



**PERFIL Y AUTOPERCEPCIÓN DE SALUD ORAL DEL PACIENTE  
GERIÁTRICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE LARGA ESTADÍA**

**Trabajo de investigación  
Requisito para optar al  
Título de Cirujano Dentista**

**Alumno: Sergio Saavedra Delgado**

**Docente Guía: Prof. Dra. Valeria Moukarzel  
Cátedra de Prótesis Removible**

**Valparaíso – Chile  
2013**

A mis padres y familia, que con mucho esfuerzo me dieron la oportunidad y el apoyo necesario para llegar donde estoy ahora y ser el profesional que anhelo.

A mis amigos y todas aquellas personas especiales, tanto las que están presentes y las que no, quienes me llenaron de gratos momentos, sonrisas y alegrías durante estos 6 años de carrera, que sin duda serán inolvidables.

Sergio Tomas

## AGRADECIMIENTOS

- A mi docente guía Dra. Valeria Moukarzel, quien motivó el desarrollo de este tema y me traspasó su conocimiento durante todo este proceso.
- A mi docente informante Dr. Alfredo Cueto, quien siempre tuvo la disposición para aclarar cualquier duda que se fuese presentando en el transcurso del seminario, quien me entregó conocimiento y opiniones para mejorar este estudio.
- A Allan Barraza quien con gran disposición me oriento en el análisis estadístico.
- A Verito y Maysa por toda la ayuda, darme más de una palabra de aliento y apoyo en este proceso tan importante.
- A mis padres y familia (Sergio, M<sup>o</sup> Angélica, Alexis, Alyne, Bernarda, Carla, Katheryn, Denisse), y mis más grandes amigos (Sofía, Catalina, Francisco, Camila, Fernanda, Nicolás, David, Michael, Carolina, Amanda, Beatriz) por creer en mí, confiar que era capaz de seguir adelante sin importan el obstáculo que se impusiera y por estar conmigo cuando más los necesitaba.
- Y a todos aquellos que estuvieron conmigo y que ahora no lo están, que por algún motivo marcaron mi camino en la universidad, quienes permanecerán en mi corazón y memoria.

## ÍNDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Marco Teórico:	
	Envejecimiento como parte de la Vida.....	3
	Biología del Envejecimiento.....	4
	Adulto Mayor.....	5
	Epidemiología y Políticas en Salud.....	5
	Salud general.....	8
	Perfil oral del Adulto Mayor.....	8
	Patologías Orales.....	11
	Institucionalización del Adulto Mayor.....	14
	Calidad de vida relacionada con salud oral.....	17
	Objetivos.....	19
III.	Materiales y Método.....	20
IV.	Resultados.....	29
V.	Discusión.....	44
VI.	Conclusiones.....	49
VII.	Sugerencias.....	51
VIII.	Resumen.....	52
IX.	Bibliografía.....	53
X.	ANEXOS	

## I. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es uno de los fenómenos más importantes de finales de siglo y es protagonista del actual, pues traerá profundas modificaciones en las estructuras sociales, económicas y culturales de los países latinoamericanos (Aranibar 2001). Aunque aún es menor si se lo compara con el envejecimiento de los países del mundo desarrollado, es una realidad que obliga a atender las necesidades de una población adulta mayor cada vez más numerosa por la disminución de la tasa de mortalidad (Bay & Macada, 2003).

Este fenómeno se debe fundamentalmente a los logros sanitarios, sociales, económicos y educativos que conducen a un descenso en las tasas de natalidad y el incremento, pronunciado y sostenido, de la población mayor, a consecuencia de la elevada natalidad en generaciones pasadas y al aumento de la esperanza de vida a partir de los 60 o 65 años (Bay & Macada, 2003). Birren (2005) afirma que este significativo aumento de las expectativas de vida en todo el mundo ha llevado a la necesidad de conocer los procesos de envejecimiento, los cuales podemos conocer a través de la Gerontología, que según la Real Academia Española, es la “Ciencia que trata de la vejez y los fenómenos que la caracterizan”, estudiándolos desde contextos multidisciplinarios interrelacionados (medicina, psicología, sociología, trabajo social, etc.) debido a la complejidad que caracteriza el desarrollo humano y su ciclo vital.

El envejecimiento, visto multidisciplinariamente, se puede definir como: proceso multifacético de cambios asociados al paso de los años, que experimenta la persona desde la juventud hasta la muerte”. Desde un punto de vista biológico, se define como un deterioro y declive de todas las estructuras y funciones vitales, que acercan al individuo a la muerte. Así es entendido el envejecimiento Primario o Normal, para diferenciarlo del Secundario o patológico, en el que, además del deterioro normal, se suman distintas patologías agudas o crónicas, y el terciario, asociado al deterioro biológico terminal, que se presenta poco tiempo antes de la muerte. Sin embargo, a finales de los 70 una serie de autores estadounidenses y europeos, y otros actualmente, sugieren que el envejecimiento primario puede dividirse en dos grandes grupos, el envejecimiento usual y el “envejecimiento con éxito” o “successful aging” (Fernández & García, 2010): compuesto por factores bio-psico-sociales que implican una baja probabilidad de padecer enfermedades o discapacidad, una elevada capacidad funcional física y cognitiva y el mantenimiento de una vida activa en la sociedad (Millán, 2011), lo que en definitiva mejoraría la calidad de vida de los adultos mayores.

Al aumentar la proporción de personas de Tercera edad, se presentan desafíos de tipo económico, social y político que exigen a los países y a las autoridades competentes la generación de políticas que permitan solucionar las necesidades de este gran grupo etéreo; el aumento gradual de la esperanza de vida debe ir acompañado de una adecuada calidad de vida.

Desde el punto de vista epidemiológico, Chile vive una transición demográfica que se traduce en un importante aumento de la población Adulta Mayor, lo que conlleva cambios profundos en la convivencia social y el enfoque sanitario, dándole mayor importancia a la presencia de salud y ausencia de enfermedad a este gran grupo.

Muchas veces en la planificación de políticas sanitarias se deja de lado la importancia de la Salud Bucal dental en el Adulto Mayor, olvidando lo necesaria que es para mantener su funcionalidad y mejorar su calidad de vida y autoestima. Una salud buco-dental deteriorada produce cambios en la composición de la dieta al preferir alimentos blandos y suaves, sin considerar su valor nutritivo o simplemente dejando de comer, lo que aumenta su riesgo de mal nutrición y de adquirir otras enfermedades con el pasar del tiempo.

Al aumentar la población de Adultos mayores, en especial aquellos que se hacen dependientes y no pueden realizar las actividades básicas diarias, surge la importancia de la existencia de Hogares de reposo para los pacientes que lo requieran, los llamados “Establecimientos de Larga Estadía” que ofrecen distintos servicios para el paciente Geriátrico que necesita atención especial. Como señalan Buendía y Riquelme, la reducción del tamaño de la familia, la falta de recursos y soluciones comunitarias genera el aumento de la internación geriátrica. Estudios evidencian que la internación geriátrica acelera el deterioro, aumenta el grado de dependencia debido a sentimientos de soledad por encontrarse separados de su núcleo familiar, con mayores factores de riesgo como sedentarismo y aislamiento.

Cuando el Adulto Mayor deja de ser autovalente y requiere de apoyo externo, la persona que lo cuida debe conocer la importancia y las técnicas de mantención de la Salud Oral. Los hábitos de higiene y cuidado bucal del adulto mayor son indispensables para lograr una buena salud oral, que se puede ver afectada por incapacidad física, enfermedades sistémicas asociadas o a la accesibilidad a los servicios de salud. Con todas estas problemáticas podemos plantearnos ¿cómo se encontrará la salud buco-dental de los ancianos en los distintos Establecimientos de larga estadía?

El problema planteado es relevante por la poca información que se tiene sobre la salud oral del adulto mayor en los establecimientos de larga estadía, ya que se debe mantener y recuperar cuando se ha perdido en este grupo etario, para mantener la funcionalidad y ofrecer condiciones para mejorar su calidad de vida. Esta tarea debe ser realizada en forma conjunta por todos los profesionales de la salud, instituciones, la comunidad, familiares, sobre todo porque en cada hogar hay uno o más ancianos que forman parte del núcleo familiar.

El Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento de la ONU, el año 2002 en Madrid se planteó como objetivo principal “garantizar que en todas partes la población pueda envejecer con seguridad y dignidad y que las personas de edad puedan continuar participando en sus respectivas sociedades como ciudadanos con plenos derechos”, recomendando acciones en los diferentes ámbitos. En lo relativo al Fomento de la Salud y Bienestar en la vejez menciona, entre muchos otros, el promover los servicios dentales asequibles para prevenir y tratar los desórdenes que puedan afectar el acto de comer y causar malnutrición.

Basándonos en esa recomendación, situación actual y en el concepto de envejecimiento con éxito, ya que la Salud Oral está ligada a la autoestima y las relaciones sociales, es que hemos decidido realizar esta investigación, para evaluar el estado de la salud oral y determinar la necesidad de tratamiento odontológico de los adultos mayores.

Comenzaremos por los Establecimientos de Larga Estadía de la Ciudad de Valparaíso, debido a la poca información de los Adultos Mayores institucionalizados, considerando su situación social actual, relaciones sociales, salud orgánica general, dependencia social-familiar, atención institucional, a modo de identificar aspectos para orientar a las autoridades sanitarias hacia la definición de las políticas públicas, que faciliten la definición de estrategias, el diseño de normas y de programas de atención, proyectos o incluso para futuras investigaciones que puedan ahondar aún más en el tema.

## II. Marco Teórico

### 1. Envejecimiento como parte de la Vida

El envejecimiento es un proceso evolutivo gradual, universal e irreversible que comienza cuando cesa el crecimiento físico a finales de la adolescencia (Kohn, 1985), y es también individual. Esto último ha llevado a autores a destacar que la edad cronológica no es el mejor indicador del grado de envejecimiento ya que a una misma edad dos personas pueden presentar niveles de envejecimiento diferentes, y proponen el concepto de edad biológica, que señala la posición de la persona respecto a su propio ciclo vital, es decir, la capacidad funcional que todavía conserva el organismo (Birren & Cunningham, 1985).

Otro aspecto a diferenciar es que envejecimiento no es sinónimo de enfermedad aunque estén relacionados. Mientras el envejecimiento es un proceso de declive gradual universal, la enfermedad sólo afecta a algunas personas, de formas variadas y puede comenzar en cualquier punto del ciclo vital.

También es importante mencionar el concepto relativamente nuevo de **Envejecimiento con éxito** (saludable, activo, productivo, óptimo, positivo), que emana de la variabilidad extraordinaria en las formas de envejecer del ser humano (Fernandez & García, 2010). Es un concepto compuesto por un amplio conjunto de factores bio-psico-sociales, que son baja probabilidad de enfermedad y la discapacidad asociada, alto funcionamiento físico y mental y alta participación social. Lher le da importancia a la valoración subjetiva y la satisfacción con la vida, mientras otros autores consideran como elemento clave la actividad y la productividad social (Fernandez & García, 2010).

Lo específico y novedoso de La Política Integral de Envejecimiento Positivo está en que no se limita a solucionar problemas, sino que busca crear un futuro deseable desde una perspectiva multisectorial. Esta Política propone tres objetivos generales (SENAMA, 2011):

- Proteger la salud funcional de las personas mayores,
- Mejorar su integración a los distintos ámbitos de la sociedad e
- Incrementar sus niveles de bienestar subjetivo.

Relacionado con el envejecimiento, mencionaremos el concepto de “**calidad de vida**”, el cual es amplio e incluye, aparte del concepto de “estado de salud” (completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad, OMS), los aspectos económicos, la educación, el medio ambiente, la legislación y el sistema de salud. Hörnquist (Yanguas, 2006) la define como la percepción global de satisfacción en un determinado número de dimensiones clave, con especial énfasis en el bienestar del individuo. La calidad de vida relacionada con la salud se refiere al hecho por el cual la disfunción física, dolor y el malestar provocan limitaciones de las conductas cotidianas, actividades sociales, bienestar psicológico y otros aspectos del día a día de los sujetos y su calidad de vida global, juzgada por el propio sujeto (Lawton, 2000; Yanguas, 2006). La calidad de vida de las personas mayores de hoy en día se ven empeoradas cuando los vínculos familiares no son estrechos o se pierden, dando como resultado el aislamiento de muchos dejándolos en una creciente soledad. Es por ello que resulta imperante la necesidad de preocuparse por su autonomía en todos los ámbitos de su diario vivir.

## 2. Biología del Envejecimiento

Siempre se ha tratado de explicar las causas y mecanismos implicados en el envejecimiento orgánico, el cual tiene involucrado cambios y eventos que ocurren desde la concepción hasta la muerte, tanto a nivel molecular, como en la totalidad del organismo. Tenemos que tener claro que el **Envejecimiento** es un proceso (P.U.C. 2000):

- **Continuo**
- **Universal:** propio de todos los seres vivos.
- **Irreversible:** no puede detenerse ni revertirse.
- **Heterogéneo e individual:** Cada especie tiene una velocidad de envejecimiento, pero la velocidad del decline funcional varía enormemente de sujeto a sujeto, y de órgano a órgano dentro de la misma persona.
- **Declinante:** Lleva a una progresiva pérdida de función.

Todas estas características determinan una pérdida progresiva de la capacidad de adaptación definido por distintos factores (Tabla I). En los individuos mayores sanos, muchas funciones fisiológicas se mantienen normales en un estado basal, pero al ser sometidos a estrés se revela la pérdida de reserva funcional. Un organismo manifiesta envejecimiento cuando hay un retardo en sus funciones y desaparición de otras, sumado además el aumento en la incidencia de las enfermedades, el cual se inicia cuando el organismo ha alcanzado su máxima efectividad aproximadamente a los 30 años, pero se hace más evidente a partir de la 6° década de vida por haber mayor grado de compromiso sistémico (Cabargas & Misrachi 2005).

Bien sabemos que la gran parte de los pacientes geriátricos padecen con mayor frecuencia variadas enfermedades agudas, crónicas y terminales. Por lo que es muy probable que se encuentren con medicación para poder controlar sus diferentes patologías, lo que el profesional siempre tiene que tener en cuenta, ya que estos medicamentos pueden producir efectos secundarios (De Rossi & Slaughter 2007).

Factores Intrínsecos		Factores Extrínsecos
Nucleares	Genes Reguladores Apoptosis	Medio Ambiente
Citoplasmáticos	Stress Oxidativo Radicales Libres	Estilos de vida y Hábitos
Interacciones Celulares	Hormonas Factores crecimiento	Dieta

Tabla I. Factores del envejecimiento (Cabargas & Misrachi 2005)

### 3. Adulto Mayor

Internacionalmente se usa el estándar de la OMS (Organización Mundial de la Salud), que define como **Adulto Mayor (AM)** a las personas de 60 años o más (MINSAL 2007). Según las Naciones Unidas los países desarrollados deben hacerlo desde los 65 años. Dentro del concepto de AM el Ministerio de Salud los distingue en la tabla II.

