adultos mayores dependientes se presentan en la Tabla 4.

La patología sistémica más prevalente fue hipertensión arterial (57,3%), seguida por diabetes y accidente vascular encefálico (AVE) con la misma prevalencia (29,3%).

En el grupo de dependientes severos se encontró mayor prevalencia de Enfermedad de Alzheimer y Demencia senil (21%) que en el grupo de dependientes leve-moderado (5,4%) con una diferencia estadísticamente significativa, donde $p = 0,046$.

Tabla 4. Diez principales enfermedades sistémicas de los adultos mayores, según nivel de dependencia.

	Total		Nivel de dependencia			
			Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Hipertensión arterial	43	(57,3)	22	(59,5)	21	(55,3)
Diabetes	22	(29,3)	13	(35,1)	9	(23,7)
Accidente Vascular encefálico	22	(29,3)	10	(27,0)	12	(31,6)
Parkinson	12	(16,0)	3	(8,1)	9	(23,7)
Depresion	12	(16,0)	8	(21,6)	4	(10,5)
Alzheimer*	10	(13,3)	2	(5,4)	8	(21,0)
Demencia senil*	10	(13,3)	2	(5,4)	8	(21,0)
Artrosis	9	(12,0)	3	(8,1)	6	(15,8)
Insuficiencia Cardíaca	7	(9,3)	3	(8,1)	4	(10,5)
Artritis	5	(6,7)	4	(10,8)	1	(2,6)

*Se observa una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos leve-mod y severo, donde $p < 0,05$

Los adultos mayores dependientes toman un promedio de 3,6 fármacos diarios, tal como se observa en la Tabla 5. No hubo diferencia significativa entre dependientes leve-moderado y severo.

Tabla 5. Consumo diario de fármacos

	Total		Nivel de dependencia			
			Leve-Moderada		Severa	
	Media	(DS)	Media	(DS)	Media	(DS)
N° de fármacos diarios	3,6	(2,3)	4	(2,4)	3,2	(2,2)

2. Uso de prótesis removable

Los principales resultados respecto al uso de prótesis de los adultos mayores dependientes se observan en la Tabla 6.

El 69,3% de la muestra relataba que tenía prótesis removable, de este grupo el 58,7% las usaba siempre o a veces. El mayor porcentaje de los dependientes leve-moderado tiene aparatos protésicos (81,1%) en comparación con los dependientes severos (57,9%), con una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,029$), y también una mayor proporción de quienes poseían prótesis en el grupo leve-moderado, las usaban siempre o a veces (75,7%), en comparación con los dependientes severos (42,1%), con una diferencia estadísticamente significativa ($p= 0,042$).

Entre los individuos que usan sus prótesis, todos utilizan su prótesis superior (100%) y un 72,7% usa prótesis inferior.

El 63,6% de los adultos mayores dependientes que usan prótesis, duerme con ellas (siempre o a veces).

Entre los adultos mayores dependientes que poseían prótesis, éstas tenían más de 5 años de antigüedad en el 80,8 %.

Tabla 6. Principales resultados en relación a prótesis removible y su uso.

	Total		Nivel de dependencia			
			Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Tiene prótesis removible*	52	(69,3)	30	(81,1)	22	(57,9)
Usa prótesis removible*	44	(58,7)	28	(75,7)	16	(42,1)
Prótesis. Superior ¹	44	(100)	28	(100)	16	(100)
Prótesis Inferior ¹	32	(72,7)	19	(67,9)	13	(81,3)
Duerme con ellas ¹	28	(63,6)	19	(67,9)	9	(56,3)
Prótesis con más de 5 años de antigüedad²	42	(80,8)	23	(76,7)	19	(86,4)

¹ Entre los individuos que usan prótesis removibles

² Entre los individuos que tienen prótesis removibles

*Se observa una diferencia estadísticamente significativa entre leve-mod y severo, en donde $p < 0,05$

3. Autopercepción de salud oral

De las dos preguntas que se hicieron de autopercepción de salud oral (Anexo 3), sólo se consideró en los resultados de este estudio la pregunta N° 2 (Tabla 7), ya que la primera pregunta tuvo muchas pérdida de respuesta, 42,7% de los adultos mayores no pudo responder o relataba que no entendía la pregunta.

La pregunta nª 2 fue contestada por 47 adultos mayores dependientes (62,7%). De ellos, más de la mitad (53,2%) consideran que su salud oral es excelente, muy buena o buena; mientras que una cuarta parte de ellos (25,5%) la considera mala, tal como se observa en la Tabla 7.

En el grupo de dependientes severos, se encontró una mayor proporción de personas que consideraban su salud oral excelente, muy buena o buena (76,9%), en comparación con el grupo de dependientes leve-moderado (44,1%), con una diferencia estadísticamente significativa entre ellos, $p= 0,044$.

Tabla 7. Autopercepción de salud oral, según nivel de dependencia (n = 47)¹

	Nivel de dependencia					
	Total		Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
En general usted diría que su salud oral es:						
Excelente, muy buena o buena*	25	(53,2)	15	(44,1)	10	(76,9)
Más o menos (regular)	10	(21,3)	9	(26,5)	1	(7,7)
Mala	12	(25,5)	10	(29,4)	2	(15,4)

¹ Se excluyen los individuos que no saben o no responden, n= 47

* Diferencia estadísticamente significativa entre leve-moderado y severo, donde $p<0,05$.

4. Última atención dental

Las características acerca de la última atención dental de los adultos mayores dependientes se observan en la Tabla 8. Estos tuvieron en un mayor porcentaje su última atención dental hace más de dos años (60%). El motivo más común fue tratamiento y la atención dental fue realizada principalmente en una clínica privada (44%).

Respecto al motivo de la última atención odontológica, se encontró que en el grupo de dependientes leve-moderado una mayor proporción de individuos recibió tratamiento (78,4%,) en comparación con los dependientes severos (50%) ($p= 0,01$).

En relación al lugar de atención, se encontró una mayor proporción de dependientes severos que reciben atención domiciliaria, en comparación con los dependientes del grupo leve-moderado, aunque sin diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 8. Características de la última atención dental, según nivel de dependencia.

	Total		Nivel de dependencia			
			Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Antigüedad						
<1 año atrás	15	(20)	8	(21,6)	7	(18,4)
1-2 años atrás	15	(20)	9	(24,3)	6	(15,8)
>2 años atrás	45	(60)	20	(54,1)	25	(65,8)
Motivo						
Urgencia	11	(14,7)	3	(8,1)	8	(21,1)
Control	16	(21,3)	5	(13,5)	11	(28,9)
Tratamiento*	48	(64)	29	(78,4)	19	(50)
Lugar						
Consultorio	26	(34,7)	14	(37,8)	12	(31,6)
Hospital	2	(2,7)	2	(5,4)	0	(0)
Clínica Privada	33	(44)	17	(45,9)	16	(42,1)
Domicilio	14	(18,7)	4	(10,8)	10	(26,3)

*Diferencia estadísticamente significativa entre leve-mod y severo, donde $p < 0.05$

5. ESTADO DE SALUD ORAL

5.1 Prevalencia y severidad de caries dental

El 52 % de la muestra de adultos mayores dependientes tenía caries dental. Si consideramos solamente a los individuos dentados de la muestra, esta prevalencia corresponde al 86,7%. El índice COPD (Anexo 4) fue de 29,2

dientes con un intervalo de confianza de 28,3 y 30,1, como se observa en la Tabla 9. Este valor está influenciado principalmente por el número de dientes perdidos con una media de 25,1, como se observa en la Figura 3.

El índice COPD fue levemente mayor en el grupo de dependientes severos (29,6) que en el de dependientes leves y moderados (28,8), sin diferencia estadísticamente significativa (Tabla 9). El componente cariado fue mayor en el grupo de los dependientes severos (3,4 dientes en promedio) en comparación con los dependientes leves-moderados (1,4 dientes en promedio) aunque sin diferencia estadísticamente significativa. Tanto el componente obturado (2 dientes en promedio), como el componente perdido (25,4 dientes en promedio) fueron mayores en el grupo de dependientes leve-moderados, en comparación con los dependientes severos (1,4 y 24,7 respectivamente), aunque sin diferencia estadísticamente significativa (Tabla 9).

Figura 3. Índice COPD de la muestra descompuesto por componentes.

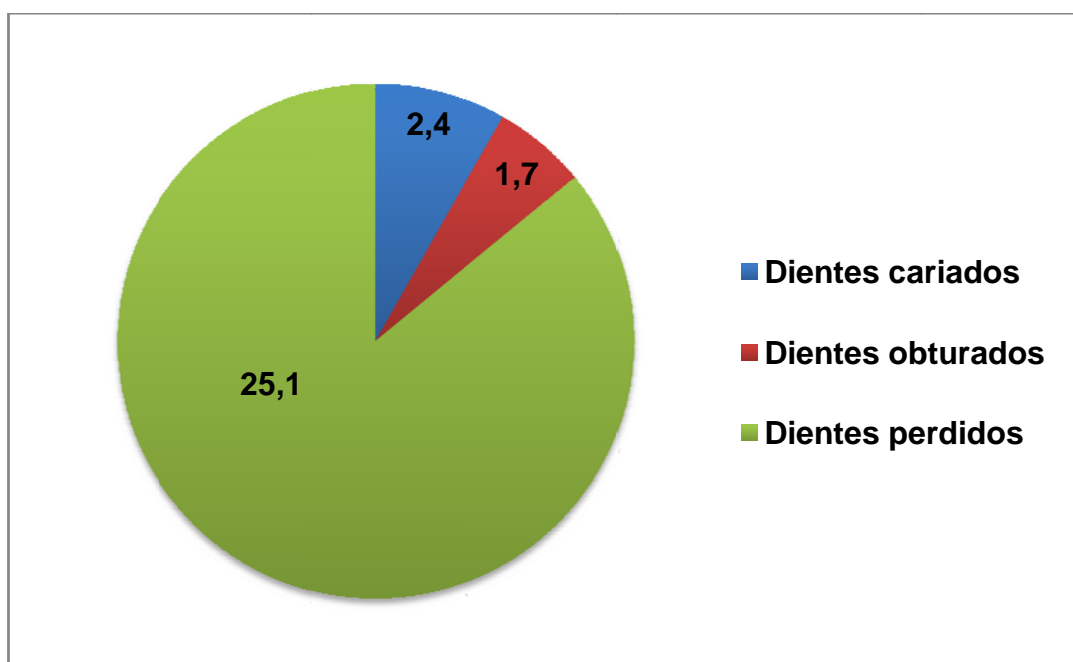


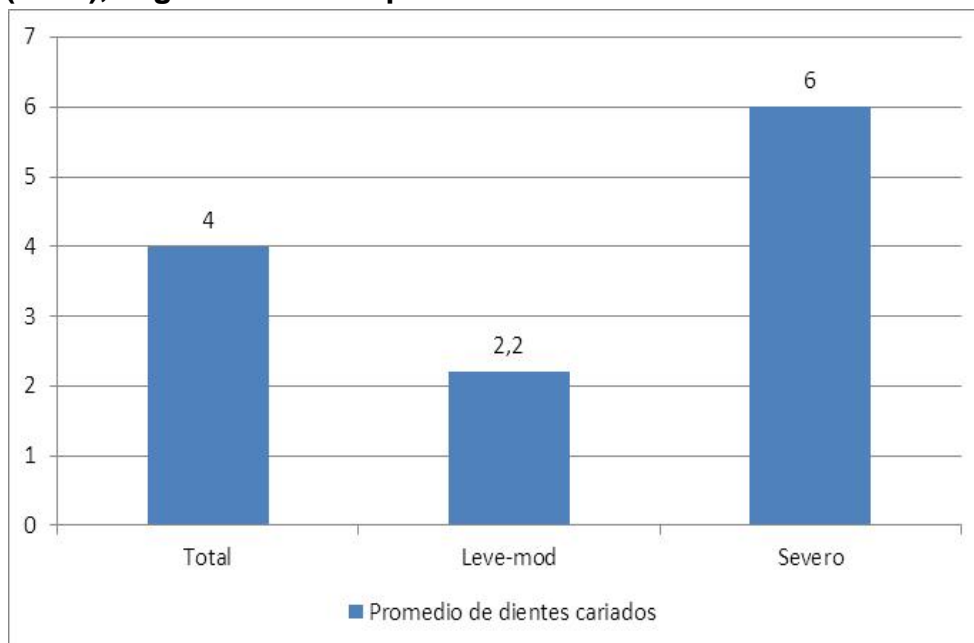
Tabla 9. Valor promedio del COPD por componentes, según su nivel de dependencia.

	Mediana*	Nivel de dependencia					
		Total		Leve-Mod		Severa	
		Media	DS	Media	DS	Media	DS
Índice COPD	32	29,2	4,04	28,8	4,2	29,6	3,9
Componente Cariado	1	2,4	3,9	1,4	1,8	3,4	5,04
Componente Obturado	0	1,7	3,3	2	3,3	1,4	3,5
Componente Perdido	28	25,1	7,8	25,4	7,8	24,7	8,01

*Se agrega valor de la mediana debido a la gran dispersión que presentan las variables.

Al considerar solamente a los individuos con al menos un diente remanente (dentados), se obtuvo un promedio de 4 dientes cariados en el total de la muestra. Además, los dependientes severos presentaron mayor promedio de dientes cariados (6 dientes en promedio) que los dependientes del grupo leve-moderado (2,2 dientes en promedio) (Figura 4), con una diferencia estadísticamente significativa ($p= 0,017$).

Figura 4. Promedio de dientes cariados de adultos mayores dentados (n=45), según nivel de dependencia.



5.2 Prevalencia de desdentados totales

El criterio para determinar si un sujeto era desdentado total fue la ausencia de todos los dientes en ambos maxilares. La prevalencia de individuos desdentados totales fue de 40%. Esta prevalencia fue levemente mayor para el grupo de dependientes severos, pero sin diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos (Tabla 10).

Tabla 10. Prevalencia de desdentados totales, según nivel de dependencia.

	Nivel de dependencia					
	Total		Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Desdentados totales	30	(40)	14	(37,8)	16	(42,1)

5.3 Dientes naturales remanentes

La muestra de adultos mayores dependientes tuvo un promedio de 6,9 dientes remanentes. Los dependientes severos tuvieron un promedio levemente mayor de dientes remanentes (7,3) en comparación con el grupo Leve-moderado (6,5), aunque sin diferencia estadísticamente significativa (Tabla 11).

Tabla 11. Promedio de dientes naturales remanentes de la muestra de adultos mayores, según su nivel de dependencia.

	Nivel de dependencia					
	Total		Leve-Mod		Severo	
	Media	(DS)	Media	(DS)	Media	(DS)
Dientes naturales remanentes	(6,9)	(7,8)	6,5	(7,7)	7,3	(8)

Al considerar solamente a los individuos con al menos un diente remanente

(dentados), se obtuvo un promedio de 11,6 dientes naturales remanentes. Los dependientes severos presentaron un promedio mayor de dientes remanentes (12,5) que los dependientes del grupo leve-moderados (10,7), aunque sin diferencia estadísticamente significativa (Tabla 12).

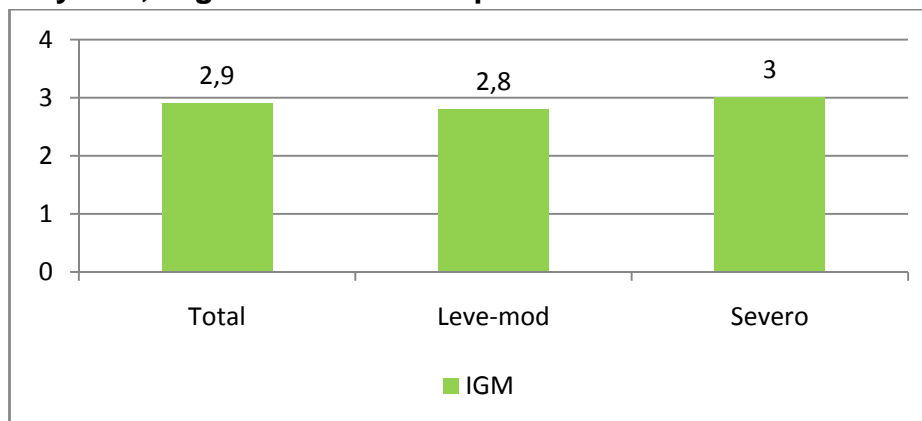
Tabla 12. Promedio de dientes naturales remanentes de los adultos mayores dentados (n=45), según su nivel de dependencia.