Tipo Adulto Mayor	Definición
<b>AM Autovalente</b>	Persona de 60 años o más que es capaz de desenvolverse en forma independiente, capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria. Esta capacidad se mide mediante una escala que valora funciones: cognitivas, afectivas, locomotoras, cardiovasculares y actividades de la vida diaria. Si la persona realiza todas estas actividades sin ayuda es autovalente. Dentro de este grupo podemos distinguir al <i>A.M. Autovalente con riesgo</i> , el cual posee un aumento de la susceptibilidad a la discapacidad, es decir aquella persona adulto mayor con alguna patología crónica.
<b>AM Dependiente</b>	Persona de 60 años o más que no es capaz de desenvolverse de forma independiente, donde hay una restricción o ausencia física o funcional que limita o impide el desempeño de la vida diaria. Esta capacidad también se mide mediante una escala: de funciones cognitiva, afectiva, locomotora, cardiovascular y actividades de la vida diaria; Si la persona no realiza todas estas actividades por sí mismo se considera dependiente.
<b>AM Institucionalizado</b>	Persona residente permanente en un establecimiento (clínica, hogar de larga estadía) dedicado a la atención de adultos mayores, cualquiera que sea su calidad de autovalencia o dependencia.

Tabla II. Tipos de Adultos Mayores (Petersen & Yamamoto 2005).

Según datos de CONICYT, en Chile de acuerdo a encuestas de necesidades, el 67% de los AM son autovalentes, el 30% son frágiles o con riesgo y el 3% son dependientes.

### 4. Epidemiología y Políticas en Salud

El proceso de envejecimiento de la población se caracteriza por el aumento de las personas que tienen 60 años o más. Su relevancia se debe a que este proceso tiene impactos múltiples en la sociedad, no sólo en los ámbitos de educación y salud, sino también en la economía y en la composición de la fuerza de trabajo.

A nivel mundial se observa una tendencia del incremento de la expectativa de vida al nacer y un aumento de la población mayor de 60 años. Según datos de la OMS en el año 2002 existían 600 millones de adultos mayores en el mundo, estimándose que esa cifra podría duplicarse en el año 2025. El contexto en Chile no difiere mucho a lo que ocurre a nivel mundial. En Chile, Adulto mayor es aquella persona de 60 años y más, criterio de las Naciones Unidas y asumida por el Gobierno de Chile, establecido en la ley 19.82, promulgada el 21 de Julio del 2003, que crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA 2003).

Desde la década de los años 20, Chile comienza a experimentar una disminución de la mortalidad y desde los años 60 un descenso sostenido de la fecundidad, incidiendo en que el país hoy se sitúe en una etapa bastante avanzada en la transición al envejecimiento demográfico de su población (Gráfico 1).

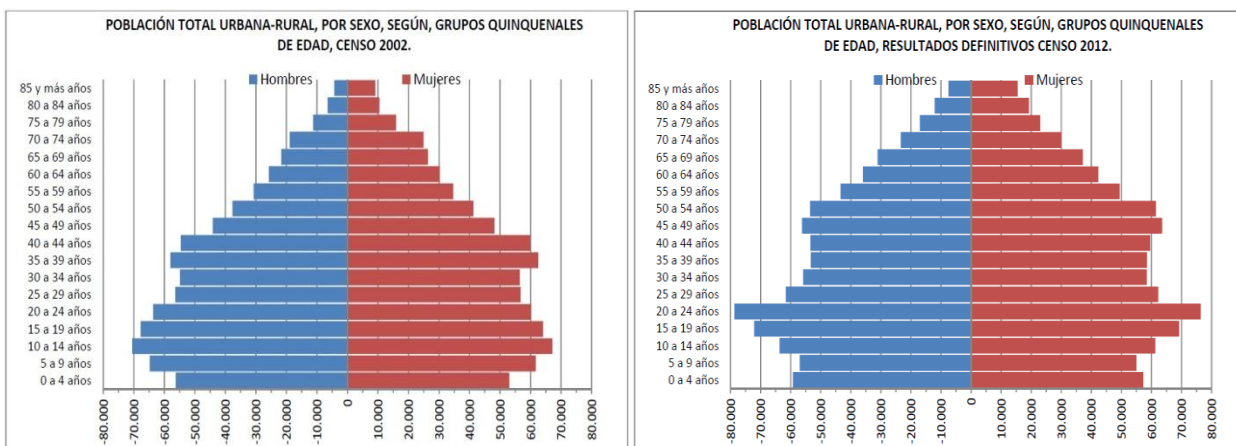


Gráfico 1. Pirámide Poblacional años 2002 y 2012. (INE 2013)

En los últimos 30 años, la población de nuestro país ha experimentado un proceso de envejecimiento demográfico acelerado. Hasta 1970, las personas mayores de 60 años representaba un 8% de la población de Chile, en el Censo de 2002 aumentaron a un 11,36% de la población (1.717.478 habitantes) y se estima que continúe su incremento en los años siguientes a una tasa de crecimiento de 3,7% anual para este grupo etáreo, por lo que se proyecta para el año 2015, una población de 2.638.331 adultos mayores, representando el 14,7% de la población del país. Según Naciones Unidas, una población envejecida es aquella en la que, del total de sus habitantes, más de un 7% son mayores de 65 años.

Por este incremento a largo plazo la atención en salud toma mayor relevancia en especial para este grupo poblacional. El envejecimiento se concentra más en la población femenina, debido a una menor mortalidad, lo que incide en una esperanza de vida mayor, acercándose a unos 81.5 años de vida, y del hombre hasta los 74.4 años, dando un promedio poblacional de una esperanza de vida de 75.5 años (SENAMA 2009). De esta manera Chile se sitúa junto con Costa Rica y Cuba entre los países con Esperanza de vida más Alta de América Latina (INE 2004). Otros datos nos señalan que el adulto mayor dependiente alcanza un 24,1% de nuestra población, siendo de un 21,1% en Valparaíso (SENAMA 2011).

La población Chilena según los resultados del Censo del 2012 alcanza los 16.634.603 habitantes, donde un 14,48% corresponde a mayores de 60 años (Tabla III). Podemos ver que la proporción de personas mayores en nuestro país es de un 15,6%, con un 15,7% en la región de Valparaíso (SENAMA 2011).

Censo	Población Total	Población Adulto Mayor	Porcentaje Adulto Mayor
2002	15.116.435	1.717.478	11,36
2012	16.634.603	2.409.312	14,48

Tabla III. Población Total y Adulta Mayor de Chile (INE 2012).

Datos del último censo de la población Chilena muestran que nuestro país también está viviendo un proceso de “transición demográfica” hacia el envejecimiento que se define como un proceso gradual mediante el cual una sociedad pasa de una situación de “fecundidad alta

/ mortalidad alta" a una situación de "fecundidad baja / mortalidad baja" provocando así un cambio en la pirámide poblacional.

En la región de Valparaíso la población Adulta Mayor es de 294.330 lo que corresponde al 16,96% de un total de 1.734.917 habitantes. Específicamente en la provincia de Valparaíso de una población de 734.406 hay una cantidad de adultos mayores de 128.517 correspondiente a un 17,5% (INE 2012). El índice de adulto mayor (personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años) a nivel nacional pasó de ser 44,0 el año 2002 a ser 67,1 el año 2012. Ante este nuevo escenario, la cuestión que debe preocuparnos es como lograr que esa mayor longevidad alcanzada, se desarrolle dentro del mejor estado de salud y calidad de vida posible, y la mayor autonomía e independencia posibles.

Desde el año 1995 el Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) implementa el programa de Salud del Adulto Mayor enfocándose en la atención primaria. Los objetivos principales del programa son:

- Mantener y recuperar la autonomía del AM
- Disminuir la mortalidad por causas prevenibles
- Incentivar acciones en las áreas de promoción, prevención y atención curativa.

Las personas beneficiarias del programa son aquellos mayores de 60 años inscritas en los consultorios de atención primaria o que también sean beneficiarios del Fondo Nacional de Salud (FONASA). Dentro de los proyectos del MINSAL se encuentra el Programa Odontológico del Adulto Mayor, en el cual se prestan los servicios para una atención integral, pero sólo para beneficiarios de FONASA.

Según las Garantías Explícitas en Salud (GES, desde el 1 julio del 2007) los problemas de salud cubiertos por el sistema GES son 56. Al 2011 son 69, de los cuales 5 pertenecen al área odontológica: (1) Fisura labio-palatino, (2) Salud oral integral para niños de 6 años, (3) Salud oral integral del adulto de 60 años, (4) Urgencias odontológicas ambulatorias y (5) Salud oral integral para embarazadas.

La Salud Oral del Adulto de 60 años consiste en una atención odontológica realizada por el cirujano dentista, según necesidades, dirigida a educar, prevenir recuperar y rehabilitar la salud bucal del adulto de 60 años (MINSAL, 2007).

La atención odontológica es la actividad que tiene menor cobertura en el ámbito público, si lo relacionamos con la demanda que esta tiene, donde el costo de los servicios de salud privados a los que tienen que acceder en caso de no estar en el GES son la mayor problemática para lograr una atención dental.

La rehabilitación oral del adulto mayor en el ámbito público, una de las prácticas mas realizadas, se basa en la confección de prótesis dentales removibles, parciales o totales, ya sea para reemplazar un tratamiento previo en malas condiciones o para sustituir inicialmente las piezas dentarias perdidas ya sea por enfermedad periodontal o caries causadas por los deficientes conocimientos acerca de higiene oral y protésica (MINSAL 2007). Aquí no se incluye un control post-tratamiento una vez que el paciente está de alta, por lo tanto no se evalúa el éxito o fracaso de éste a largo plazo.

Estudios señalan que la falta de motivación entre la población de edad avanzada en relación al mantenimiento de la salud oral se puede atribuir a su limitación percibida para el cuidado de la salud oral durante el envejecimiento (Issrani, Ammanagi & Keluskar 2010).

## 5. Salud General

En el adulto Mayor se producen cambios fisiológicos tanto en lo orgánico como en lo mental. Dichos cambios, que son normales, con el paso de los años predisponen a una serie de eventos fisiopatológicos que llevan a presentar variadas enfermedades. A partir de los 50 años se alcanza el peso máximo para luego disminuir un 20% y la altura disminuye 5 mm por año aproximadamente (este cambio es más acentuado en las mujeres) (Hernández 2001).

Al avanzar la edad el organismo no responde de igual manera en comparación cuando se es más joven, donde las principales causas de muertes del paciente geriatra son las enfermedades cardiovasculares (33%), tumores malignos (24%) y enfermedades del sistema respiratorio (8,7%) (INE 2006). En Chile se ha observado que los niveles de dependencia aumentan con la cantidad de enfermedades crónicas donde las mujeres presentan mayor cantidad de enfermedades crónicas respecto a los hombres (SENAMA 2009).

Según la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, las enfermedades sistémicas más frecuentes en Chile son: la hipertensión arterial (26,9%) y la diabetes mellitus tipo 2 (9,4%). Los factores de riesgo más dominantes son el sedentarismo de tiempo libre (88,6%), el hábito de fumar (40,6%), el sobrepeso (39,3%), la obesidad (25,1%) y síntomas depresivos en el último año (17,2%).

Cabe destacar otras patologías que hacen del adulto mayor un ser más dependiente que necesita de cuidados especiales como por ejemplo los problemas osteoarticulares, los Accidentes Vasculares Encefálicos, la demencia senil, donde en Chile la enfermedad de Alzheimer es la principal causa de demencia en los adultos mayores. Un estudio realizado por Adam y Preston (2006) que evaluaba el uso de prótesis dentales en personas con demencia reveló que el 60% de los pacientes con demencia severa no utilizaba estas prótesis, en comparación con un 10% en pacientes con demencia leve. Los resultados de Hannele et al. (2010) mostraron que los pacientes con enfermedad de Alzheimer y aquellos con otros tipos de demencia tenían una mayor prevalencia de dientes cariados, dientes con bolsas periodontales profundas, en comparación con las personas sin demencia.

Por el compromiso del sistema inmune de los pacientes mayores de edad debido al deterioro de sus funciones biológicas, es que existen protocolos de atención clínica para tratarlos, donde se consideran medidas preventivas como la profilaxis antibiótica (Bailey & Depaulo, 2009) y además el enfatizar la importancia de una buena higiene bucal y erradicación de sus distintas enfermedades para así disminuir la frecuencia de bacteremia frente a ciertos procedimientos (American Heart Association, 2008).

## 6. Perfil Oral del Adulto Mayor

A pesar de que la salud oral del paciente adulto mayor está determinada por diversos factores tanto propios como ambientales, es un útil indicador de los cuidados odontológicos recibidos por el paciente durante toda su vida. Un alto porcentaje de la población geriátrica presenta condiciones de salud oral bastante precarias, reflejadas en el hecho de que la condición de mayor prevalencia es la ausencia de todos los dientes o edentulismo total, lo que repercute de alguna u otra manera en su alimentación (Piuvezam & Costa, 2012)

Shigli & Hebbal (2010) nos revelan que el estado nutricional de un paciente pueden afectar a la salud de los tejidos orales y también la adaptación a la nueva prótesis removible. Peterson & Yamamoto (2005) revelan que además presentan peor higiene oral en comparación con el adulto joven, además de una mayor pérdida dentaria, funciones más alteradas del sistema Estomatognático, un nivel más alto de patologías en tejido blando, mayor índice de caries y avanzada enfermedad periodontal.

Otro estudio realizado en los CESFAM de Chillan "Salud Oral en pacientes adultos mayores del programa de postrados" reveló que algunos se lavaban los dientes más de dos veces por día y otros no se cepillaban del todo, en algunos casos las personas que los cuidaban eran las encargadas de su higiene oral, lo que demuestra, que se debe realizar programas de promoción de la salud específicos para el adulto mayor, rehabilitarlo para que pueda mejorar su estado nutricional y sobre todo educar a las personas responsables de su cuidado, ya que ellos por si mismos se les dificulta realizar su cuidado bucal.

Un estudio realizado en la ciudad de Valparaíso (Muñoz et al., 2012) nos indica que Las practicas de higiene oral en adultos mayores postrados son realizadas por sus cuidadores, donde un 29,5% declara realizarla solo una vez al día, un 29,5% que la realizaba 2 o más veces al día, mientras que al 41,1% (n=32) no se le realizaba limpieza bucal, donde el índice de higiene oral de O'Leary alcanza un promedio de 100% en esta población.

Según *Ortega Velazco*, los primeros signos de envejecimiento del aparato digestivo se observan en la cavidad bucal. Es importante indicar que algunos cambios bucales que ocurren con la edad son naturales, como cierto grado de oscurecimiento y desgaste de los dientes. En cambio otros, son resultado de la acción de infecciones (periodontitis) o de algunos medicamento (xerostomía). Los adultos mayores tienen dos o tres veces más probabilidades de tener una reacción adversa a los fármacos debido a la disminución de *clearence* renal y hepático, y una mayor respuesta a nivel sérico de los fármacos (Martinez & cols. 2005). Hay una variada gama de fármacos que utiliza el paciente geriátrico para mantener el equilibrio en su organismo, muchos de los cuales producen como efecto secundario sequedad bucal o xerostomía (De Rossi & Slaughter 2007). Algunos de los fármacos que producen una disminución del flujo salival son: analgésicos y antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, antihipertensivos y anticolinérgicos en general.

En lo que respecta a la cavidad oral, se presenta un adelgazamiento de la mucosa oral debido a la pérdida de elastina submucosa, donde clínicamente se pueden apreciar un tejido de fácil laceración y muy sensible (Hernández 2001).

#### **a. Tejidos de revestimiento**

Las alteraciones que se producen en la piel y mucosas obedecen a cambios en el epitelio y tejido conectivo. La piel disminuye su grosor, sufre deshidratación, se reduce su vascularización y cantidad de tejido adiposo; dando como consecuencia la pérdida de resistencia y elasticidad (Cabargas & Misrachi 2005).

Existe además una atrofia de las glándulas sudoríparas y sebáceas lo que le da a la piel un aspecto arrugado y laxo con cambios de coloración. El tejido conectivo disminuye su contenido colágeno y recambio de fibroblastos. Por pérdida del soporte elástico los traumatismos pueden provocar la ruptura de vasos capilares (Hernández 2001).

#### **b. Sistema Musculo Esqueletal**

Entre los 30 y 80 años se pierde un alto porcentaje de la masa muscular. La remodelación de tendones y ligamentos se vuelve más lenta. El proceso constante de remodelación ósea que ocurre durante toda la vida, donde hay un equilibrio ente la resorción y deposición ósea, se ve muy alterado con los años. Por causas celulares y/u hormonales a partir de la sexta década de vida predomina la resorción por sobre la formación ósea (San Martin, Villanueva & Labraña 2002).

Los cambios óseos más drásticos ocurren en hombres sobre los 70 años y en mujeres postmenopáusicas donde disminuyen los niveles de estrógenos y se alteran los mecanismos de absorción y metabolismo del calcio, lo que produce una mayor secreción de hormona Paratiroidea lo que incrementa la resorción ósea para mantener los niveles de Calcio sérico

(P.U.C. 2000). Todo esto se traduce a un hueso de menor densidad (en especial el hueso esponjoso) donde hay pérdida de la masa ósea con composición normal del hueso denominándose osteoporosis, típicamente en caderas, fémures y vértebras (Hernández 2001).

Con todas las características que posee un paciente Geriátrico podemos apreciar que la salud general del adulto mayor asociado a su vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y la disminución de oportunidades a causa de enfermedades, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud (Sepulveda 2010).

### **c. Función salival**

Los pacientes geriátricos poseen alteraciones de la salivación tanto en calidad como en cantidad. Estos cambios se pueden deber a una atrofia de los acinos glandulares como parte del envejecimiento, o bien por el uso de medicamentos o radiaciones de la cabeza y cuello. En las glándulas salivales menores y mayores se observan cambios fibróticos y atróficos lo que provoca una reducción de su capacidad reparativa (Cabargas & Misrachi 2005). Además se produce a nivel del sentido del gusto una disminución de la capacidad de percibir los sabores dulces y salados. Se han identificado asociaciones significativas entre la boca seca subjetiva y objetiva con aspectos generales y específicos de la calidad de vida asociada a la salud oral (Gerdin, 2005).

### **d. Tejido dentario**

Con el transcurso del envejecimiento el esmalte pierde agua, sufriendo una deshidratación paulatina, lo que hace que se vuelva más frágil y menos permeable por el aumento en la concentración de sales de calcio y flúor (Brown & cols. 1991). Esto modifica la incidencia de caries en el adulto mayor, pero dificulta técnicas como el grabado ácido utilizado en variadas obturaciones como técnica de acondicionamiento dentario. Ocurre también un incremento de nitrógeno, lo cual se correlaciona con el oscurecimiento del esmalte (Hernández 2001).

Como en todos los órganos del cuerpo, el tejido Dentino-Pulpar también experimenta algunos cambios importantes a medida que el individuo envejece. Existe un compromiso en la irrigación e inervación por la deposición de dentina secundaria y de cemento en el foramen apical; entrada principal de los elementos nerviosos, vasculares y linfáticos (Hernández 2001).

Existe un adelgazamiento de la mucosa oral y de la encía donde hay pérdida de queratina. En el tejido conectivo, en especial el ligamento periodontal, se observa una menor cantidad de células y fibras, observado como una disminución de su grosor (Sims & cols. 1996).

En ausencia de enfermedad periodontal se pueden observar ciertos comportamientos en los dientes y el ligamento periodontal. Al tener presente el desgaste fisiológico que tiene el diente con los años, sumado al aumento de las cargas a los dientes remanentes y a la aposición de cemento apical, el nivel óseo se ve comprometido resultando en una pérdida de inserción y exposición de raíz (Pavez & Quintana 2003)

El objetivo principal de la odontología geriátrica es capacitar a los profesionales para reconocer y aliviar las dificultades de las personas mayores. Para el éxito del tratamiento, el cirujano dental debe adoptar una actitud humanitaria, desarrollar una mejor relación y una mayor comprensión de los sentimientos y actitudes de las personas de edad, comprender sus problemas dentales especiales, y considerarlos como diferentes de otros grupos (Issrani, Ammanagi & Keluskar 2010).

## 7. Patologías Orales

Cuando hablamos de paciente geriátrico la mayoría de los casos se trata de pacientes desdentados parciales o totales como gran mayoría. Un estudio realizado en Chillán en personas mayores de 65 años, verificó que el edentulismo total tiende a ser mayor en el maxilar superior con un 65,5% versus la mandíbula con un 51,7% (Araya et al., 2009).

Un estudio realizado por Mariño et al. (2011) en la zona centro de Chile, donde los resultados de un total de 354 adultos mayores examinados y entrevistados, el valor medio del índice COPD fue de 21,6 (DS 5,7) y varió de 4 a 28, donde 71 (20,1%) fueron totalmente desdentados. La evaluación clínica indica que un total de 282 participantes (79,6%) fueron parcialmente desdentados.

A medida que va perdiendo dientes ocurre una serie de cambios y adaptaciones en el Sistema Estomatognático, que con el tiempo van produciendo un deterioro mucho mayor que comprometen más elementos. La preservación de los dientes es importante para (MINSAL 2007):

- Evitar la pérdida dentaria que siempre significa un golpe psicológico para el paciente.
- Preservar el hueso alveolar correspondiente
- Mantener la Propiocepción.

### a. Desordenes Articulares y Miofuncionales

Los cambios en la posición mandibular debido a pérdida dentarias que ocurre mayormente por caries, enfermedad periodontal, por trauma e incluso por iatrogenia, da como consecuencia una sobrecarga a los dientes remanentes alterando a su vez el plano oclusal, produciendo también migraciones, rotaciones, intrusiones, inclinaciones y extrusiones dentarias.

Todo esto a nivel articular produce una adaptación con remodelación de las estructuras articulares. La mayor parte de los pacientes mayores no presentan sintomatología de estos desordenes, por lo que se recomienda no insistir en recobrar la posición ideal ya que es mucho mejor su propia posición adquirida (Hernández 2001).

Los cambios en la posición dental o ausencia de ellos también generan alteraciones en la tonicidad muscular. Esto se puede ver potenciado por factores emocionales que pueden a su vez desencadenar patologías musculares (San Martín, Villanueva & Labraña 2002).

### b. Lesiones en Tejidos Duros

En la tercera edad las patologías que llevan a la pérdida de substancia dental pueden ser variadas. Dentro de ellas podemos distinguir:

- **Atrición:** es el desgaste dental como resultado del contacto entre ellos. Los dientes con los años se van desgastando debido al uso y a medida que los años transcurren esto se hace más evidente.
- **Abrasión:** pérdida patológica de substancia dentaria debido al frotamiento mecánico, como por ejemplo el mal empleo del cepillo dental ejerciendo fuerzas excesivas, malos hábitos como la onicofagia entre otros.
- **Erosión:** pérdida de substancia dental producida por agentes químicos, por ejemplo el vómito de los bulímicos, alto consumo de bebidas carbonatadas, etc. Usualmente se observan en las superficies no funcionales de los dientes.

- **Abfracción:** es una pérdida patológica del tejido dentario causada por agentes mecánicos que inducen la flexión y fatiga del diente.
- **Caries Dental:** En el Adulto Mayor de 60 años, a diferencia de los jóvenes, las caries se localizan preferentemente en las raíces y cuellos de los dientes (P.U.C. 2002), siendo la hipersensibilidad de la dentina una condición común en el 8 al 30% de los adultos. Aun así los cambios progresivos relacionados con la edad disminuyen la sensibilidad dental y reducen la percepción ante estímulos dolorosos (De Rossi & Slaughter 2007).

Con la pérdida dentaria y la necesidad de adaptarse el adulto mayor sufre cambios radicales en su dieta, donde hay un aumento en la ingesta de carbohidratos y una alimentación deficiente, que se incrementa el riesgo de presentar enfermedades sistémicas (Hung et al. 2003). Las razones fundamentales de estas pérdidas son la caries dental y la enfermedad periodontal severa (Peterson & Yamamoto 2005).

La sonrisa juega un papel muy importante por varias razones (Hernández 2001):

- **Autoimagen:** la persona que se ve a si mismo bien, por ende se sentirá bien.
- **Autoestima:** quien se siente bien, se proyecta bien, donde una sonrisa hace la diferencia.
- **Relaciones sociales:** el paciente que se proyecta bien, tiene mejores relaciones interpersonales, donde puede integrarse mejor y participar de variadas actividades.
- **Relaciones afectivas:** a cualquier edad es indispensable contar con un compañero de vida.

### c. Lesiones en tejidos Blandos

En el estudio descriptivo de tipo transversal de García, Capote y Morales (2012) el 78,5 % de los ancianos presentó lesiones relacionadas con el uso de la prótesis. La estomatitis Subprotésica fue la lesión más frecuente (43 %) junto con las úlceras traumáticas (18,3 %). La presencia de lesiones bucales fue significativa en aquellos con 80 años y más (100 %). El 95,8 % tenían prótesis deterioradas, y en la totalidad de ellos, las prótesis tenían 21 años y más de uso. El riesgo de desarrollar lesiones fue 2,98 veces superior en aquellos con una higiene bucal deficiente.

Si consideramos el factor edad, una de las patologías más preocupantes como lo es el cáncer oral, se ha observado que el riesgo aumenta con la edad del paciente y la mayoría de los casos ocurren en personas mayores de 50 años (Wamakulasuriya, 2009). Otros estudios, demuestran que el mayor número de casos de muerte por cáncer oral se dan después de los 45, con un promedio de 60 años (Silverman, 2001). En Chile encontramos que en hombres el mayor número de defunciones por cáncer oral se produce entre los 55 y 64 años (30.5%) y en mujeres después de los 75 años con un 42.9% (Riera & Martínez, 2005). Por ubicación anatómica, el sitio más frecuente de mortalidad por cáncer oral es en la lengua (39%), seguido de las glándulas salivales mayores (30%) y piso de boca (18%) (Riera & Martínez, 2005; Borgeat et al., 2007), donde los principales factores de riesgo son el tabaco y el alcohol (Moreno et al., 2000). En la región de Valparaíso el Cáncer Espinocelular corresponde a un 63.9% de todos los canceres malignos (Borgeat et al., 2007).

Un estudio realizado en Santiago de Chile (Espinoza et al., 2003) en pacientes mayores de edad reportó un 53% de prevalencia de una o más lesiones de la mucosa oral encontrándose una asociación entre éstas y el uso de prótesis. Otro estudio realizado en la Ciudad de Valparaíso (Cueto et al., 2011), la prevalencia de lesiones mucosas orales en pacientes ancianos fue de 67,5%, donde la Estomatitis Subprotésica correspondía a la lesión

más prevalente del estudio (37,1%). En la tabla V se muestran las lesiones más comunes según el estudio realizado por Cueto et al.

<b>Lesión</b>	<b>Prevalencia %</b>
Estomatitis Subprotésica	37,1
Úlcera Traumática	21,4
Fibroma Irritativo	12,9
Glositis Atrófica	8,6
Línea Alba	7,1
Queilitis Angular	3,6
Candidiasis Oral	3,6
Épulis	2,1
Papiloma	0,7
Lesiones Pigmentadas (Tatuaje por amalgama)	0,7
Liquen Plano	0,7
Úlcera Recurrente Oral	0,7
Lengua Geográfica	0,7

Tabla IV. Lesiones de mucosa oral más frecuentes en A.M. (Cueto et al., 2011).

#### **d. Enfermedad Periodontal**

Gran parte de la población presenta algún grado de enfermedad Periodontal o alguna patología que compromete los tejidos de soporte. La enfermedad periodontal es muy frecuente en los adultos y es una de las causas de pérdida de piezas dentales (Peterson & Yamamoto 2005), siendo esto muy grave porque afecta el tipo de alimento que se va consumir y tiene impacto negativo en la autoestima de la persona. Los dientes al formar parte del sistema de fonación, cuando se pierden, se ve afectada el habla, hay problemas para comunicarse; por lo que el establecer medidas de promoción de la higiene oral, reforzando la actitud y cambio de conducta de los individuos como una estrategia, proveerá mucho beneficio a las personas adultas mayores.

Un estudio realizado en Santiago de Chile en la población de 65 a 74 años reveló una prevalencia de enfermedad periodontal de un 99,5% (Gamonal & cols. 1998). Por otro lado en Valparaíso, Lopetegui & cols. (2003) realizaron un estudio acerca de la prevalencia de enfermedad periodontal en el Adulto Mayor, siendo esta de un 100%.

El estudio de Muñoz et al. (2012) en pacientes postrados severos el estado periodontal arrojó un 48,5% de bocas codificadas con PSR 2, 36,3% con PSR 3 y 15,4% con PSR 4. Un 78,8% de los individuos tuvo uno o más dientes con pérdida de inserción mayor a 3,5 mm.

#### **e. Dimensión Vertical Oclusal**

Según The Glossary of Prosthodontic Terms la Dimensión Vertical se define como *la altura o distancia entre dos puntos anatómicos seleccionados o marcados (generalmente uno en la punta de la nariz y el otro en el mentón), uno en una parte fija y una en un elemento móvil.*

De aquí nacen dos conceptos, la Dimensión Vertical Oclusal; que es la altura facial medida entre dos puntos cuando la mandíbula está en máxima intercuspidación (o los rodets de oclusión en intimo contacto en caso de los pacientes desdentados). Por otro lado

tenemos la Dimensión Vertical Postural que corresponde a la altura facial con la mandíbula en posición postural habitual donde el paciente se encuentra sentado cómodamente, con los labios contactando levemente y en equilibrio muscular (The Glossary of Prosthodontic Terms).

Como vemos las pérdidas dentarias también influye en mantener o no una Dimensión Vertical propia de cada individuo. Cuando, se realizan exodoncias se produce una regresiva reabsorción ósea del reborde alveolar, donde en las primeras 10 semanas después de la exodoncia es más acelerada, seguida de una pérdida lenta y paulatina (Preti et al. 2007). Estudios revelan que el hueso sometido a compresiones sufre una reabsorción progresiva, más aun cuando las fuerzas son importantes y constantes.

En odontología para devolver la dimensión vertical al paciente crea distintas aparatología dentales para así satisfacer la demanda funcional y devolver el equilibrio al sistema estomatognático. En la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010, se midió la prevalencia de la percepción de necesitar prótesis dental. Se observa un aumento similar en la prevalencia de hombres y mujeres a medida que la edad es mayor, respecto a la percepción de necesidad de prótesis.

EDAD	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	n	PREVALENCIA	n	PREVALENCIA	n	PREVALENCIA
15 – 24	350	0,4 (0,2 - 1)	431	0,9 (0,3 - 2,4)	781	0,6 (0,3 - 1,3)
25 – 44	663	18,8 (13,9 - 24,9)	1.016	22,5 (17,8 - 28)	1.679	20,7 (17,2 - 24,7)
45 – 64	648	43,2 (36,6 - 49,9)	866	45,5 (40,1 - 51)	1.514	44,3 (40 - 48,7)
≥ 65	269	59,7 (48,1 - 70,2)	373	51,7 (43,4 - 59,8)	642	55,3 (48,4 - 62)
TOTAL	1.930	24,4 (21,3 - 27,8)	2.686	26,1 (23,4 - 29)	4.616	25,3 (23,1 - 26,1)

Tabla V. Prevalencia de percepción de necesidad de prótesis dental según sexo y edad. Tasa por 100 habitantes. Fuente Encuesta Nacional de Salud 2009-2010.