	Nivel de dependencia					
	Total		Leve-Mod		Severo	
	Media	(DS)	Media	(DS)	Media	(DS)
Dientes naturales remanentes	11,6	(6,8)	10,7	(7)	12,5	(6,6)

5.4 Estado de salud gingival

El Índice Gingival Modificado (IGM) (anexo 5) de los adultos mayores dependientes (excluyendo los individuos totalmente edéntulos) fue 2,9, de un máximo de 4. Ningún individuo obtuvo un IGM inferior a 2. Los dependientes severos tuvieron un IGM levemente mayor (3) que los dependientes del grupo leve-moderado (2,8), aunque sin significancia estadística (figura 5).

Figura 5. Índice gingival modificado (IGM) de la muestra de adultos mayores, según su nivel de dependencia.



5.5 Lesiones de Mucosa Oral

De los 75 individuos examinados, 30 de ellos (40%) presentaban una o más lesiones de la mucosa oral en el momento del examen. Las lesiones más prevalentes fueron estomatitis subprotésica (22,7%) seguida de úlcera aftosa, herpética o traumática (10,7%) e hiperplasia irritativa (6,7%) (Tabla 13).

Las lesiones de tumor maligno (cáncer oral), leucoplasia, liquen plano, candidiasis seudomembranosa y GUNA no se observaron en ninguno de los individuos. No se observaron diferencias significativas en la prevalencia de lesiones de mucosa oral entre dependientes del grupo leve-moderado y severo.

Tabla 13. Prevalencia de lesiones de mucosa oral, según nivel de dependencia

	Total		Nivel de dependencia			
			Leve-Mod		Severo	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Estomatitis Subprotésica	17	(22,7)	8	(21,6)	9	(23,7)
Úlcera (aftosa, herpética, traumática)	8	(10,7)	4	(10,8)	4	(10,5)
Hiperplasia Irritativa	5	(6,7)	4	(10,8)	1	(2,6)
Queilitis Angular	3	(4)	0	(0)	3	(7,9)
Absceso	1	(1,3)	0	(0)	1	(2,6)

La prevalencia de lesiones de mucosa oral de los adultos mayores dependientes que usan prótesis removible fue 50% y en quienes no usan fue 25,8%, existiendo una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,03$). Las lesiones más prevalentes en los pacientes que usan prótesis fueron estomatitis subprotésica (31,8%), seguida por úlceras herpética, aftosa o traumática (13,6%) e hiperplasia irritativa (9,1%) (Tabla 14). Los adultos mayores dependientes que usan prótesis tuvieron también mayor prevalencia de estomatitis subprotésica (31,8%) en comparación con los que no usan (9,6%) ($p=0,02$).

Tabla 14. Prevalencia de lesiones de mucosa oral según uso de prótesis removible

	Total n=75		Uso de prótesis removible			
			Usa prótesis n=44		No usa prótesis n=31	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Una o más lesiones de mucosa oral*	30	40	22	50	8	25,8
Estomatitis Subprotésica*	17	22,7	14	31,8	3	9,6
Úlcera (aftosa, herpética, traumática)	8	10,7	6	13,6	2	6,4
Hiperplasia Irritativa	5	6,7	4	9,1	1	3,2
Queilitis Angular	3	4	3	6,8	0	0
Absceso	1	1,3	0	0	1	2,6

*diferencia estadísticamente significativa entre los grupos leve-mod y severo, donde $p < 0.05$

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue conocer el estado de salud oral de los adultos mayores dependientes pertenecientes al Programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia y determinar si éste empeora conforme aumenta el grado de dependencia funcional.

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 entregados por el ENDPM (14), que afirma que dos de cada tres personas mayores con dependencia son mujeres.

Con respecto al nivel de estudios alcanzados por los adultos mayores de la muestra, 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 ENDPM (14), donde el 15,3% de los mayores dependientes había cursado enseñanza media y sólo un 2,8% alcanzó la educación superior (más de 12 años). Esta diferencia puede ser explicada porque un 74,2% de las personas que viven en la comuna de Providencia pertenecen a un nivel socio económico ABC1-C2 (64), y según datos de la Encuesta CASEN del año 2009 (65), 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 14,7%, resultado que es similar al reportado por el ENDPM (14), donde el porcentaje de dependientes severos correspondía al 51,3%, dependientes moderados un 21,0% y los con dependencia leve a un 27,6%..

Enfermedades crónicas y uso de medicamentos

Las enfermedades crónicas que presentan los adultos mayores dependientes del programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, fueron principalmente Hipertensión Arterial (57,3%) y Diabetes Mellitus (29,3%), teniendo como principal consecuencia Accidente Vascular Encefálico (AVE) que se presentó en un 29,3%, coincidiendo con las dos enfermedades crónicas de mayor prevalencia en Chile según la ENS del año 2009 (36), donde se encontró para adultos mayores de 65 años una prevalencia de 74,6% de hipertensión arterial y 25,8% de diabetes.

Estas prevalencias son también similares a las encontradas en el ENDPM (14), donde se reportó hipertensión arterial en un 62,1% y diabetes en un 21,8% de la población estudiada.

Se encontraron diferencias en las prevalencias de enfermedades crónicas entre los dependientes severos y los con menor grado de dependencia de este estudio (leve-moderados). Los dependientes severos presentaron gran prevalencia de AVE (31,6%) y Parkinson (23,7%), y una significativa mayor proporción de Alzheimer (21%) y demencia senil (21%) que aquellos con menor grado de dependencia, mientras que en estos últimos se halló gran prevalencia de depresión (21,6%). De hecho, casi la cuarta parte de grupo de dependientes leves-moderados presenta depresión, lo cual es importante considerar pues se ha descrito que los pacientes con depresión, tendrían un mayor descuido de la higiene oral y un mayor consumo de dieta cariogénica (66).

Las enfermedades mayormente encontradas en los dependientes severos podrían ser explicadas por el mayor grado de postración que ellas producen, mientras que la menor prevalencia de depresión podría ser asociada al deterioro cognitivo que está más presente en este grupo producto del elevado promedio de edad que ellos presentan. Por otro lado, se ha reportado que la prevalencia de depresión disminuye con el avance de la edad producto de una disminución de la respuesta emocional, un mayor control emocional y una inmunización psicológica ante acontecimientos estresantes (67).

El promedio de medicamentos diarios consumidos por la muestra fue de 3,6, lo cual es ligeramente menor al encontrado en la ENS del año 2009 para mayores de 65 años (36), el cual fue 4,17 y también ligeramente menor al encontrado en el ENDPM (14), en donde el 38,3 a 50% consume 4 o más medicamentos diarios. En países como Suecia, este promedio para adultos mayores dependientes alcanza los 7 medicamentos diarios (52). La importancia de este número radica, en que gran parte de los medicamentos que consumen los adultos mayores se relacionan con una disminución del flujo salival o hiposialia, que afecta la calidad de vida puesto que la saliva tiene un rol importantísimo en el mantenimiento de la integridad de las estructuras orales, en la digestión y en el control de infecciones orales (68).

Respecto a prótesis removible

La mayoría de los adultos mayores dependientes poseían prótesis dental (69,3%). Este valor es similar al reportado por Moya y cols. el año 2012 (56), en un estudio en adultos mayores autovalentes de Santiago (edad promedio 71,3 años), en donde el 59,5% tienen prótesis removible en el maxilar superior y 40,3% en el inferior. También, la prevalencia de uso de prótesis removible fue similar que la encontrado para adultos mayores dependientes en Chillan (51,7 %) y Valparaíso (43,6%) por Araya y col. Y Muñoz y col. Respectivamente (54,55).

Sin embargo, sólo el 58,7% de los individuos que poseen prótesis removible, las usan, probablemente debido a desajustes e incomodidades al comer, por el escaso control de los tratamientos protésicos luego que el paciente es dado de alta (69), y por el gran porcentaje de individuos que no han renovado sus prótesis hace más de 5 años (80,8%). Esto indica lo difícil que puede ser para este grupo obtener atención odontológica y además, se ha demostrado que los adultos mayores tienden a creer en la longevidad de sus tratamientos de prótesis removibles y a no recambiar sus aparatos protésicos por períodos que superan los diez años (70,71). El largo uso puede provocar deterioro de la prótesis, evidenciándose desgastes y porosidades que favorecen la acumulación de

restos alimenticios, tinciones y placa bacteriana constituyendo un factor de riesgo de infección y lesiones en la mucosa oral.

Se evidencia un menor uso de la prótesis inferior (72,7%), respecto de la superior (100%), lo cual coincide con un estudio realizado por Pennacchiotti en personas mayores de 60 años de la región Metropolitana, en el cual un 81,5% de los pacientes siempre usaban su prótesis superior, y un porcentaje menor, (62,2%), usaba la inferior (69).

Se encontró que una menor proporción de adultos mayores severos posee prótesis removible (57,9%) y un menor porcentaje de ellos la usa (42,1%), en comparación con los que tienen un menor grado de dependencia (81,1% posee y 75,7% la usa), con una diferencia estadísticamente significativa. Esto podría explicarse por el mayor porcentaje en este grupo de enfermedades que incapacitan al adulto mayor de utilizar libremente su boca para comer, tales como Parkinson, AVE, Alzheimer y Demencia senil que pueden hacer difícil la instalación por parte de los cuidadores de aparatos protésicos en la boca de sus adultos mayores a cargo y también por la indicación de triturar, moler o licuar los alimentos antes de dárselos.

Más de la mitad de los adultos mayores dependientes (63,6%) duerme con sus prótesis removible, lo cual muestra la poca información que existe entre ellos respecto a retirar las prótesis durante la noche y es un aspecto preocupante, pues se sabe que el dormir con prótesis se asocia directamente a la presencia de estomatitis subprotésica (72).

Autopercepción de salud oral

El 53,2% de los adultos mayores dependientes consideran que su salud oral es excelente, muy buena o buena. Este resultado es interesante y coincide con varios estudios que señalan que las personas de edades más avanzadas (y también en aquellas con mayor nivel socioeconómico) tienen una percepción positiva de sus condiciones de salud general y oral, aunque la realidad de la

condiciones clínicas sea negativa (73-78). Esto podría deberse a que las personas de edad avanzada tienen un grupo de referencia menos saludable con el cual comparan su salud y también porque se han acostumbrado y perciben las enfermedades de manera más leve u optimista que las más jóvenes. También, esto puede ser resultado del efecto de la supervivencia, es decir, los que llegan a 80 años de edad constituyen el grupo de mayor optimismo, mientras que los más pesimistas con respecto a su salud pueden haber fallecido ya (78). Por otra parte, respecto a la salud oral, los estudios muestran una discrepancia entre el nivel de pérdida de dientes y la buena salud oral auto percibida, lo que indica que la ausencia de los dientes no es visto como un problema de la salud oral de los ancianos (75,76). Según los autores, esto se debe a que la percepción de la salud oral puede verse afectado por valores personales, tales como la creencia de que un poco de dolor y la discapacidad son inevitables en esta edad, lo que justifica el hecho de que personas mayores consideren bueno su estado de salud oral a pesar de los problemas obvios. Esto también se acompaña de una baja en la demanda por la atención dental, por debajo de la atención médica (76, 79,80)

En un estudio en adultos mayores de 60 años de Florianópolis, Brasil, El 19,8% de los adultos mayores dijo tener problemas para masticar, pero el 80,2% ya estaban acostumbrados a la situación, habiendo adaptado su dieta. El 65,2% consideró el estado de sus dientes bueno o excelente, aunque el 66% de los ancianos informaron que no tienen la mayoría de sus dientes y el 75,1% usa algún tipo de prótesis parcial o total (80).

Una mayor proporción de adultos mayores dependientes severos en nuestro estudio, dijeron tener excelente, muy buena o buena su salud oral en comparación con los de menos dependencia, lo cual este probablemente relacionado con el mayor promedio de edad que presentan los dependientes severos provocando, como hemos visto, una percepción de salud oral más positiva.

Es importante destacar que pese a esto, un 21,3% de los adultos mayores

dependientes consideran que su salud oral es más o menos y 25,5% la considera francamente mala, lo cual está reflejando una disconformidad y problemas con su boca que afectan su calidad de vida y por lo tanto, constituyen un grupo que requiere nuestra atención seria.

Ultima atención dental

El 60% de los adultos mayores dependientes no han visitado al dentista hace más de dos años. Este resultado es similar al encontrado en la última ENS del año 2009 (36), en donde la última visita al dentista fue hace más de 5 años en el 31,1% de los mayores de 65 años y entre 1 a 5 años atrás en el 24,1% (en conjunto el 55,2%). Hubo mayor proporción de dependientes severos que no han tenido visita al dentista hace más de dos años (65,8%), en comparación con los dependientes leves-moderados (54,1%), aunque sin diferencia estadística. Este resultado se podría explicar por la dificultad de acceso a la atención odontológica que las personas con mayor grado de dependencia podrían tener por no poder trasladarse hasta el centro de atención de salud.

El motivo de atención de los adultos mayores dependientes fue mayoritariamente tratamiento dental (64%), seguido por control odontológico (21,3%) y urgencia dental (14,7%), resultados similares a los de la primera ENS del año 2003 (61), en donde un 50,9% de los adultos mayores de 65 años, acudió por tratamiento (de estética, prótesis, frenillos), un 7,5% por control odontológico y un 17,7% por dolor o sospecha de caries. La mayor proporción de control odontológico en nuestro estudio en comparación con los resultados de esta encuesta, probablemente se deba al hecho, de que un 74,2% de las personas que viven en Providencia pertenecen a un nivel socio económico ABC1-C2 (64), y según los datos de la misma ENS del año 2003 (61), la prevalencia de visitas al dentista por control odontológico aumenta en la medida que el nivel socioeconómico es mayor, encontrando un 8,7% de prevalencia en el nivel E y un 33,8% en el nivel ABC1. De igual forma, la proporción de visitas al dentista por control odontológico sigue siendo menor a la de por tratamiento o urgencia en ambos estudios, lo cual puede estar relacionado con la poca

cobertura preventiva del sistema de salud y/o a la falta de preocupación sobre la importancia de la salud oral.

Una mayor proporción de dependientes leves-moderados tuvieron una atención dental de tratamiento (78,4%), en comparación con los dependientes severos (50%). Esto se debe muy probablemente a la dificultad de seguir un tratamiento dental por parte de los dependientes severos. A ellos les resulta muy difícil trasladarse hasta el centro de salud y gran parte de ellos presentan enfermedades sistémicas de difícil manejo odontológico como diabetes, consecuencias de AVE, Parkinson y Alzheimer. Por otra parte, existe nula o muy escasa cobertura de estos pacientes de acuerdo a sus necesidades, como podría ser la visita periódica de un dentista en sus domicilios con equipo móvil que pueda resolver sus necesidades de salud oral urgentes y de tratamiento.

La mayor parte de los adultos mayores dependientes se atendieron en una clínica privada (44%) y en sus domicilios, en el caso de los dependientes severos. La atención en consultorio u hospital fue menor (34,7% y 2,7% respectivamente). Esto podría estar relacionado con la escasa cobertura del sistema de salud público o nuevamente con el mayor nivel socioeconómico de la muestra (pudiendo recurrir al sistema privado), sin embargo, no existen estudios en Chile que nos permitan establecer diferencias en cuanto al lugar de atención de los pacientes dependientes. La ligera mayor proporción de visita domiciliaria en los dependientes severos en comparación con los dependientes leves-moderados, probablemente se deba a la dificultad de ellos para trasladarse al centro de atención de salud.