## 8. Institucionalización del Adulto Mayor

El deterioro físico y psíquico que desarrolla el adulto mayor muchas veces hace que este deje de trabajar, pero por otro lado se pueden mantener sanos y activos, siempre y cuando mantengan un entorno familiar que los ayude a estar en equilibrio. Es frecuente en este sentido encontrar pacientes deprimidos o aislados que tienen pocos recursos para mantener una vida independiente y activa. Según Torres, Quezada, Rioseco & Ducci indican que el AM experimenta cambios en sus capacidades físicas, sociales y mentales. Por otro lado hay muchos que se encuentran confinados por enfermedades sistémicas que alteran su funcionamiento normal estando incluso como pacientes de Establecimientos de Larga Estadía.

Un Establecimiento de Larga Estadía para Adultos Mayores ó ELEAM se define como *“Establecimiento en que residen personas de 60 años o más que por motivos biológicos, psicológicos o sociales, requieren de un medio ambiente protegido y cuidados diferenciados donde reciben dichos cuidados”*.

Los cuidados diferenciados entregados referidos tendrán por objeto la prevención y mantención de su salud, la mantención y estimulación de su funcionalidad y el reforzamiento de sus capacidades remanentes. Estos “cuidado de largo plazo” es requerido por un

porcentaje pequeño de la población de AM, estimándose en menos de 8% de ellos (Marín 2004).

En Chile existe un registro del número de “instituciones”, donde hay una reglamentación del Ministerio de Salud al respecto.

Un estudio de Marín, Guzmán y Araya reveló que en Chile habría un total de 1.668 “residencias de ancianos”, de las cuales 624 (37,4%) corresponden a “residencias colectivas informales” y 1.044 a “residencias colectivas formales”.

Según el informe final del “Estudio de actualización del catastro de establecimientos de larga estadía (ELEAM) de las regiones de Chile” realizado por el SENAMA entre los años 2011 y 2012 existe un total de 726 ELEAM en todo el país, regulados por el SENAMA, donde la Región Metropolitana concentra el 47,38% (n=344) y la quinta región el 20,52% (n=149). En el estudio sólo se recabó información del 84,9% de los ELEAM; el resto se excluyó por motivos de rechazo de las autoridades respectivas para participar de dicho proceso.

Los datos del catastro mencionado, indican que el número de personas mayores institucionalizadas era de 13.187 (sumatoria de los residentes de los ELEAM abordados). Al desmenuzar las cifras según cada ELEAM, se constató que el 75% de ellos atendía una cantidad de 28 residentes o menos, y en promedio se atendía a 25 adultos mayores.

Desde un punto de vista de género, no se visualizan diferencias entre aceptación de hombres y mujeres en gran parte de los ELEAM (75,7%). Cabe señalar que 1 de cada 5 (20%) sólo admite el ingreso de adultos mayores de sexo femenino y una menor cifra sólo recibe a hombres (4,3%).

Los datos señalaron que un 32,5% de los adultos mayores residentes en algún ELEAM poseían un perfil autovalente, es decir, eran capaces de realizar todas las actividades de forma autónoma, sin necesitar ayuda externa, donde los pacientes postrados representaban un 18,1% del total de residentes en los ELEAM del país.

Cabe rescatar que en un 20,8% de los centros no se realizan actividades destinadas a mantener el vínculo entre familiares y las personas mayores, en los ELEAM restantes donde sí se realizan, la frecuencia predominante es mensual (34,3%).

El conocimiento respecto a los adultos mayores institucionalizados, debiese ser un tema prioritario, al menos en lo que respecta a su fiscalización, regulación y construcción de una alternativa digna para aquéllos con menos recursos económicos (Vergara 2008). Para funcionar como Establecimiento de Larga Estadía para adultos mayores, este requiere contar con autorización en esa calidad otorgada por la *Secretaría Regional Ministerial de Salud* competente del lugar en que se encuentra ubicado.

Los ELEAM Deberán disponer del siguiente personal (SEREMI 2012):

- *Manipuladores de alimentos* capacitados, en número adecuado para preparar el alimento de los residentes.
- *Auxiliares de servicios* encargados de aseo, lavandería y ropería en número adecuado de conformidad con el número y condición de valencia de los residentes.

Además es recomendable que estos establecimientos cuenten, con servicios de (SEREMI 2012):

- *Enfermera*, para la gestión de los cuidados.
- *Nutricionista* para la confección de minutas y dietas.
- *Kinesiólogo*
- *Terapeuta ocupacional o Profesor de Educación Física* con formación Gerontológica para la rehabilitación y mantenimiento de las funciones biopsicosociales de los residentes.

- Asistente social para el desarrollo de estrategias de intervención sociocomunitaria y articulación con las redes locales de servicios.

Estudios evidencian que la internación geriátrica se presentan discapacidades más visibles y requieren mayor ayuda para realizar actividades de la vida diaria, produciéndose así el llamado “*estrés por reubicación*”, ya que el ingreso a una residencia implica desarraigo y sobreesfuerzo de adaptación (Sepúlveda et al. 2010).

Según Vergara las residencias u hogares de ancianos, aparecen por una necesidad social y adquieren una importancia fundamental en la construcción de una expectativa de vida que se traduzca en calidad de vida personal y familiar.

Con respecto a la calidad de las residencias, hay un estudio realizado por el Ministerio de Salud en el año 1992, denominado “Evaluación de la calidad de hogares de ancianos”. El estudio comprende a 123 residencias formales del Servicio de Salud Oriente y concluye que el 28,5% era regular y un 39%, no era recomendable por presentar déficits importantes en la estructura y dinámica de funcionamiento; además de informar que aproximadamente el 80% del personal que trabaja en ellas presenta actitudes neutras o desfavorables respecto a la vejez.

Actualmente en la ciudad de Valparaíso existen 22 Establecimientos de Larga estadia para el adulto mayor que cuentan con los permisos correspondientes del SEREMI de salud, el cual cuenta con una lista con la información necesaria para contactarlos. La mayor concentración de ELEAM se encuentra en Placeres (7) y Playa ancha (5), donde los demás están ubicados en las distintas localidades de Valparaíso como lo son cerro Esperanza, cerro Barón, cerro Concepción, entre otros.

La higiene bucal es una parte a menudo descuidado del régimen de cuidado diario para los residentes de instituciones de cuidados a largo plazo. A pesar de que a menudo se pasa por alto, la mala salud oral se ha identificado como un factor desencadenante de muchas enfermedades graves (por ejemplo, neumonía por aspiración, la desnutrición, enfermedades del corazón). Un estudio realizado en Brasil (Ribeiro et al., 2009) en un asilo de bajo nivel socioeconómico reveló un índice COPD promedio de 29,7, donde el número promedio de dientes perdidos era de 28,4 y un 58% eran desdentados totales. Además se ha demostrado que se compromete más la salud oral de las personas que viven en instituciones en comparación con las personas que viven en sus propios hogares (Adam & Preston 2006).

La mayoría de los trastornos bucodentales en las personas adultas mayores se debe a la escasa higiene oral durante la vida y la falta de acceso a servicios dentales oportunos en la edad adulta (Arce & Peraza 2012).

Otro estudio descriptivo evaluó la necesidad de asistencia en las medidas de higiene bucal en residentes de igual o mayor a 65 años de establecimientos de larga estadia en tres regiones de Suecia, en el año 2008. La proporción de individuos con necesidad de ayuda en medida de higiene bucal diarias fue de 77,5%, mientras que la proporción de individuos que reciben efectivamente ayuda en medidas de higiene bucal diaria fue de 6,9%, donde las proporciones fueron similares en las regiones (Forsell et al., 2009). Esto sugiere que parece haber gran discrepancia entre la necesidad de asistencia con las medidas de higiene oral y la ayuda recibida de los cuidadores de los establecimientos de larga estadia (Malkin, 2009).

La necesidad de tratamiento para esta población puede ser abrumadora. Piuvezam y Costa (2012) encontraron que los hombres mostraron el doble de necesidad de rehabilitación en comparación con las mujeres. El escenario actual de la odontología geriátrica en todo el mundo es limitado por los variados problemas prácticos que existen en la prestación de odontología para pacientes domiciliarios e institucionalizados (Issrani, Ammanagi & Keluskar 2010).

Algunos estudios realizados en la región de Valparaíso nos revela el estado de salud oral de los adultos mayores de la región. Según los resultados de Badenier (2003) existe una prevalencia de pérdida dentaria de un 100%, del cual el 54% es desdentado total superior, un 31% desdentado total inferior y el 29% desdentado total en ambos maxilares. El promedio de COPd para el total de los individuos fue de 24. Otro estudio del mismo autor (Badenier, 2006) donde se estudio la prevalencia de enfermedades bucodentales y necesidad de tratamiento de la V región. En este estudio el COPD tuvo una media de 19.74, un 31% poseía periodontitis con presencia de sacos, un 19,3% era desdentado total, mientras que el 79.7% eran desdentados parciales. En cuanto a la necesidad de tratamiento odontológico, el 23.9% necesitaba obturaciones, un 4.01% exodoncias y el 1.13% requería coronas.

El estudio de Mariño et al. (2011) realizado en la zona centro de Chile, de 354 adultos mayores examinados, 131 (29,7%) no tenían necesidad de aparatos de prótesis. Otro 24,0% necesitaba una prótesis total en el maxilar superior, y otro 44,2% tenía necesidad de prótesis dental parcial. Con respecto al maxilar inferior, la mayoría (72,1%) de los participantes necesitaba una prótesis dental parcial, mientras que un 9,5% (n = 81) tenían la necesidad de una prótesis total. Entre las que se encuentran totalmente desdentados, la mayoría (56,3%, n = 40) de los participantes necesitaban ambas prótesis. Otro 19,7% tenían la necesidad de prótesis dental inferior completa solamente, mientras que otro 5,6% necesitaba su dentadura completa superior solamente. En cuanto a la higiene oral, 95% de la muestra dentada presentaron Biofilm dental visible. Un total de ocho participantes (3,3%) no tenían necesidad de tratamiento periodontal. Se produjo sangrado al sondaje en 28 participantes (11,4%), y 104 (42,3%) de la muestra tenían cálculo supra o sub-gingival. Se encontraron sacos periodontales superiores a 3 mm en 106 participantes (43,0%). La mayoría de los casos (65,8%) no presentaban lesiones en la mucosa oral. De los que se encontraban con lesiones, la gran mayoría no tenía necesidad de ser referido a un especialista (por ejemplo, úlceras, candidiasis).

Hay que tener en cuenta que los adultos mayores institucionalizados son a menudo atendidos por medio de atención domiciliaria. Esto requiere un cierto grado de habilidad y experiencia por parte de los dentistas involucrados (Adam y Preston 2006).

Por tanto, es importante que la salud oral promovido y mantenido en instalaciones de atención a largo plazo, mejoras en la salud oral dentro de esta población en última instancia, puede dar lugar a mejores resultados de salud y ahorro de costes para el sistema sanitario.

## 9. Calidad de Vida relacionada con la Salud Oral

El término “calidad de vida” se refiere a una evaluación de todos los aspectos de nuestras vidas, lo que incluye por ejemplo la satisfacción laboral, el lugar donde vivimos, el modo como nos comportamos, la estabilidad emocional, etc. La calidad de vida relacionada con la salud abarca aquellos aspectos de nuestras vidas que están dominados o influenciados de modo significativo por la salud personal (Bungay & Ware 1998).

Las enfermedades orales influyen en la calidad de vida afectando diversos aspectos del diario vivir como son: la función masticatoria y fonoarticular, la apariencia física, las relaciones interpersonales e incluso las oportunidades de trabajo,

La calidad de vida relacionada con salud oral ha sido estudiada principalmente en los adultos mayores, probablemente debido al interés general por este grupo de edad que ha presentado un acelerado crecimiento en las últimas décadas en la mayoría de los países.

Uno de los instrumentos desarrollados para evaluar la salud oral desde un punto de vista funcional fue el **Índice de Salud Oral Geriátrico (Geriatric Oral Health Assessment Index o GOHAI)** descrito por Atchison y Dolan (1990). Como fundamento para el desarrollo del GOHAI la salud oral fue definida como la ausencia de dolor e infección compatible con una

dentición funcional y cómoda que permita al individuo continuar en su rol social (Tubert-Jeannin et al. 2003). Este instrumento consiste en un cuestionario compacto de solo 12 preguntas, lo que hace más fácil que sea contestado en forma completa. Para evaluar los problemas relacionados con la salud bucal se propusieron tres dimensiones:

- 1) Función física que influye en comer, hablar, deglutir.
- 2) Función psicosocial incluyendo preocupación por su salud oral, insatisfacción con la apariencia, autoconciencia acerca de la salud oral y dificultad en el contacto social debido a problemas orales.
- 3) Dolor e incomodidad incluyendo el uso de medicamentos para aliviar el dolor en la cavidad oral.

Los sujetos responden si ellos han experimentado alguno de los doce problemas en los últimos tres meses, codificando como: 0 = nunca, 1 = rara vez, 2 = a veces, 3 = a menudo, 4 = muy a menudo, 5 = siempre. Se calcula una sumatoria simple de las respuestas para cada sujeto, dando un rango entre 0 y 60, el valor más alto indica la mejor autopercepción de la salud oral. Es importante considerar que sus autores enfatizan que este índice no reemplaza el examen clínico ni el diagnóstico específico de las patologías orales, pero entrega una aproximación del estado de la salud bucal y es muy útil para guiar la derivación oportuna de los pacientes.

El GOHAI ha sido validado y ampliamente utilizado en los Estados Unidos. Este instrumento demostró que presentaba confiabilidad (consistencia interna) y las hipótesis diseñadas para evaluar la validez de su construcción fueron confirmadas. La literatura contiene ejemplos que demuestran una buena correlación del GOHAI con parámetros clínicos objetivos de salud oral (*Atchison & Dolan, 1990; Dolan, 1997; Da Silva & Castellanos, 2001*).

Estudios realizados en adultos mayores portadores de prótesis removible muestran que independiente del estado de los aparatos, el 68,3% ingiere habitualmente alimentos de consistencia blanda, porcentaje significativamente mayor entre quienes no poseen prótesis, donde además la falta de dientes influye negativamente sobre la estética facial y el lenguaje oral, todo lo cual afecta su autoestima y salud mental, contribuyendo a aumentar estados depresivos (*Misrachi et al. 2004*)

Las alteraciones bucales tienen un significativo efecto en el bienestar y satisfacción de los individuos, influyendo en su calidad de vida (*Mcgrath 2002*), incluso si presentan trastornos físicos y/o mentales (*Locker 2002*). De este modo, el cuidado apropiado de la salud oral sería un factor importante para mejorar la calidad de vida.

## **Pregunta de Investigación**

¿Cuál es el estado y la autopercepción de salud bucodental de los adultos mayores institucionalizados de los Establecimientos de Larga Estadía de Valparaíso?

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar el estado y la autopercepción de Salud Buco-dental de los Adultos Mayores residentes en los Establecimientos de Larga Estadía.

### **Objetivos Específicos**

- Caracterizar a la población residente hasta Junio del 2013 en base a variables universales de epidemiología (sexo, edad, estado civil, nivel educacional).
- Determinar las características de institucionalización de la muestra (causa, tiempo, enfermedades sistémicas y medicamentos).
- Relacionar la polifarmacia con xerostomía.
- Describir el estado de su salud bucodental en base al índice Cariados/Obturados/Perdidos (COP), Periodontal Screening & Recording (P.S.R) desdentamiento, lesiones en tejido blando, plano oclusal y de su Dimensión Vertical Oclusal (DVO).
- Describir el estado de su aparatología protésica y su necesidad de tratamiento.
- Determinar el nivel de higiene bucal y/o protésica de la muestra.
- Relacionar la autopercepción de la salud oral con la calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados con el examen bucodental (número de dientes, índice COPD, lesiones en tejido blando, PSR, higiene oral, uso de prótesis removible y estado protésico).