ESTADO SALUD ORAL

Cuidado de salud oral

Con respecto al cuidado oral de los adultos mayores dependientes, un 73,3% de la muestra recibe o realiza la higiene oral más de una vez al día, similar a lo encontrado por Araya y col. (54), en 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 y cols. (55), 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.

Un 92,1% de los dependientes severos requieren ayuda para realizar su higiene oral, mientras que sólo un 18,9% de los adultos mayores con menor grado de dependencia (leve-moderado) lo requiere. Esto podría influir en las diferencias en el estado de salud oral, puesto que el cuidado de la boca de los dependientes severos se encuentra principalmente en manos de una tercera persona.

Prevalencia y severidad de caries dental

El 52% de los adultos mayores dependientes tenía caries dental. Este resultado es mayor al reportado por Araya, y cols. (54) en adultos mayores postrados de Chillán el año 2008, donde se encontró que el 44,8% de los individuos tenían caries dental. Si comparamos con la población adulto mayor autovalente de un estudio en la comuna de Providencia y Vitacura el año 2012 (56), la prevalencia de caries resulta ser muy similar con un 50,3%.

Si consideramos solo a los adultos mayores dependientes que tienen dientes, podemos decir que casi la totalidad de ellos presenta caries (86,7%), lo cual es preocupante y recalca la necesidad de atención odontológica.

El índice COPD de los adultos mayores dependientes fue 29,2 dientes, el cual es bastante alto si consideramos que el máximo son 32 dientes. Este resultado es

similar al encontrado en adultos mayores postrados severos de Valparaíso en el año 2012 (55), con un COPD de 29,9 dientes. Ambos resultados son más altos que los reportados para una población de adultos mayores autovalentes de un estudio en la comuna de Providencia y Vitacura el año 2012 (56), donde el COPD fue 22,16 dientes y también más alto que el reportado por Arteaga en la población de 65 a 74 años de Santiago en año 2009 (66), en donde el COPD fue de 24,9 dientes. Es muy probable que la diferencia se deba, más que a algún factor relacionado con la dependencia, al mayor promedio de edad que presentan los adultos mayores dependientes en ambos estudios (85,6 años en nuestro estudio y 82,4 años en Valparaíso) en comparación con los autovalentes (71,3 años en autovalentes de Providencia y 69,5 años en el estudio de Arteaga), pues se sabe que el índice COPD aumenta con la edad debido al daño acumulado (82,83).

Sin embargo sí podemos decir que existe una gran afectación por caries en la población adulto mayor dependiente, teniendo 29,2 dientes afectados por esta enfermedad.

Al analizar los componentes del Índice COPD por separado, vemos que los adultos mayores dependientes tienen un promedio de 2,4 dientes cariados, 1,7 dientes obturados y 25,1 dientes perdidos por caries. Si comparamos estos resultados con los de adultos mayores autovalentes de un estudio en la comuna de Providencia y Vitacura el año 2012 (56) (1,3 dientes cariados, 8,7 dientes obturados y 12,2 dientes perdidos) vemos que los adultos mayores dependientes presentan 12,9 dientes perdidos más, 1,1 dientes cariados más, y que los adultos mayores autovalentes presentan 7 dientes obturados más. Es probable que la mayor cantidad de dientes perdidos de los adultos mayores dependientes se relacione, como hemos dicho, con el mayor promedio de edad de ellos en comparación con los autovalentes (a mayor edad, mayor COPD) y que tiene que ver con una pérdida dentaria anterior y acumulada, no relacionada a la dependencia, ni al envejecimiento propiamente tal. Se sabe que la pérdida de dientes comienza tempranamente, aproximadamente a los 35 años de edad y va siendo mayor en la medida que pasan los años (84-85). Por otra parte, existe un sesgo de memoria, que estaría afectando el valor P del índice, puesto que los

adultos mayores y sobre todo aquellos con algún grado de dependencia, no recuerdan o no saben cómo perdieron sus dientes, por lo cual se incluyen en el componente perdido aquellos dientes que podrían haberse perdido por enfermedad periodontal y no por caries, de hecho, varios estudios demuestran que la principal causa de pérdida dentaria en los adultos mayores es por enfermedad periodontal (84,85)

Los adultos mayores dependientes sólo tienen en promedio 1,7 dientes obturados. Este bajo índice puede deberse a la gran dificultad de acceso a la atención odontológica de los adultos mayores dependientes, lo cual explicaría también la cantidad de dientes con caries no tratadas en boca.

En el presente estudio se encontró que los adultos mayores dependientes severos tienen una leve menor cantidad de dientes perdidos que los dependientes leve-moderados. Esto podría deberse a que los dependientes leve-moderados pueden acceder con menor dificultad a la atención odontológica para realizar procedimientos de exodoncia de aquellos dientes con esta indicación y por lo tanto una mayor cantidad de dependientes severos mantiene en boca dientes como restos radiculares, lo cual es preocupante por el foco infeccioso que ellos representan en la boca de una persona (86).

Los adultos mayores dependientes severos tienen más dientes cariados (3,4) en su boca que los dependientes leves-moderados (1,4). Si consideramos sólo a los adultos mayores que tienen dientes remanentes, la diferencia es aun más marcada encontrando un promedio de 2 dientes cariados en los dependientes leve-moderados y 6 dientes cariados en los dependientes severos, con una diferencia estadísticamente significativa. Este resultado una vez más está muy probablemente asociado a la dificultad de acceso a la atención odontológica de los pacientes dependientes severos, manteniendo sus dientes con caries en boca sin recibir tratamiento. Esto es preocupante debido a que estos dientes cariados pueden constituir un posible foco de infección odontogénica y son la principal amenaza para los problemas de integridad y funcionalidad oral. Estos resultados concuerdan con los encontrados por Holmén y col. En Suecia (52),

donde los adultos mayores con necesidades substanciales de apoyo diario (dependientes severos) muestran más caries activas que aquellos con moderada necesidad de apoyo (dependientes moderados).

Prevalencia de edentulismo

El 40% de los adultos mayores dependientes tiene ausencia de todos sus dientes. Esta prevalencia es menor que la reportada para los adultos mayores dependientes de Valparaíso (55), la cual fue 51,3% y menor que en los dependientes en Chillán (54), la cual fue 48,3%. Esta diferencia se podría explicar por la ruralidad de las regiones comparadas y también por el mayor nivel socioeconómico de los dependientes de nuestro estudio, pues el edentulismo es mayor mientras menor es el nivel socioeconómico y educacional y en zonas urbanas (61). También la literatura muestra que el edentulismo es un marcador del nivel socioeconómico (87).

La prevalencia de edentulismo de los adultos mayores dependientes es más alta que la encontrada para los adultos mayores de 65 años en la ENS del año 2003 (61), la cual fue de 33,4%. También fue más alta que la reportada en adultos mayores de 65 a 74 de la Provincia de Santiago en año 2009 (66), la cual fue 13,76% y más alta que la de los adultos mayores autovalentes de la comuna de Providencia y Vitacura que fue de 7,1% en el año 2012 (56). Es muy probable que estas diferencias con los adultos mayores dependientes se deban a que estos últimos presentan un promedio de edad mayor y se ha descrito que el edentulismo es mayor conforme aumenta la edad (88). Es por esto que se requieren investigaciones que busquen comparar el edentulismo de adultos mayores dependientes con un grupo de adultos mayores autovalentes con un promedio de edad similar (85 años), para ver si la dependencia está cumpliendo algún rol en la pérdida dentaria. Algunos estudios han establecido que la pérdida de dientes, además de la edad, está relacionada con un estado más pobre de una amplia gama de variables de salud como la salud física, la nutrición, discapacidad y autoestima (87,88). Como estos aspectos se encuentran afectados en la mayoría de las personas dependientes, podrían estar influyendo

en su mayor prevalencia de edentulismo.

La situación de edentulismo entre los dependientes es preocupante, puesto que los dientes cumplen otras funciones además de la masticación en los ancianos, como por ejemplo, su pronunciación clara y buena apariencia facial; y su ausencia es además un factor de riesgo de problemas nutricionales que pueden complicar más su salud general (89).

Dientes naturales remanentes

Los adultos mayores dependientes presentaron un promedio de 6,9 dientes remanentes. Este resultado es mayor que el encontrado en los dependientes de Valparaíso, que tuvieron un promedio de 3,6 dientes remanentes. Sin embargo, es similar al encontrado para adultos mayores de 65 años en la ENS de 2003 (61), el cual fue de 7 dientes remanentes.

En los adultos mayores dependientes dentados (se excluyen los desdentados totales) el promedio de dientes remanentes fue 11,6 el cual es levemente menor al de los adultos mayores autovalentes de Providencia y Vitacura (56), que fue 15,9 dientes remanentes en boca.

La menor cantidad de dientes remanentes de los adultos mayores dependientes puede ser explicada por el mayor promedio de edad de los dependientes (a mayor edad, mayor pérdida dentaria), daño acumulado y a otros múltiples factores como salud física nutrición, discapacidad y autoestima que podrían intervenir en la pérdida dentaria (87, 88).

Por otro lado, una media de 6,9 dientes remanentes nos debe llevar a reflexionar sobre la disfuncionalidad oral que pueden estar presentando los adultos mayores con esta pobre cantidad de dientes en boca.

Estado de salud gingival

Los adultos mayores dependientes presentan un Índice Gingival modificado (Anexo 4) de 2,9. Esto significa que en general ellos presentan una Inflamación

moderada de sus encías, esto es: brillo, enrojecimiento, edema o hipertofia gingival. No se encuentran disponibles en la literatura, estudios realizados en adultos mayores donde se haya medido IGM para comparar los resultados. Sin embargo, considerando que el máximo valor de IGM es 4 (inflamación severa) y que ningún individuo obtuvo un IGM inferior a 2 (inflamación moderada), podemos decir que los adultos mayores dependientes se encuentran en una condición de inflamación de sus encías casi máxima que da cuenta de una clara gingivitis. Puesto que la gingivitis es la etapa inicial de una periodontitis si no se trata, el resultado obtenido es preocupante, ya que es sabido que la periodontitis es un factor de riesgo para múltiples enfermedades de salud general (21,25-26,29-30,35,37-39). Se usó éste índice, debido a que permite obtener información respecto al estado de salud gingival sin realizar sondaje que podría alterar la placa e irritar la encía y por ser además menos invasivo para los adultos mayores (Anexo 5).

Lesiones de mucosa oral

El 40% de los adultos mayores dependientes tenía una o más lesiones de mucosa oral. Las más prevalentes fueron estomatitis subprotésica (22,7%), úlceras aftosa, herpética o traumática (10,7%) e hiperplasia irritativa (6,7%). Estos resultados fueron similares a los reportados por Espinoza y cols.(90) en adultos mayores de 65 años de la Provincia de Santiago, los cuales tuvieron una prevalencia de 53% de una o más lesiones de mucosa oral y las más prevalentes fueron estomatitis subprotésica (22,3%,) hiperplasia irritativa (9,4%).

El 50% de los adultos mayores dependientes que usan prótesis removible, tuvo una o más lesiones de mucosa oral a diferencia de los que no usan prótesis, donde solo el 25,8% tuvo una o más lesiones de mucosa oral. Además los que usan prótesis tuvieron mayor prevalencia de estomatitis subprotésica (31,8%) en comparación con los que no usan prótesis removible (9,6%). Estos resultados coinciden con los del estudio de Espinoza y cols. (90) en adultos mayores autovalentes de Santiago, en donde se encontró que el uso de aparatos protésicos aumentaba 3,26 veces la probabilidad de encontrar lesiones de

mucosa oral. En la presente investigación los portadores de prótesis removible presentaron mayor prevalencia de lesiones de mucosa oral y uno de cada tres de ellos tenía estomatitis subprotésica. Varios estudios ya han establecido que el uso de prótesis removible es un factor de riesgo de aparición de lesiones de mucosa oral (91,92). Esto es importante porque la mayoría de los adultos mayores usa aparatos protésicos. Un mayor control y revisión de aparatos los aparatos protésicos y la entrega de adecuada información al paciente sobre el uso y cuidado de estas podría ayudar en la prevención de la aparición de lesiones de mucosa oral.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis de investigación, en cuanto a que los adultos mayores con dependencia severa, pertenecientes al Programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, presentan mayor prevalencia de enfermedades bucodentales que aquellos con dependencia leve o moderada, aunque el único parámetro significativo de mayor prevalencia fue el mayor promedio de dientes cariados en los dependientes severos.

Considerando la evidencia actualmente disponible, podemos decir que el estado de salud oral de los adultos mayores dependientes parece ser peor que para la población adulto mayor en general.

Este trabajo se enmarca dentro de un proyecto de investigación titulado: "Nivel de higiene oral en adultos mayores dependientes y prácticas para la salud oral realizadas por sus cuidadores", PRI ODO nº 12/010, desarrollado por la Clínica Integral del Adulto, cuyos resultados preliminares fueron presentados en tres diferentes congresos del área médica y odontológica en el presente año, resultando ser de gran interés (Anexo 7). Pretende ser un aporte al Programa de Cuidados Domiciliarios que se lleva a cabo actualmente en nuestro país. Con los resultados obtenidos en ese estudio, se espera considerar la inclusión de la atención odontológica adecuada dentro del marco de este programa. Los adultos mayores dependientes son un grupo vulnerable de nuestra población que requiere el establecimiento de técnicas que permitan mejorar su salud oral,

adecuándose a las necesidades especiales de cuidado que ellos tienen. Es por esto que se sugiere que este grupo sea considerado en forma especial en el área odontológica. Esto podría conllevar, especialmente para los dependientes severos, el traslado de la atención odontológica hasta donde ellos se encuentren (con un adecuado equipo de atención odontológica móvil, por ejemplo).

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 toda la ficha clínica, incluido el examen bucodental fueron llevados a cabo por un mismo examinador y de acuerdo a las recomendaciones de la OMS, lo cual permite que sus resultados puedan ser comparados con otros estudios que utilicen los mismos parámetros.

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. Los adultos mayores dependientes severos presentan más dientes cariados en boca que aquellos con menor grado de dependencia (leve-moderado).
2. La prevalencia de edentulismo total de los adultos mayores dependientes fue de 40%.
3. Los adultos mayores dependientes tuvieron un promedio de 6,9 dientes naturales remanentes.
4. El Índice de dientes cariados, obturados y perdidos (COPD) de los adultos mayores dependientes fue 29,2.
5. El Índice gingival modificado (IGM) de los adultos mayores dependientes fue 2,9.
6. La prevalencia de lesiones de mucosa oral de los adultos mayores dependientes fue de 40%.
7. El 69,3% de los adultos mayores dependientes tenían prótesis removible, de los cuales, el 58,7% las usaba siempre o a veces.
8. Un mayor porcentaje de adultos mayores dependientes leves-moderados posee y usa sus prótesis removibles en comparación con los dependientes severos.
9. El 63,6% de los adultos mayores dependientes que usan prótesis, duerme con ellas siempre o a veces.

SUGERENCIAS

1. Se sugiere realizar un estudio nacional de estado de salud oral en adultos mayores dependientes con un mayor número de individuos y que incluya tanto a los dependientes de cuidados domiciliarios e institucionalizados.
2. Se sugiere realizar un estudio donde se mida el estado periodontal mediante un índice más completo, como el Índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal.
3. Se sugiere la realización de intervenciones educativas a los adultos mayores dependientes y sus cuidadores evaluando resultados antes y después de éstas.