### III. Materiales y Método

#### 1. Tipo de Investigación

El presente estudio es Observacional Descriptivo de tipo Transversal.

#### 2. Selección de la Muestra

**Población Objetivo:** Adultos Mayores, tanto hombres como mujeres, inscritos en los Establecimientos de Larga Estadía durante el año 2013 en la ciudad de Valparaíso que cuentan con los permisos respectivos del SEREMI de Salud.

Son 22 los Establecimientos de Larga Estadía que están permitidos funcionar por el SEREMI de Salud, de los cuales 14 aceptaron entrar al estudio (Tabla VII) mediante una carta de respaldo institucional (ANEXO n°1). En estos 14 ELEM hay 190 Adultos Mayores inscritos.

Establecimiento Larga Estadía para el Adulto Mayor (ELEM)	Adultos Mayores Inscritos
1. Hogar Dulce Vida	12
2. Hogar Juan Pablo II	14
3. Jesús Nazareno	19
4. Los Nonos	20
5. Alborada	13
6. Juan Wiedeman Maire	11
7. Los Ángeles	14
8. Recuerdos de Antaño	14
9. Hogar Dulce Vida (2)	13
10. Los Nietos	10
11. Las Maravillas	16
12. El Edén de Barón	11
13. La Casa de mis Padres	8
14. Santa Rita de Casia	15
<b>Total</b>	<b>190</b>

Tabla VI. Lista de ELEM que aceptaron entrar al estudio.

Se realizaron dos tipos de muestreo:

- 1) *Muestreo no probabilístico de tipo casual*, ya que en primera instancia depende de la participación de los dueños de cada hogar en querer entrar al estudio, los cuales en este caso son 14 ELEM de 22, donde el porcentaje de cobertura es de un 63,64%.
- 2) *Muestreo no probabilístico de tipo ocasional*, ya que la muestra fue determinada según los criterios de exclusión del estudio, donde de 190 adultos mayores inscritos en los 14 ELEM, 106 quedaban incluidos por los criterios de exclusión. Aquí el porcentaje de cobertura es de un 55,79%.

**Población en estudio:** Adultos Mayores inscritos en los Establecimientos de Larga Estadía durante el año 2013 de la ciudad de Valparaíso que cuentan con los permisos respectivos del SEREMI de Salud y que acepten entrar al estudio.

3. Variables: Tipo, definición, valores y escala.

Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Valores
<b>ELEAM</b>	Cualitativas Nominal	Establecimiento de Larga Estadía para el Adulto Mayor de la ciudad de Valparaíso.	Nombre del establecimiento donde se encontraban inscritos los pacientes.	Nombre del establecimiento
<b>Sexo</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	Condición orgánica, masculina o femenina de los animales y las plantas.	Categorización visual entre presencia de Hombre o Mujer (masculino o femenino según cédula de identidad)	F: Femenino M: Masculino
<b>Edad</b>	Cuantitativa Discreta	Tiempo que ha vivido una persona considerado desde su nacimiento.	Se considera los años cumplidos a partir de la fecha de nacimiento al día del examen clínico, expresada en números enteros.	Números enteros $ 0 - \infty $
<b>Estado civil</b>	Cualitativa nominal	Calidad de un individuo en orden a sus relaciones de familia en cuanto le confiere o le impone determinados derechos y obligaciones.	Soltero: según cedula de identidad y sin pareja actual. Casado: según cedula de identidad, con pareja actual. Separado: disolución del vínculo matrimonial. Viudo: según cedula de identidad y sin pareja actual.	So: Soltero Ca: Casado Se: Separado Vi: Viudo
<b>Nivel educacional (Escolaridad)</b>	Cualitativa ordinal	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. (RAE)	Ultimo año de educación formal cursado.	0: sin educación 1: Básica incompleta 2: Básica completa 3: Media incompleta 4: Media completa 5: Superior técnica o universitaria completa.
<b>Causa de Institucionalización</b>	Cualitativa nominal	Aquello que se considera como origen de algo (RAE).	Según diagnostico como tal en ficha o por alguna otra razón social.	Ne: Neurológico Tr: Trauma Ac: Accidentes So: Soledad Otro

<b>Tiempo de institucionalización (años)</b>	Cuantitativa Discreta	Conjunto de años consecutivos desde uno señalado hasta otro de igual fecha (RAE).	Años que lleva inscrito en el ELEAM.	Números enteros  0 - ∞
<b>Enfermedades sistémicas</b>	Cualitativa Nominal	Conjunto de enfermedades sistémicas que influyen en el estado y que cursaba el paciente al momento de realizarse el examen.	Enfermedad o antecedente de salud que el paciente declare, preguntadas y registradas en la ficha.	HTA: Hipertensión arterial Ne: Neurológico (Alzheimer y Demencia leve) AVE: Accidente Vascular encefálico DM: Diabetes Hipot: Hipotiroidismo Park: Parkinson Epi: Epilepsia Ane: Anemia Art: Artritis AB: Asma bronquial Ezq: Esquizofrenia IRC: Insuficiencia renal Lu: Lupus Hipert: Hipertiroidismo Ost: Osteoporosis Otros
<b>Consumo Medicamentos</b>	Cuantitativa Discreta	Uso de sustancias que al administrarlas al organismo sirve para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar secuelas de esta.	Medicamento prescrito al paciente y de uso permanente (Diario).	SI: Números enteros  0 - ∞   NO
<b>Examen Físico-extraoral</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	Conjunto de procedimientos que realiza el médico al paciente, después de una correcta anamnesis en la entrevista clínica, para obtener un conjunto de datos objetivos o signos que estén relacionados con los síntomas que refiere el paciente.	Valoración visual de la postura frontal, postura lateral, deambular, comportamiento, piel, ganglios, ATM y musculatura.	N: Normal A: Alterado

<b>Lesión en tejidos blandos.</b>	Cualitativa Nominal	Cambio anormal de la mucosa bucal en su morfología o estructura producida por un daño exógeno o endógeno, enfermedad o trauma.	Inspección visual y táctil del terreno oral para distinguir alguna patología.	0: Estado Normal 1: Úlcera Traumática 2: Queilitis Angular 3: Estomatitis Subprotésica 4: Candidiasis 5: Lengua Fisurada 6: Glositis Romboidal media 7: Lengua Geográfica 8: Fibroma Irritativo 9: Leucoplasia 10: Liqueen plano 11: Úlcera Recurrente oral 12: Épulis fisurado 13: Lesiones pigmentadas 14: otro trastorno
<b>Xerostomía</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	Síntoma que define la sensación subjetiva de la sequedad de la boca.	Si: en el examen se aprecia poco flujo salival y el paciente describe tener la boca seca con frecuencia. No: no se cumplen las características anteriores.	Si No
<b>Número de Dientes</b>	Cuantitativo Discreto	Cantidad de dientes presentes en boca.	Se registra en la ficha clínica, posterior al examen visual, el número de dientes presentes en boca.	Números enteros  0 - ∞
<b>Criterio Diagnóstico Dental</b>	Cualitativa Nominal	Conjunto de signos y/o síntomas que llevan al diagnóstico de la condición dental específica.	Inspección-valoración visual y táctil para describir el estado dental de acuerdo a los parámetros establecidos en la ficha.	S: Sano C: Cariado O: Obturado P: Perdido o ausente
<b>COPD</b>	Cuantitativa Discreta	Corona Cariada: lesión presente en un punto o fisura, o una superficie dental, un esmalte cavitado o un suelo o pared apreciablemente blando. También incluye dientes que ya estén obturados pero con caries y corona que ha sido destruida por caries y solo quede la raíz	Dientes Cariados , obturados o perdidos según examen clínico no radiográfico.	C O P Números enteros  0 - ∞

		(OMS) Corona Obturada sin caries: presencia de una o mas restauraciones permanentes sin ninguna caries. Diente perdido, como resultado de caries: dientes permanentes que fueron extraídos debido a la presencia de caries.		
<b>Plano Oclusal</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	Es el plano medio establecido por las superficies incisales y oclusales de los dientes. Representa el plano medio de las curvaturas de estas superficies.	Alteración del plano oclusal ya sea por ausencia de dientes, migraciones horizontales, verticales y /o rotaciones.	N: Normal A: Alterado 1: Por ausencia de dientes 2: Por migraciones horizontales. 3: Por migraciones verticales
<b>Dimensión Vertical Oclusal</b>	Cualitativa Nominal	Altura facial medida entre dos puntos cuando la mandíbula está en máxima intercuspidad o los rodetes de oclusión en íntimo contacto en caso de los pacientes desdentados.	Se medirá mediante el Método de Willis donde la distancia entre la pupila y la comisura labial debe ser equidistante con la base de la nariz y el borde mandibular.	N: Normal A: Aumentado D: Disminuido
<b>P.S.R.</b>	Cualitativa Ordinal	Índice periodontal que utiliza la sonda OMS. Corresponde a una adaptación del CPITN creado por la OMS en 1978. Al igual que éste utiliza la sonda OMS y para efectos de registro la boca es dividida en sextantes, donde se clasifica al paciente de acuerdo al valor más alto. Se introduce suavemente la sonda OMS en el surco gingivodentario: mesiovestibular, vestibular, distovestibular, mesiopalatino/lingual, palatino/lingual y distopalatino/lingual.	<b>Código 0:</b> ausencia de hemorragia, cálculo o márgenes defectuosos. Independiente de profundidad de sondaje. <b>Código 1:</b> sin cálculo o márgenes defectuosos, pero hay sangrado posterior al sondaje. <b>Código 2:</b> presencia de hemorragia, cálculo supra y subgingival y/o márgenes defectuosos. <b>Código 3:</b> presencia de hemorragia, cálculo supra y subgingival y/o márgenes defectuosos. Área coloreada de la sonda parcialmente visible. <b>Código 4:</b> presencia de hemorragia, cálculo supra y subgingival y/o márgenes defectuosos área coloreada desaparece completamente, indicando sondajes mayores a 5,5 mm. <b>Código (*):</b> Lesión de furca (F), Movilidad (M), Recesiones hasta el área coloreada de la sonda 3,5 mm o mayor (R).	

<b>Índice de Higiene Oral</b>	Cualitativa Ordinal	Conjunto de medidas tendientes al control de factores que puedan ejercer efectos nocivos en la cavidad bucal. Es decir, el control de Biofilm dental, ya sea por medios físicos y/o químicos.	Se utiliza el índice de O'Leary (1972). El número de sitios libres de Biofilm dental (no teñidos) es expresado en porcentaje de acuerdo a la siguiente fórmula: $\frac{\text{N}^\circ \text{ sitios libres de tinción} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ sitios Totales}} =$ Será un examen visual, según tinción con Fucsina.	- Buena (mayor a 50%) - Regular (21-50%) - Mala (0-20%).
<b>Necesidad de Tratamiento Periodontal</b>	Cualitativa Ordinal	Opción de tratamiento para el estado patológico percibida en el periodonto dental.	<b>Código 1:</b> Instrucción de Higiene <b>Código 2:</b> Instrucción de Higiene, limpieza profesional y remoción de factores retenedores de placa bacteriana. <b>Código 3:</b> evaluación periodontal completa, periodontograma y radiografías. Instrucción de Higiene, limpieza profesional y remoción de factores retenedores de placa bacteriana y tratamiento periodontal específico. <b>Código 4:</b> Derivación a especialista. Tratamiento periodontal complejo.	
<b>Topografía desdentados: Clasificación de Kennedy</b>	Cualitativa nominal	Clasificación de maxilares desdentados parciales según Kennedy y Applegate. (Applegate, O.C: 1960 "The rationale of partial denture choice", Journal of Prosthetic Dentistry, Vol. 10, pp: 891-907).	Clasificación de arcos parcialmente desdentados. Se aceptará como el espacio que define la clase al espacio mas posterior y como modificaciones a los espacios adicionales, en superior e inferior por separado.	I: Extremo libre bilateral II: Extremo libre unilateral III: Brecha lateral IV: Brecha Anterior V: Sólo dos molares aislados VI: Sólo dos incisivos.
<b>Portador Prótesis</b>	Cualitativa Nominal Dicotómica	Presencia o ausencia de Prótesis Removible en uso dentro de boca.	Se registra en la ficha clínica, posterior al examen visual, si el paciente es portador o no de prótesis removible parcial o total.	SI NO → No necesita → Si necesita
<b>Tipo Prótesis</b>	Cualitativa Nominal	Clase de prótesis ya sea fija o removible y según confección de la base protésica o combinación de ellas.	Según tipo de prótesis y material de confección de la aparatología.	0: Sin Prótesis 1: Prótesis Removible Parcial Metálica. 2: Prótesis Removible Parcial Acrílica 3: Prótesis Removible Total. 4: combinación de prótesis

<b>Estado Protésico</b>	Cualitativo Nominal Dicotómica	Aspecto que presenta la prótesis removible total o parcial, acrílica o metálica, en cuanto a estabilidad, retención y soporte, lo que permite que ésta posea anclaje, es decir, sea capaz de permanecer en su sitio cumpliendo su función.	Se evaluará la retención que presenta la prótesis y estabilidad oclusal durante el examen clínico. Se registra en la ficha según lo observado, clasificando el estado en bueno o malo. También se registro el tipo de prótesis y su higiene.	Buen (Ajustada) Mal (Desajustada)
<b>Higiene Protésica (Vigild)</b>	Cualitativa Ordinal	Limpieza del aparato protésico superior e inferior.	Buena: sin residuos Regular: aparato con resto de alimentos y pocas tinciones. Mala: base protésica infiltrada con depósitos duros y blandos.	
<b>Necesidad de Tratamiento Protésico</b>	Cualitativo Nominal	Opción de tratamiento para el estado remanente percibido del terreno biológico.	0: No hay Necesidad 1: Necesidad de Prótesis Removible Parcial Metálica. 2: Necesidad de Prótesis Removible Parcial Acrílica. 3: Necesidad Prótesis Removible Total. 4: Necesidad de Combinación de Prótesis Removible y Prótesis Fija.	
<b>Autopercepción de salud oral.</b>	Cualitativo Nominal	Aspectos de nuestras vidas que están dominados o influenciados de modo significativo por la salud oral personal.	Valor asignado según el Índice de Salud Oral Geriátrico (Geriatric Oral Health Assesment Index o GOHAI) donde cada respuesta se codifica con los siguientes valores: Nunca = 0    A menudo = 3 Rara vez = 1    Muy a menudo = 4 A veces = 2    Siempre = 5	<b>-Buena autopercepción:</b> valor total igual o superior a 57 puntos. <b>-Moderada autopercepción:</b> valor total entre 51 y 56 puntos. <b>-Mala autopercepción:</b> 50 puntos o menos.

**Tabla VII. Variables del estudio**

#### **4. Criterios de Inclusión/Exclusión**

Se consideró a los Adultos Mayores, hombres y mujeres, pertenecientes a los Establecimientos de Larga Estadía de la ciudad de Valparaíso que cuentan con los permisos del SEREMI de Salud que además aceptan entrar al estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se Excluyen aquellos adultos mayores no competentes, agresivos, que le imposibilite seguir ordenes o a los que se nieguen realizarse el examen al momento de la intervención.