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 permitirán permitir 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 manejarán 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

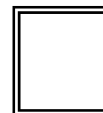
__/__/__

Fecha



ANEXO 3

Proyecto de Investigación: "Nivel de higiene bucal en adultos mayores dependientes y prácticas para la salud bucal realizadas por sus cuidadores."



FICHA CLÍNICA DEL ADULTO MAYOR

1. IDENTIFICACIÓN DEL ADULTO MAYOR			
Fecha: __/__/__	Edad: _____	Género del AM: Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	Comuna: _____
Sistema de Salud:	FONASA <input type="checkbox"/>	ISAPRE <input type="checkbox"/>	
Índice de Dependencia (Katz): Dependiente leve <input type="checkbox"/> Dependiente Moderado <input type="checkbox"/> Dependiente Severo <input type="checkbox"/>			
¿Cuánto tiempo lleva de dependencia? _____			
Nivel de estudios de adulto mayor:			
Básica ó Primaria Incompleta <input type="checkbox"/>	Media ó Secundaria Incompleta <input type="checkbox"/>	Técnico ó Universitaria Incompleta <input type="checkbox"/>	
Básica ó Primaria Completa <input type="checkbox"/>	Media ó Secundaria Completa <input type="checkbox"/>	Técnico ó Universitaria Completa <input type="checkbox"/>	
Sin Educación <input type="checkbox"/>			
Fuente de Ingreso:	Jubilación ó Pensión <input type="checkbox"/>	Ayuda de Familiares <input type="checkbox"/>	Otro: _____

2. HÁBITOS			
I. HIGIENE BUCAL			
Realiza higiene bucal sólo:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Requiere de ayuda en la higiene bucal:	NO <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
Frecuencia en que realiza su higiene bucal:			
Nunca <input type="checkbox"/>			
Una vez a la semana <input type="checkbox"/>			
Más de una vez a la semana <input type="checkbox"/>			
Una vez al día <input type="checkbox"/>			
Más de una vez al día <input type="checkbox"/>			
II. APARATOS PROTÉSICOS			
Tiene aparatos protésicos:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Tipo de prótesis removible: Maxilar Superior <input type="checkbox"/> Maxilar inferior <input type="checkbox"/>			
(0) = No usa			
(1) = Prótesis parcial			
(2) = Prótesis Completa			
Antigüedad de los aparatos protésicos: Menos de 5 años <input type="checkbox"/> Más de 5 años <input type="checkbox"/>			
Usa sus aparatos protésicos:	NO <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
Duerme con los aparatos protésicos:	NO <input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
III. TABAQUISMO			
Exfumador:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Fumó los últimos 6 meses : SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Número de cigarros que fuma al día: _____			

4. AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD BUCAL

1. En los últimos 12 meses, ¿Cuán a menudo ha tenido que comer menos o cambiar de comida por culpa de sus dientes o de su dentadura?:

1 = Siempre

2 = Frecuentemente

3 = Algunas veces

4 = Rara vez

5 = Nunca

6 = No sabe

7 = No responde

2. En general usted diría que su salud bucal es:

1 = Excelente

2 = Muy buena

3 = Buena

4 = Más o menos

5 = Mala

6 = No sabe

7 = No responde

6. EXAMEN CLÍNICO

1. Odontograma

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
CORONA																
RAÍZ																

	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
CORONA																
RAÍZ																

CÓDIGOS		ESTADO
CORONA	RAÍZ	
0	0	Sano
1	1	Cariado
2	2	Obturado con caries
3	3	Obturado sin caries
4	/	Perdido por caries
5	/	Perdido por otra razón
6	/	Sellante de fisura
7	7	Pilar de puente, corona, carilla o implante
T	/	Trauma, fractura
8	8	Raíz no expuesta/ corona de diente incluido
9	9	No registrado

2. Lesiones de la Mucosa Oral

Tipo de Lesión

- (0) = Ningún estado anormal
- (1) = Estomatitis Subprotésica
- (2) = Hiperplasia Irritativa (épolis fisurado)
- (3) = Queilitis Angular
- (4) = Tumor Maligno (cáncer Oral)
- (5) = Leucoplasia
- (6) = Liquen plano
- (7) = Úlcera (aftosa, herpética, traumática)
- (8) = Candidiasis Seudomembranosa
- (9) = Absceso
- (10) = GUNA

Ubicación de la lesión

- (0) = Borde Bermellón
- (1) = Comisuras
- (2) = Labios
- (3) = Surcos
- (4) = Mucosa Bucal
- (5) = Piso de Boca
- (6) = Lengua
- (7) = Paladar
- (8) = Bordes alveolares

Otro: _____

3. Índice Gingival Modificado

Puntaje	Criterio
0	Ausencia de inflamación
1	Inflamación leve, cambio leve de color, poco cambio en la textura de una parte, pero no de toda de la unidad gingival marginal o papilar
2	Inflamación moderada: criterio anterior pero de toda la unidad gingival marginal o papilar
3	Inflamación moderada: brillo, enrojecimiento, edema o hipertofia, ambos, de la unidad gingival marginal o papilar
4	Inflamación severa: enrojecimiento intenso, edema y/o hipertofia de la unidad gingival marginal o papilar, congestión, hemorragia espontánea o ulceración

	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Vestibular																
palatino																
Mesial																
distal																

	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
Vestibular																
Lingual																
Mesial																
distal																

Suma Pjes. de todos los sitios	N° de sitios examinados	Total IGM

ANEXO 4

Índice de Dientes Cariados, Obturados y Perdidos (COPD)

Indicador epidemiológico que describe la historia de caries en piezas dentarias permanentes de una población, desarrollado por Klein y cols. en 1935. Es el índice fundamental para medir la prevalencia de la caries dental.

Señala la experiencia de caries presente y pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados, obteniendo una estimación ilustrativa de cuanta de la dentición ha sido afectada por caries dental hasta el día del examen.

Es calculado con 28 dientes (permanentes), excluyendo los terceros molares, o para 32 dientes. La tercera edición de "Encuestas de Salud Oral - Métodos Básicos" de la OMS Genova, 1987, recomienda 32 dientes.

Este índice es un promedio que se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes Cariados, Perdidos y Obturados del total de individuos examinados. Un COPD de 28 (o 32 si considera los terceros molares) es el máximo, significando que todos los dientes están afectados.

Para su mejor análisis e interpretación se descompone en cada una de sus partes y puede expresarse en porcentaje o promedio de las mismas, lo cual es valioso al comparar poblaciones.

Se debe obtener por edades, las recomendadas por la OMS son, 5-6, 12, 15, 18, 35-44, 60-74 años.

Consideraciones para el cálculo de COPD :

- Si un diente tiene caries y obturación se evalúa solamente como cariado.
- De acuerdo a las recomendaciones de la OMS para estudios clínicos, el componente perdido comprende a dientes perdidos por caries en sujetos menores de 30 años, y dientes perdidos por caries o por cualquier otra razón, para sujetos de 30 y más años.

ANEXO 5

Índice gingival modificado (IGM):

Índice que permite medir inflamación gingival mediante observación de criterios como textura, color y edema de la unidad gingival marginal y papilar. Fue ideado por Lobene y cols. (1986) a partir del Índice Gingival de Loe y Silness (1963), introduciendo 2 principales cambios: eliminación de sondeo gingival en evaluación de hemorragia y redefinición del sistema de valores para inflamación.

Se decide eliminar el sondeo, ya que podría alterar la placa e irritar la encía. Además, al no ser invasivo, permite realizar valoraciones repetidas y la intra e inter calibración de los examinadores. También es un índice más sensible a cambios tempranos más útiles en la inflamación gingival. Como su predecesor, no valora la presencia de saco periodontal o pérdida de inserción, por tanto no identifica gingivitis en ausencia de periodontitis.

Los criterios de valoración de IGM se encuentran en el siguiente cuadro.