#### **5. Recolección de datos**

Se utilizaron preguntas para obtener la información más fidedigna posible, recalando la privacidad absoluta de los datos entregados, la total independencia del estudio y que el estudio no tendrá repercusiones negativas en la estadía del ELEAM. Se validaran los datos sobre enfermedad sistémica y el uso de medicamentos con los registros de en la ficha clínica del paciente. Para evitar el sesgo cognitivo, la totalidad de los exámenes clínicos se realizaran por un solo investigador.

Como calibración intraexaminador se realizará un periodo de estudio con libros de patología oral de las condiciones orales de salud y enfermedades más prevalentes a encontrar y que aparecen en los instrumentos de medición. Además se realizará un periodo de práctica y habituación a la ficha clínica e implementos a utilizar (bandeja completa, sonda OMS, fucsina).

Se cuenta con el permiso institucional (Anexo n°1) de cada establecimiento para poder realizar la investigación en las dependencias, los cuales fueron presentados y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

Se confeccionó una ficha clínica diseñada especialmente para el registro de datos de este estudio, la cual se divide en tres partes: Anamnesis, Evaluación Odontológica y cuestionario GOHAI.

La anamnesis cuenta con pregunta sobre datos generales del paciente el cual se debe completar según el instructivo de llenado de la ficha (Anexo n° 3). Consiste en la entrega de datos dadas por el paciente o personal del establecimiento: Nombre, sexo, edad, R.U.T., fecha de nacimiento, estado civil, escolaridad, causa y tiempo de estadía, enfermedades sistémicas y consumo de medicamentos.

El examen odontológico debe ser efectuado bajo condiciones estandarizadas en las dependencias establecidas por cada ELEAM.

Este examen consiste en un examen Buco-Dental, Periodontal y Protésico. La evaluación de los pacientes será efectuado por un examinador. Se debe repasar y especificar las definiciones operacionales de las variables a medir, y también el modo de llenado de la ficha de registro de información, los instrumentos utilizados para el examen y las condiciones en las que se realizan.

En el examen intraoral se evaluarán los siguientes parámetros:

- Examen de piel, Ganglios, ATM y Neuromusculatura
- Lesiones en tejido blanco.
- Examen Dentario: número de dientes, Registro del COPD, DVO y alteraciones del plano oclusal
- Examen periodontal e índice de Higiene: P.S.R. (Periodontal Screening and Recording), CPITN, índice de Higiene Oral de O'Leary.
- Necesidad de tratamiento periodontal
- Evaluación y Necesidad de Prótesis.

El examen de los pacientes que participan en este estudio se realizará en las dependencias del Establecimiento donde se utilizó 1 bandeja de examen con sonda de caries, pinza, espejo y sonda OMS, revelador de placa, suero, algodón, iluminación natural, servilleta de superficie, guantes de látex, mascarilla. Para realizar el registro de Higiene bucal se teñirán las áreas con fucsina para posteriormente lavar las áreas con suero y así ser evaluado por el examinador.

El instrumento a utilizar para medir la calidad de vida relacionada con la salud oral (Anexo n°3) de los pacientes fue el Índice de Salud Oral Geriátrico (Geriatric Oral Health Assesment Index o GOHAI).

## **6. Análisis Estadístico**

Para efectos de análisis estadísticos se tomaron en cuenta datos de la muestra general. Para el cálculo de las variables cuantitativas se calcularán la media, moda, mediana, mínimos y máximos, y desviación estándar. Para variables cualitativas proporciones o porcentajes.

En los casos necesarios se calculo el nivel de significancia, con un nivel de confianza del 95% (nivel de significancia de 5%) a través del test de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson para variables cualitativas y para las comparaciones de variables cuantitativas relacionadas con variables de mas categorías se utilizó el test ANOVA. La base de datos se confeccionó utilizando el software Microsoft Office Excel 2007 para la confección de Tablas y gráficos resumen de información.

## **7. Consideraciones Éticas**

Se consiguió la aprobación del estudio por parte del comité de Bioética de la Facultad de Odontología, de las autorizaciones de los ELEM de la ciudad de Valparaíso, además de las autorizaciones de los pacientes geriátricos y/o sus apoderados mediante la firma del consentimiento informado para la participación en el estudio (Anexo n°2).

Se respetarán al máximo los principios de Ezequiel Emanuel informando y educando a los cuidadores sobre los hallazgos del examen; por ejemplo, en los casos de lesiones en la mucosa se le informará las características de esta, los pasos a seguir y recomendaciones para su tratamiento. Se respetará en todo momento sus decisiones y la identidad de los datos recogidos. En caso de encontrar lesiones sospechosas, se le informará al cuidador y administrador del Establecimiento.

Una vez realizado el examen oral a todos los adultos mayores, se realizará una capacitación en cuidados de higiene a los trabajadores y pacientes de cada establecimiento.

## IV. Resultados

### Características epidemiológicas del adulto mayor institucionalizado de Valparaíso.

1. **Sexo:** Se observa que la muestra está compuesta en un 71,7% (76 sujetos) por mujeres y en un 28,3% (30 sujetos) por hombres. Los resultados se aprecia en la tabla X.

Sexo	n	%
F	76	71,7
M	30	28,3
<b>Total</b>	106	100%

Tabla X. Distribución por sexo

2. **Edad:** el rango de edad del grupo estudiado, va desde los 59 años a los 98 años, donde el promedio es de 82,28 años. En la tabla XI se aprecia la edad promedio por género.

Promedio	DS	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
82,28	8,35	84	85	59	98

Tabla XI. Estadística descriptiva de la edad.

Sexo	Promedio edad
F	84,3
M	77,16

Tabla XII. Promedio de edad por sexo.

3. **Estado civil:** de los adultos mayores examinados, un 54,72% se encontraba viudo y el 26,41% casado, le siguen los que están solteros (10,38%) y por último los separados (8,49%). Se puede observar que la mayoría de los viudos (a) son mujeres, y que los hombres predominan en el grupo de los casados.

Estado civil	F		M		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Soltero (a)</b>	8	10,53	3	10%	11	10,38
<b>Casado (a)</b>	13	17,1	15	50%	28	26,41
<b>Separado (a)</b>	7	9,21	2	6,67	9	8,49
<b>Viudo (a)</b>	48	63,16	10	33,33	58	54,72
<b>Total</b>	76	100%	30	100%	106	100%

Tabla XIII. Adultos mayores institucionalizados por estado civil y sexo.

4. **Escolaridad:** la mayor parte de los adultos mayores declaró no haber completado su educación básica (37,73%), seguido de un 21,7% que si la completó. Otro 18,87% no alcanzo a completar su educación media, mientras que el 11,32% si lo hizo. En este grupo solo un 5,66% no tiene estudios y un 4,72% alcanzo a tener estudios superiores.

Escolaridad	n	%
Sin escolaridad	6	5,66
Básica incompleta	40	37,73
Básica completa	23	21,7
Media incompleta	20	18,87
Media completa	12	11,32
Técnica - Superior	5	4,72
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Tabla XIV. Adultos mayores institucionalizados por nivel de escolaridad.

5. **Causa de institucionalización:** la causa más común de institucionalización del adulto mayor es por causas Neurológicas principalmente por Alzheimer, demencia senil y accidentes vascular encefálico (35,85%). La otra gran causa es la soledad (31,13%) ya sea por no tener algún familiar que los pueda cuidar, por estar solteros, separados o viudos, ser adultos mayores dependientes, etc. Las causa menos frecuentes fueron por trauma (fractura de cadera y otros huesos) y por accidentes (pérdida de algún miembro), como se aprecia en el siguiente gráfico:

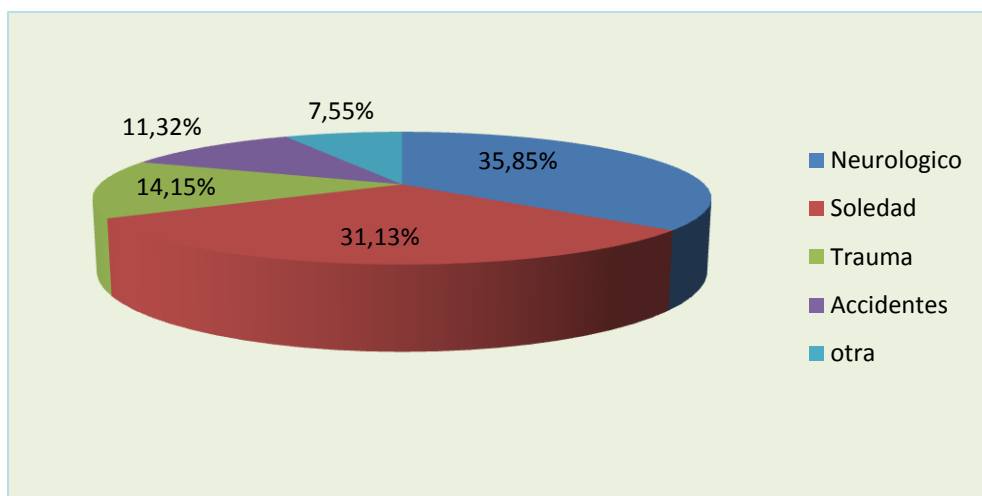


Gráfico 2. Causas de institucionalización.

6. **Tiempo de institucionalización:** el 40,57% de los adultos mayores institucionalizados de Valparaíso llevan al menos entre 1 a 2 años en los establecimientos de larga estadía, un 37,74% entre 3 a 4 años, un 15,09 entre 5 a 6 años y un 7% llevan entre de 7 a 8 años en los ELEM.

Años de institucionalización	n	%
1-2	43	40,57
3-4	40	37,74
5-6	16	15,09
7-8	7	6,6
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Tabla XV. Años de institucionalización del adulto mayor.

Promedio (años)	DS	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
3,3	1,71	3	2	1	8

Tabla XVI. Estadística descriptiva de años de permanencia en los ELEM.

7. **Antecedentes de Salud General (Enfermedades sistémicas):** Se hallaron 12 pacientes sanos, 7 mujeres y 5 hombres (Tabla XVII). Se observa una mayor prevalencia de enfermedades sistémicas en el sexo femenino.

Sexo	Enfermedad Sistémica		Total
	No	Si	
<b>F</b>	7	69	76
<b>M</b>	5	25	30
<b>Total general</b>	<b>12</b>	<b>94</b>	<b>106</b>

Tabla XVII. Presencia enfermedad sistémica asociada al sexo.

Se especificó la prevalencia de enfermedades en la población estudiada. Destaca una altísima frecuencia de Hipertensión arterial (65,09%), además de la presencia de enfermedades neurológicas (23,58%), antecedentes de AVE en un 12,26% (Accidente Vascular Encefálico), Diabetes (11,32%) e hipotiroidismo (10,38%).

Detalle de enfermedades sistémicas de los adultos mayores institucionalizados:

Enfermedad Sistémica	F		M		Total	
	n	%	n	%	n	%
Hipertensión arterial	52	68,42	17	56,67	69	65,09
Neurológico (Alzhéimer y Demencia leve)	19	25	6	20	25	23,58
Accidente Vascular encefálico	7	9,21	6	20	13	12,26
Diabetes	11	14,47	1	3,33	12	11,32
Hipotiroidismo	9	11,84	2	6,67	11	10,38
Parkinson	3	3,95	3	10	6	5,66
Epilepsia	3	3,95	2	6,67	5	4,72
Anemia	3	3,95	1	3,33	4	3,77
Artritis	4	5,26	0	0	4	3,77
Asma bronquial	1	1,32	2	6,67	3	2,83
Esquizofrenia	1	1,32	2	6,67	3	2,83
Insuficiencia renal	2	2,63	0	0	2	1,89
Lupus	0	0	1	3,33	1	0,94
Hipertiroidismo	1	1,32	0	0	1	0,94
Osteoporosis	1	1,32	0	0	1	0,94

Tabla XVIII. Prevalencia de enfermedades sistémicas.

8. **Consumo de Medicamentos:** del total de la muestra, sólo 9 adultos mayores no consumía medicamentos, lo que equivale a un 8,49% de la muestra (Tabla XVIII). El mayor número de personas se encuentra en la categoría de quienes consumen al menos 2 medicamentos (22,64%), 4 medicamentos (21,70%) y 3 medicamentos (16,98%).

Medicamentos	TOTAL	
	n	%
SI	97	91,51
NO	9	8,49
	106	100%

Tabla XIX. Consumo de medicamentos

Existe gran cantidad de adultos mayores que consumen 5 o más medicamentos (22,64% acumulado), registrándose un máximo de 8 medicamentos (2,83%). La mayor cantidad de personas que consumen medicamentos está entre la edad de 84 y 88 años.

Promedio	DS	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
3,03	1,98	3	2	0	8

Tabla XX. Estadística descriptiva de medicamentos consumidos.

## Características de Salud buco dental del adulto mayor institucionalizado de Valparaíso.

1. **Examen Físico y extraoral:** se realizó una evaluación extraoral de los pacientes donde en el sexo femenino el ítem más alterado fue el deambular (72,37%), seguido de la posición lateral (69,74%) y la posición frontal (68,42%). En el sexo masculino la posición frontal, lateral y el deambular se encuentran alterados en un 70%. En general la característica más alterada en ambos sexos fue el deambular, afectando a un 71,7%. Un poco más de la mitad de la muestra tenía su A.T.M. alterada (54,72%), mientras que un 23,58% tenía alteraciones en la piel, donde se incluyen manchas, verrugas, aumento de volumen y cáncer a la piel diagnosticado o secuelas de ello.

Examen Físico	F		M		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
P. Frontal	52	68,42	21	70	73	68,87
P. Lateral	53	69,74	21	70	74	69,81
Deambular	55	72,37	21	70	76	71,7
Comportamiento	23	30,26	9	30	32	30,19
Examen Extraoral	n	%	n	%	TOTAL	
Piel	14	18,42	11	36,67	25	23,58
Ganglios	4	5,26	0	0	4	3,77
ATM	41	53,95	17	56,67	58	54,72
Musculatura	19	25	5	16,67	24	22,64

Tabla XXI. Características físicas y extraorales alteradas.

2. **Presencia de lesiones en tejido blando:** destaca que un 65,1% de las personas examinadas tenía alguna lesión en su boca, llegando a un máximo de 3 anomalías.

Lesión	n	%
Si	69	65,1
No	37	34,9

Tabla XXII. Lesiones de mucosa oral

Promedio	DS	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
0,93	0,84	1	1	0	3

Tabla XXIII. Estadística descriptiva de lesiones de mucosas orales.

Se encontraron distintos tipos de lesiones en tejidos blandos, siendo las más prevalentes las lesiones debido a candidiasis en sus distintas formas: queilitis angular, pseudomembranosa, glositis romboidal media y estomatitis Subprotésica (37,75% acumulado), seguida de lesiones de tipo irritativo (Fibroma Irritativo 18,37%) y lesiones pigmentadas (9,18%). En la categoría de otras se incluyen papiloma, línea alba y variz.

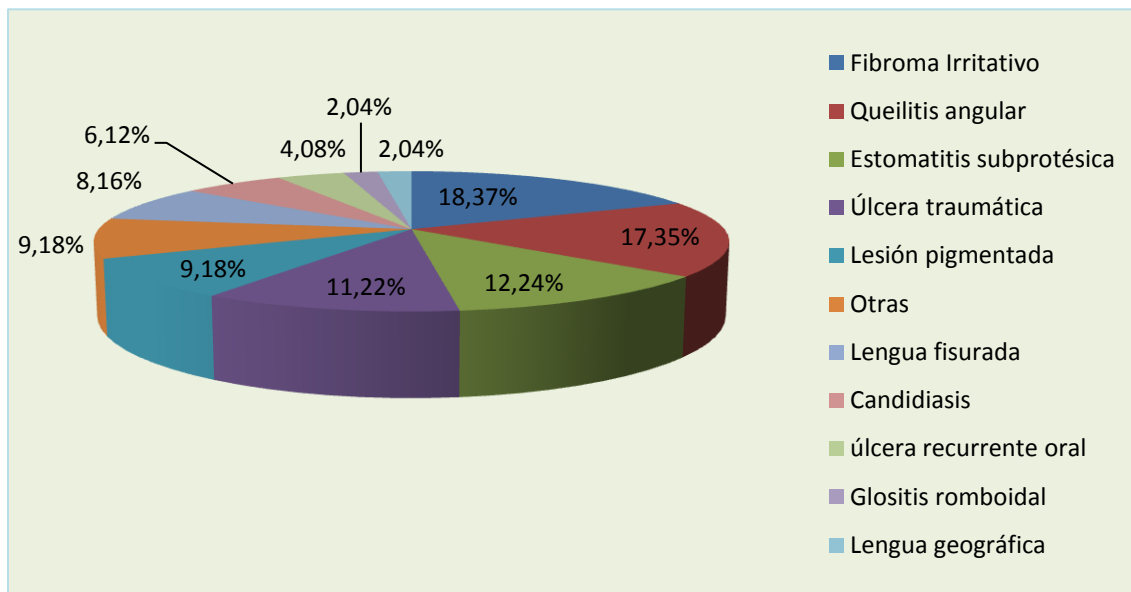


Gráfico 3. Prevalencia de lesiones en tejido blando en Adultos Mayores institucionalizados.

A continuación se muestra el detalle de las lesiones en tejido blando:

Lesiones	n	%
<b>Fibroma Irritativo</b>	18	18,37
<b>Queilitis angular</b>	17	17,35
<b>Estomatitis Subprotésica</b>	12	12,24
<b>Úlcera traumática</b>	11	11,22
<b>Lesión pigmentada</b>	9	9,18
<b>Otras (línea alba, variz, papiloma)</b>	9	9,18
<b>Lengua fisurada</b>	8	8,16
<b>Candidiasis</b>	6	6,12
<b>Úlcera recurrente oral</b>	4	4,08
<b>Lengua geográfica</b>	2	2,04
<b>Glositis romboidal media</b>	2	2,04

Tabla XXIV. Detalle de prevalencia de lesiones en tejido blando en Adultos Mayores institucionalizados.

3. **Xerostomía:** se evaluó la percepción de tener la boca seca donde un 66,98% relato no tener Xerostomía mientras que un 33,02% si decía tener.

Xerostomía	n	%
No	68	64,15
Si	38	35,85
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Tabla XXV. Presencia de Xerostomía en el adulto mayor institucionalizado.

Se demuestra una correlación estadísticamente significativa entre el numero de medicamentos consumidos por el paciente y la presencia de xerostomía, siendo variables dependientes (nivel de confianza del 95%, P-valor=0.001728)

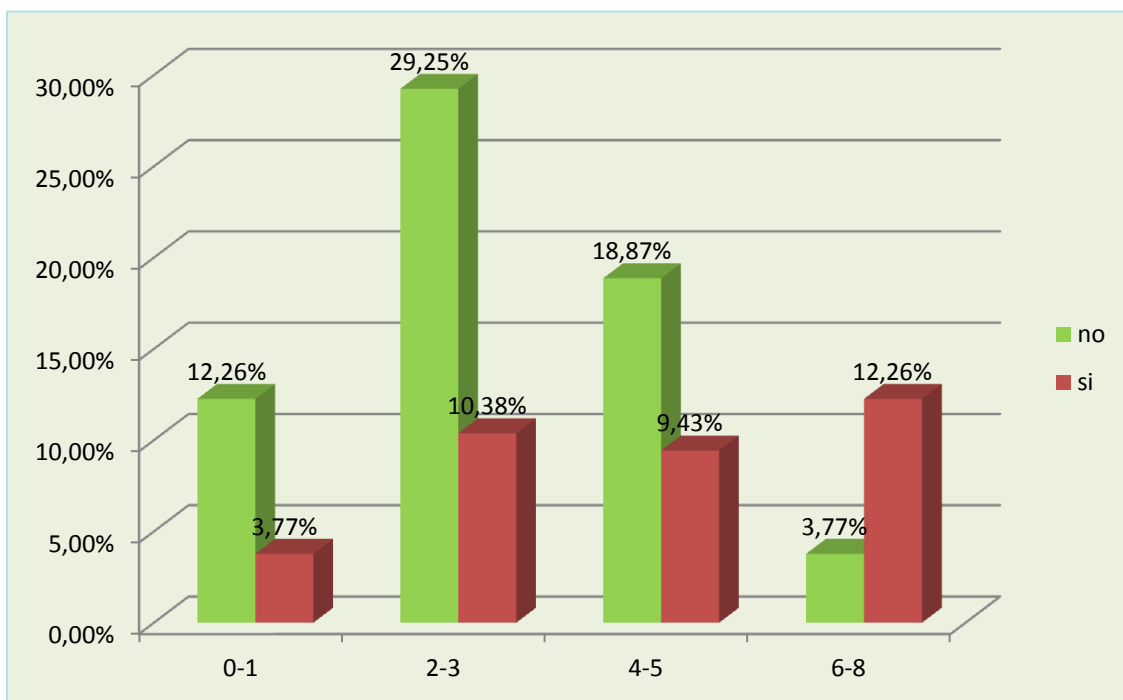


Gráfico 4. Xerostomía y cantidad de medicamentos consumidos.

4. **Numero de dientes en boca con corona completa (sin caries y/o obturaciones):** la mayor cantidad de dientes con corona completa encontrados en el grupo estudiado corresponde a 21 dientes (un caso, 0,94%). La más alta prevalencia de personas con dientes se concentra en la categoría de 1 a 5 dientes (25,47%) y 6 a 10 dientes (20,75%).

Promedio	DS	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
4,9	5,29	4	0	0	21

Tabla XXVI. Estadística de número de dientes en boca con corona completa.

N° Dientes	n	%
0	39	36,79
1-5	27	25,47
6-10	22	20,75
11-15	13	12,26
16-21	5	4,72
<b>Total</b>	106	100,00%

Tabla XXVII. Prevalencia de número de dientes

5. **COPD:** se obtuvieron los datos sobre dientes cariados, obturados y perdidos, como se observan en la siguiente tabla:

	Promedio	DS	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo
<b>Cariados</b>	1,81	2,79	1	0	0	13
<b>Obturados</b>	1,86	3,16	0	0	0	16
<b>Perdidos</b>	19,59	7,67	19	28	5	28

Tabla XXV. Estadística descriptiva de dientes cariados, obturados y perdidos.

El valor de COPD comunitario de la población de adultos mayores institucionalizados de Valparaíso, tomando en cuenta 28 dientes como máximo, para el rango etario de 59 y 98 años, ambas edades incluidas, indica que la actividad cariogénica actual así como la historia de caries, en estos pacientes es alta. Se destaca que la mayor parte del índice está dada por el componente de dientes perdidos.

$$\begin{aligned} \text{Índice de caries:} & \quad \frac{\text{N}^\circ \text{ de caries}}{\text{N}^\circ \text{ de examinados}} = \frac{192}{106} = 1,81 \\ \text{Índice de obturaciones:} & \quad \frac{\text{N}^\circ \text{ de obturaciones}}{\text{N}^\circ \text{ de examinados}} = \frac{198}{106} = 1,86 \\ \text{Índice de perdidos:} & \quad \frac{\text{N}^\circ \text{ de perdidos}}{\text{N}^\circ \text{ de examinados}} = \frac{2077}{106} = 19,59 \end{aligned}$$

$$\text{COPD comunitario: } \frac{\text{C} + \text{O} + \text{P}}{\text{N}^\circ \text{ de examinados}} = \frac{2467}{106} = 23,27 + 4,9 = 28,17$$

6. **DVO y Plano Oclusal:** se observa que 66 adultos mayores (62,26 %) tienen su dimensión vertical disminuida, 73 de ellos (98,65%) con su plano Oclusal alterado, siendo la ausencia dentaria (97,3%) la principal razón de su alteración.

DVO	n	%
Normal	40	37,74
Disminuida	66	62,26
Aumentada	0	0

Tabla XXVIII. Dimensión vertical Oclusal

Plano Oclusal	n	%
Alterado	73	98,65
Normal	1	1,35

Tabla XXIX. Plano Oclusal

Plano Oclusal	Ausencia de dientes		Migraciones horizontales		Migraciones verticales	
	n	%	n	%	n	%
Alterado	72	97,3	28	37,84	7	9,46

Tabla XXX. Prevalencia de alteraciones del Plano Oclusal.

7. **Estado y necesidad de tratamiento periodontal:** se aprecia que 37 adultos mayores (50% acumulados) están en la categoría de código 3 de P.S.R., donde un 29,73% además poseen lesión de furca, movilidad o recesiones. Fueron encontrados sacos periodontales mayores a 5,5 mm en un 29,73% de la muestra. La necesidad de tratamiento de los adultos mayores institucionalizados se refleja en el código 3 (50%) seguido del código 4 (29,73%), el cual refleja un alto porcentaje que debería ser tratado por un especialista.

P.S.R.	n	%
2	10	13,52
2*	5	6,75
3	15	20,27
3*	22	29,73
4	16	21,62
4*	6	8,11
<b>Total</b>	74	100%

Tabla XXXI. Valor de PSR

Necesidad de Tratamiento	n	%
<b>Código 2</b>	15	20,27
<b>Código 3</b>	37	50,00
<b>Código 4</b>	22	29,73
<b>Total</b>	74	100%

Tabla XXXII. Necesidad de tratamiento periodontal

8. **Índice de Higiene:** se observa que dentro de la muestra estudiada, un 78,38% de los adultos mayores institucionalizados posee una mala higiene, un 20,27% una higiene regular y un 1,35% buena higiene.

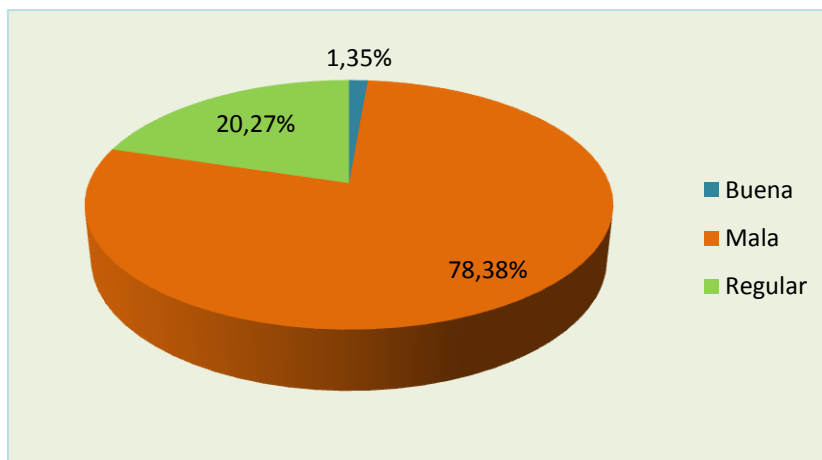


Gráfico 5: Higiene dental.

9. **Desdentamiento:** de los 106 adultos mayores examinados, un 63,21% posee remanencia de algún diente en boca, mientras que los demás estaban completamente desdentados.

Desdentamiento	n	%
Desdentado total	39	36,79
Desdentado parcial	67	63,21
<b>Total</b>	106	100%

Tabla XXXIII. Presencia de dientes en adultos mayores institucionalizados

10. **Topografía dentaria:** en el maxilar superior el hallazgo más común en cuanto a la distribución dentaria fue la clase 3 de Kennedy (48,15%), es decir topografía de brechas. En el maxilar inferior la mitad de los examinados dentados correspondió a la clase 1 de Kennedy (50%), es decir extremo libre bilateral.

Clasificación de Kennedy	n	%
Kennedy 1	12	22,22
Kennedy 2	14	25,93
Kennedy 3	26	48,15
Kennedy 4	0	0
Kennedy 5	2	3,7
<b>Total</b>	54	100%

Tabla XXXIV. Topografía dental en maxilar superior.

Clasificación de Kennedy	n	%
Kennedy 1	35	50,00
Kennedy 2	18	25,71
Kennedy 3	17	24,29
<b>Total</b>	70	100%

Tabla XXXV. Topografía dental en maxilar Inferior.

11. **Uso de Prótesis removible:** como se mostraba en los resultados el 36,79% de los examinados estaban completamente desdentados y el 63,21% restantes se encontraban parcialmente desdentados, donde el 56,6% de ellos no usa habitualmente prótesis removible (n=60), de los cuales 57 adultos mayores (53,77%) necesita prótesis removible ya sea superior o inferior.

Uso Prótesis	No Necesita		Si necesita		Total	
	n	%	n	%	n	%
No usa	3	2,83	57	53,77	60	56,6
Si usa	29	27,36	17	16,04	46	43,4
<b>Total</b>	32	30,19	74	69,81	106	100

Tabla XXXVI. Uso de prótesis removible y necesidad protésica.

**12. Tipo de prótesis utilizada:** de un total de 74 prótesis dentales examinadas, la gran mayoría corresponden a totales acrílicas superiores e inferiores (n=60). El resto de prótesis correspondieron a parciales acrílicas (n=11) y parciales metálicas (n=3).

Superior	n	%	Inferior	n	%
Parcial metálica	1	2,17	Parcial metálica	2	7,14
Parcial acrílica	6	13,05	Parcial acrílica	5	17,86
Total acrílica	39	84,78	Total acrílica	21	75,00
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Tabla XXXVII. Tipo de prótesis utilizada según maxilar

**13. Estado de prótesis removable:** destaca un alto porcentaje (89,29%) catalogado como “Mal Estado” de las prótesis inferiores, en comparación con las prótesis superiores (34,78%). Aun así la cantidad de prótesis en mal estado sigue siendo alto (n=41).

Superior	n	%	Inferior	n	%
Buen	30	65,22	Buen	3	10,71
Mal	16	34,78	Mal	25	89,29
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Tabla XXXVIII. Estado de prótesis removable

**14. Estado higiénico de la prótesis removibles:** tanto en prótesis superiores como inferiores se aprecia una prevalencia mayor de higiene regular (63,04% y 46,43% respectivamente).

Superior	n	%	Inferior	n	%
Buena	8	17,39	Buena	5	17,86
Regular	29	63,04	Regular	13	46,43
Mala	9	19,57	Mala	10	35,71
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Tabla XXXIX. Estado higiénico de prótesis removibles.

**15. Necesidad protésica:** se evaluó la necesidad protésica de cada adulto mayor. En cuanto al maxilar superior, se puede apreciar una mayor necesidad de prótesis parcial y total acrílica (24,53% y 25,47% respectivamente), aun así el 30,19% no tiene necesidad protésica (n=32). En el maxilar inferior por otro lado existe una mayor necesidad de prótesis parcial metálica (33,02%) y total acrílica (33,02%), siendo un porcentaje menor de parcial acrílica (23,58%). Sólo un 10,38% no necesita prótesis inferior.

<b>Superior</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Inferior</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>No hay necesidad</b>	32	30,19	<b>No hay necesidad</b>	11	10,38
<b>Parcial Metálica</b>	21	19,81	<b>Parcial Metálica</b>	35	33,02
<b>Parcial Acrílica</b>	26	24,53	<b>Parcial Acrílica</b>	25	23,58
<b>Total Acrílica</b>	27	25,47	<b>Total Acrílica</b>	35	33,02
<b>Total</b>	106	100%	<b>Total</b>	106	100%

Tabla XL. Necesidad protésica comunitario.