Puntaje	Criterio
0	Ausencia de inflamación
1	Inflamación leve, cambio leve de color, poco cambio en la textura de una parte, pero no de toda de la unidad gingival marginal o papilar
2	Inflamación moderada: criterio anterior pero de toda la unidad gingival marginal o papilar
3	Inflamación moderada: brillo, enrojecimiento, edema o hipertofia, ambos, de la unidad gingival marginal o papilar
4	Inflamación severa: enrojecimiento intenso, edema y/o hipertrofia de la unidad gingival marginal o papilar, congestión, hemorragia espontánea o ulceración

Se valoran cuatro unidades gingivales por diente (2 marginales, 2 papilares). Puede hacerse la valoración de boca total o boca parcial.

El valor medio para un individuo se calcula mediante la suma de los valores de las unidades gingivales y la división por el número de unidades examinadas.

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).

Higiene Bucal en el Adulto Mayor dependiente

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA Y CLÍNICA INTEGRAL DEL ADULTO

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

Autor: Constanza Guarello Urzúa / Ilustraciones: Dr. Flaminio / 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 enjuáguela 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.

ANEXO 7



1.17

ESTADO DENTAL EN ADULTOS MAYORES DEPENDIENTES DE LA COMUNA DE PROVIDENCIA

Betzabé Elizabeth Aguirre Rioseco, Constanza Garrido Urrutia, Daniela Muñoz López, Iris Espinoza Santander, Fernando Romo Ormazábal, Ma. José Carvacho Montecinos, Daniela Araya Cabello.

Clínica Integral del adulto de la facultad de odontología de la Universidad de Chile

Introducción: Uno de cada cuatro adultos mayores en Chile es dependiente, necesitando ayuda para realizar actividades cotidianas como la higiene bucal, la cual es inadecuada e insuficiente, ocasionando alta prevalencia de enfermedades bucodentales.

Objetivo: Determinar el promedio de dientes cariados y dientes remanentes en adultos mayores dependientes de la comuna de Providencia.

Método: Se obtuvo una muestra aleatoria simple de 75 adultos mayores dependientes del Programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia, de un total de 321 adultos mayores registrados el año 2012. Se realizó examen bucal registrando dientes remanentes y caries dental activa. Se calculó el promedio de dientes cariados de los pacientes con dientes remanentes, se agruparon los resultados de dependientes leves y moderados, y se compararon con los dependientes severos usando la Prueba de Wilcoxon, con un valor $p < 0,05$ (STATA 11.0®).

Resultados: 45 adultos mayores dependientes tienen al menos un diente remanente (60%), con un promedio de 11,6 (DS 6,8). El promedio de dientes remanentes en dependientes leve-moderados fue 10,7 (DS 7,0) y severos 12,5 (DS 6,6), sin significancia estadística. El promedio de dientes cariados en dependientes leve-moderados fue 2,2 (DS 1,8) y en dependientes severos 6,0 (DS 5,4), existiendo una diferencia significativa entre ambos grupos ($p = 0,017$).

Conclusiones: El promedio de dientes cariados de los adultos mayores dependientes severos es mucho más alto que el de los dependientes leves y moderados. Esto sugiere que a mayor severidad de la dependencia, el estado de salud bucal empeora, probablemente debido a las dificultades de acceso a la atención odontológica.

Contacto: betzabe104@hotmail.com .



GIOG

GRUPO DE INVESTIGACIÓN
EN ODONTOGERIATRÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ODONTOGERIATRÍA



3º SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ODONTOGERIATRÍA

TÍTULO: Daño por caries y edentulismo total en adultos mayores dependientes

Autores: Betzabé Aguirre R.*, Constanza Garrido U., Daniela Muñoz L., Iris Espinoza S., Fernando Romo O., Ma José Carvacho M., Daniela Araya C.

Afiliación: Facultad de odontología de la Universidad de Chile

Introducción: El 24,1% de los adultos mayores en Chile son dependientes, sin embargo, existen escasos reportes respecto a su estado de salud bucal y prevalencia de enfermedades bucodentales.

Objetivo: Comparar daño por caries mediante Índice COPD y prevalencia de edentulismo total de adultos mayores de la comuna de Providencia, según su nivel de dependencia.

Metodología: Se obtuvo una muestra aleatoria simple de 75 adultos mayores dependientes del Programa de cuidados domiciliarios de Providencia, de un total de 321 adultos mayores registrados el año 2012. Se realizó examen bucal registrando dientes cariados, obturados, perdidos por caries y ausencia de dientes. Se determinó Índice COPD y prevalencia de edentulismo total. Se utilizó la Prueba de Wilcoxon, con valor $p < 0,05$ (STATA 11®), para comparar resultados entre dependientes leve-moderados y severos.

Resultados: El promedio del Índice COPD de la muestra ($n=75$) fue **29,2** (DS 4), con 2,4 dientes cariados (DS 2,9), 1,7 obturados (DS 33) y 25,1 perdidos por caries (DS 7,8). No se encontraron diferencias significativas entre dependientes leves-moderados y severos. La prevalencia de individuos totalmente edéntulos de la muestra fue 40% ($n=30$), 37,8% en dependientes leves-moderados y 42,1% en severos, sin significancia estadística. El promedio de dientes cariados de los individuos dentados ($n=45$) fue 4,04 (DS 4,4), 2,2 (DS 1,8) en dependientes leves-moderados y 6 (DS 5,4) en severos, existiendo diferencia significativa entre ambos grupos ($p = 0,017$).

Conclusiones: El índice COPD y prevalencia de edentulismo total de los adultos mayores dependientes son mucho más altos que los registrados para adultos mayores autovalentes de Santiago en año 2009 (COPD 20,86, edentulismo total 13,25%). La cantidad de dientes con caries no tratadas en adultos mayores dependientes severos es mayor que la observada en dependientes leves y moderados ($p = 0,017$). Estos resultados sugieren que conforme aumenta la dependencia, el estado de salud bucal empeora, probablemente debido a las dificultades de acceso a la atención odontológica.

87.- Prevalencia de lesiones de mucosa oral en adultos mayores dependientes.

GARRIDO C., AGUIRRE B*, MUÑOZ D., ESPINOZA L, ROMO F., CARVACHO M., ARAYA D
Facultad de odontología de la Universidad de Chile
betzabe104@hotmail.com

OBJETIVOS. Comparar prevalencia de lesiones de mucosa oral en adultos mayores de la comuna de Providencia, según su nivel de dependencia y uso de prótesis removible. **MÉTODO.** Se obtuvo muestra aleatoria simple de 75 adultos mayores dependientes del Programa de cuidados domiciliarios de Providencia, de 321 adultos mayores registrados el año 2012. Se realizó examen bucal y se preguntó sobre uso de prótesis removible. Se determinó prevalencia de lesiones de mucosa oral, se agruparon los resultados de dependientes leves y moderados. Se usó la Prueba Chi², con valor p menor a 0,05, para determinar diferencias en la prevalencia de lesiones según nivel de dependencia y uso de prótesis removible con STATA 11. **RESULTADOS.** 30 individuos de la muestra, es decir, el 40 por ciento, presentaron una o más lesiones de mucosa oral con estomatitis subprotésica en un 22,7 por ciento, Úlcera aftosa, herpética o traumática 10,7 por ciento, hiperplasia iritativa 8,7 por ciento y queilitis angular 4 por ciento. La prevalencia de lesiones en dependientes leve-moderados fue 43,2 por ciento y en severos 36,8 por ciento sin significancia estadística. La prevalencia de lesiones en adultos mayores dependientes portadores de prótesis removible fue 50 por ciento y en no portadores 25,8% existiendo diferencia significativa entre ellos. En pacientes portadores de prótesis removible se halló estomatitis subprotésica en un 31,8 por ciento, úlceras 13,6 por ciento e hiperplasia iritativa 9,1 por ciento. **CONCLUSIONES.** La prevalencia de lesiones de mucosa oral no parece ser afectada por el nivel de dependencia del individuo, pero ésta fue menor que la reportada en año 2001 para adultos mayores autovalentes de Santiago que fue 53 por ciento. La mayor prevalencia de lesiones en portadores de prótesis removible concuerda con estudios que señalan a este factor como principal indicador de riesgo para prevalencia de lesiones de mucosa oral.

Geriatría Odontológica