## Autopercepción de calidad de vida y salud bucal:

1. **Autopercepción estado de salud bucal relacionada con la calidad de vida:** para evaluar este ítem se le solicitó al adulto mayor responder la encuesta GOHAI (Índice de Salud Oral Geriátrico) adjunta a la ficha clínica (Anexo n°3). En este ítem un 9,43% (n=10) no quiso o no era capaz de responder las preguntas principalmente por problemas neurológicos. De quienes si respondieron un 11,46% poseía una autopercepción buena salud bucal, muchos de estos con 15 o más dientes en boca. Se aprecia una gran cantidad de interrogados (n=68) con una mala autopercepción de salud bucal (70,83%).

Autopercepción de Estado salud bucal	n	%
<b>Buena</b>	11	11,46
<b>Regular</b>	17	17,71
<b>Mala</b>	68	70,83
<b>Total</b>	96	100%

Tabla XLI. Autopercepción de calidad de vida.

2. **Relación de la autopercepción de la salud bucal con variables de examen oral:**

Autopercepción Salud bucal	N° Dientes		COPD	
	0-12	13-25	≤15	>15
<b>(1) Buena</b>	4	7	7	4
<b>(2) Regular</b>	4	13	4	13
<b>(3) Mala</b>	55	13	4	64
<b>Total</b>	63	33	15	81

Tabla XLII. Autopercepción de salud bucal relacionada con N° de dientes en boca y COPD.

Se observa que un 21,22% tiene una buena autopercepción salud bucal en los adultos mayores que tienen entre 13 y 25 dientes en boca, mientras que un 87,3% tiene una mala autopercepción si tienen 12 o menos dientes. Se encontró evidencia estadística significativa entre N° de dientes y autopercepción de salud bucal (al aplicar el test ANOVA, nivel de confianza del 95%, P-valor = 0.452), o sea estas dos variables no se encontrarían relacionadas (independientes)

Con un COPD menor o igual a 15 existe un 46,66% de buena autopercepción salud oral, por otro lado, un 79,01% de los encuestados con un COPD mayor a 15 posee una mala autopercepción. De acuerdo al test ANOVA las variables COPD y autopercepción se comportan de manera independientes con un nivel de confianza del 95% (P-valor = 0.127).

Autopercepción Salud Bucal	Lesión en tejido Blando		Uso de Prótesis Removible	
	Si	No	Si	No
<b>Buena</b>	7	4	4	7
<b>Regular</b>	10	7	5	12
<b>Mala</b>	45	23	32	36
<b>Total</b>	62	34	41	55

Tabla XLIII. Autopercepción de salud bucal relacionada con Lesiones en tejido blando y uso de prótesis removible.

Se observa una mayor cantidad de adultos mayores institucionalizados con mala autopercepción de salud bucal cuando presentan lesiones en tejido blando (n=45). Solo un 11,76% de los pacientes que no presentan lesiones en tejido blando tiene una buena autopercepción de calidad de vida. Se encontró evidencia estadística significativa entre la presencia de lesiones en tejidos blandos y autopercepción de salud bucal (nivel de confianza del 95%, GL= 2, Test Chi-cuadrado= 0.3263, P-valor = 0.8494), o sea estas dos variables no se encontrarían relacionadas (independientes).

Por otro lado el 65,45% de los pacientes que no usan prótesis removible tiene una mala autopercepción. De acuerdo al test las variables uso de prótesis removible y autopercepción se comportan de manera significativamente independientes con un nivel de confianza del 95%, GL = 2, Test Chi-cuadrado= 1.935 y P-valor = 0.38.

Autopercepción Salud bucal	PSR			Higiene Oral			Estado prótesis superior		Estado prótesis inferior	
	C. 2	C. 3	C. 4	Buena	Regular	Mala	Buen	Mal	Buen	Mal
<b>Buena</b>	0	9	1	0	1	9	4	0	2	1
<b>Regular</b>	6	4	4	1	6	7	1	4	0	3
<b>Mala</b>	8	20	14	0	4	38	22	10	1	20
<b>Total</b>	14	33	19	1	11	54	27	14	3	24

Tabla XLIV. Autopercepción de salud bucal relacionada PSR, higiene oral y estado protésico superior e inferior.

No se encontró asociación o relación significativa entre las variables P.S.R., higiene oral y estado de prótesis superior e inferior con la autopercepción de salud bucal.

## V. DISCUSIÓN

El envejecimiento de la población adulta mayor en Chile lleva a un desafío relevante en las políticas en salud. Uno de los hallazgos principales de la presente investigación realizada en los adultos mayores de los distintos establecimientos de larga estadía de Valparaíso, fue la deficiente condición de salud en el grupo de estudio, siendo la mayoría de ellos dependientes y no autovalentes, en los cuales se podía anticipar antes de realizar la recolección de datos la precaria situación en la cual se encontraban. Los adultos mayores de estos establecimientos tienen un acceso limitado a lo que respecta la odontología, ya sea por razones físicas, económicas o por el abandono en el cual se les tiene. Esta situación representa una gran problemática para las distintas áreas de nuestra profesión.

Como resultado se puede apreciar que la autopercepción de calidad de vida medida con el Índice de Salud Oral Geriátrico (GOHAI) coincidió con algunos aspectos objetivos del estado de salud bucal, como lo eran el número de dientes presentes en boca, el índice COPD, presencia de lesiones en tejido blando y el uso de prótesis removable. Sin embargo los demás aspectos como evaluación periodontal medido con PSR y el estado de las prótesis presentes ya sean superiores e inferiores, no mostraban relación alguna con su calidad de vida relacionada con salud bucal. La variable de autopercepción puede estar sesgada por distintas razones como las características educacionales y socio-culturales, el estado mental o anímico del paciente (Piuvezam & de Lima, 2012).

Esta investigación fue realizada sistemáticamente, coordinada con todos los Establecimientos de Larga Estadía de Valparaíso. El sistema de muestreo fue un poco más complejo, por el hecho de involucrar instituciones privadas, donde se tenía que pedir previamente un permiso especial que nos dejara entrar a sus dependencias y así poder realizar el examen a los residentes (Muestreo no probabilístico de tipo casual). Después venía el otro filtro, los criterios de exclusión del estudio, que dejó a la muestra en 106 pacientes los cuales debían firmar el consentimiento informado (Muestreo no probabilístico de tipo ocasional).

Los instrumentos de medición utilizados fueron índices de amplio uso y sometidos a comprobación universal de su validez y especificidad, tales como el COPD, PSR, O'Leary, entre otros. También se utilizaron clasificaciones internacionales de topografía dental de pacientes parcialmente dentados como la Clasificación de Kennedy además de Higiene Protésica de Vigild. Se realizó su respectiva calibración intraexaminador y de las condiciones del examen, los cuales fueron realizados con luz natural a una hora del día específica, que se realizó después de la encuesta GOHAI para no inducir al sesgo.

La muestra en la cual se realizó el estudio estuvo conformada por un 71,7% de mujeres y 28,3% de hombres. A nivel nacional estos valores se asemejan a la distribución por sexo donde queda evidenciado una gran diferencia entre géneros manifestándose un porcentaje muy superior de mujeres institucionalizadas (66,1%) por sobre el número de hombres institucionalizados (33,9%) (SENAMA 2013). Al examinar los datos de la edad, es relevante el envejecimiento que se aprecia a nivel nacional, donde en este grupo de pacientes en estudio, la mayor proporción se encuentra entre las edades de 84 y 88 años, seguido por los que tienen entre 79 y 83 años. Se constata el predominio de aquellas personas mayores de 70 o más años (87,7%), siendo relevante el rango de personas mayores que tienen 80 a 89 años (45,3%). Por el contrario, un 12,3% de las personas mayores institucionalizadas poseen menos de 70 años (SENAMA 2013). Al observar que la gran parte de las personas mayores institucionalizadas poseen 80 o más años (63,9%), permite aludir a otro fenómeno que es una acentuación de la transición demográfica que experimentan sociedades como la nuestra; se hace referencia al fenómeno conocido como el *"envejecimiento de la vejez"*.

Los niveles educacionales difieren entre cada estrato donde prevalece los adultos mayores que tienen una educación básica incompleta (37,73%), muy pocos pacientes completaron su educación media (11,32%) y tan solo un 4,72% cursó estudios superiores. Estudios realizados en el país (SENAMA 2011) la mayoría de los adultos mayores declararon no haber completado su enseñanza básica (41%), un 16,7% si la completó, otro 12,8% completo sus estudios secundarios y un 10,3% tenían estudios superiores, valores similares a los del estudio. Es muy probable que ello influya de alguna manera en su calidad de vida y salud buco dental. Autores han concluido que las personas con menor nivel educacional produce un gran impacto en su salud oral (Atchinson, Dolan y Locker, 2001).

Es importante mencionar que el motivo de estadía de un adulto mayor en un establecimiento de cuidado y reposo es difícil de determinar con exactitud, ya que la vejez involucra un proceso progresivo de las limitaciones funcionales, lo que lo lleva a un cierto grado de dependencia el cual puede ser leve, moderada o severa, un ejemplo claro de ello son las enfermedades de origen neurológico como lo es el Alzheimer. La causa de estadía o institucionalización en su mayoría se debe a patologías de índole neurológico (35,83%) seguido de la soledad en la cual están (31,13%), más aún cuando no tienen familiares o descendencia directa, o por necesitar cuidados mas especiales y específicos. El atributo o causa de estadía de las personas mayores no es un criterio que condicione el ingreso a un establecimiento, más cuando la justificación misma de la existencia de los ELEM es el cuidado, de personas mayores con algún grado de pérdida de funcionalidad (SENAMA 2013).

En el marco de la salud general en los adultos mayores de este estudio, se asemeja a la realidad nacional de las enfermedades crónicas en cuanto a su prevalencia, siendo la más, común la Hipertensión Arterial donde se registra en un 65,09% de la muestra. A nivel nacional en mayores de 65 años existe un rango de prevalencia que va desde los 69,1% y 79,4% (MINSAL, 2009-2010). En el grupo de estudio además se observa una alta prevalencia de enfermedades neurológicas (Alzheimer y Demencia), accidente vascular encefálico, diabetes e hipotiroidismo. Además se pesquisó un promedio de 3,03 medicamentos por adulto mayor con un máximo de 8 de consumo diario. Del total solo un 8,49% de adultos mayores relató no consumir medicamentos, el cual es un porcentaje menor a los datos nacionales (SENAMA 2011).

Es relevante en este grupo de pacientes relacionar la cantidad de medicamentos consumidos y la sensación de “boca seca” o xerostomía, por la gran cantidad de fármacos consumidos por este grupo etario. La polifarmacia no es la única causa de la xerostomía, ya que con el envejecimiento los acinos glandulares se van atrofiando produciendo una disminución del flujo salival (Cabargas & Misrachi 2005). Con los resultados de este estudio hay relación significativa entre polifarmacia y xerostomía, lo que coincide con la literatura, que explican los mecanismos fisiológicos que el fármaco produce en el organismo (De Rossi & Slaughter 2007).

Se encontraron variadas lesiones en tejidos blandos de la cavidad oral, los cuales afectaban a un 65,1% de los adultos mayores. Las mas prevalentes fueron las lesiones relacionadas con candidiasis en sus distintas formas: queilitis angular, pseudomembranosa, glositis romboidal media y estomatitis Subprotésica (37,75% acumulado), seguida de lesiones de tipo irritativo (Fibroma Irritativo 18,37%) y lesiones pigmentadas (9,18%). Estos resultados difieren un poco de otros estudios, como el realizado en Santiago de Chile (Espinoza et al., 2003) en pacientes mayores de edad donde se reportó un 53% de prevalencia de una o más lesiones, donde un 22,3% presentó estomatitis subprotésica. El estudio de Cueto et al. (2011) realizado en la Ciudad de Valparaíso la prevalencia de lesiones mucosas orales en pacientes ancianos fue de 67,5%, donde también la Estomatitis Subprotésica correspondía a la lesión más prevalente del estudio (37,1%). Estas discrepancias se pueden deber principalmente a que sólo un 43,4% de la población

estudiada usa prótesis, por lo que las lesiones asociadas al uso de aparatología protésica alcanza menor prevalencia si consideramos la cantidad de portadores en este estudio.

El valor del índice COP de la población estudiada (28,17) indica que la actividad cariogénica actual como la historia de caries, es muy alta. Destaca en este índice la alta cantidad de dientes perdidos. De un total de 2968 dientes de 106 pacientes, donde no se incluyen terceros molares, 2063 se habían perdido, y de los 905 presentes en boca, 192 se encontraban con caries. Cabe mencionar que la gran cantidad de dientes cariados se debe a la presencia de restos radiculares que presentaban los pacientes al momento del examen, manteniéndose focos infecciosos, actuando como nichos bacterianos produciendo un riesgo latente al paciente, como bacteremias y otras enfermedades relacionadas con un mal estado de salud oral (American Heart Association, 2008). El estudio realizado por Mariño et al. (2011) encontró un índice COP de 17,5 en adultos mayores, mientras que Badenier (2006) pesquisó un índice COP de 19,74. Otro estudio realizado en la ciudad de Valparaíso (Muñoz et al. 2012) en pacientes postrados el índice COP tuvo un valor de 26,4, siendo más similar al de este estudio. Destaca el alto índice COP de adultos mayores institucionalizados de 59 a 98 años de en comparación con los índices de los otros estudios, donde aquí se evidencia un empeoramiento del índice al incluir pacientes mayores de edad con su estado sistémico deteriorado. En Chile, la causa principal de pérdida dentaria según la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010 es la caries seguida de la enfermedad periodontal.

El estado periodontal de la muestra indica que el 100% de los dientes registrados tienen algún compromiso de sus estructuras de soporte, donde en un 29,73% hay presencia de sacos periodontales mayores a 5,5 mm. Un 70,27% no presenta un compromiso periodontal grave, si no que poseen un daño acumulado al tener un periodonto reducido. Contrastando con resultados nacionales, en Valparaíso Lopetegui & cols. (2003) realizaron un estudio acerca de la prevalencia de enfermedad periodontal en el Adulto Mayor, siendo esta de un 100%. Otro estudio realizado en Santiago de Chile en la población de 65 a 74 años reveló una prevalencia de enfermedad periodontal de un 99,5% (Gamonal & cols. 1998). Muñoz et al. (2012) encontró en pacientes postrados severos que un 48,5% de bocas se codificaban con PSR 2, 36,3% con PSR 3 y 15,4% con PSR 4, donde un 78,8% de los individuos tuvo uno o más dientes con pérdida de inserción mayor a 3,5 mm. En los resultados de Mariño et al. (2011) un 3,3% no tenían necesidad de tratamiento periodontal, se produjo sangrado al sondaje en un 11,4% y el 42,3% de la muestra tenían cálculo supra o sub-gingival, además se encontraron sacos periodontales superiores a 3 mm en el 43,0% de la muestra. El rango de edad de las muestras de estos estudios era menor, con mayor cantidad de dientes en boca en comparación con los resultados de este estudio, donde en adultos mayores institucionalizados el daño acumulado es mayor y se han perdido muchas piezas dentarias, siendo la mayor parte desdentados totales.

El índice de higiene dentro de la muestra estudiada, un 78,38% de los adultos mayores institucionalizados posee una mala higiene, un 20,27% una higiene regular y un 1,35% buena higiene. Se pudo observar que esta población depende en gran parte de sus cuidadores ya que la motricidad de los adultos mayores esta disminuida, pero gran parte explicaba que ellos mismo realizaban su higiene. En estricto rigor, la necesidad de un entrenamiento hacia los trabajadores de los distintos establecimientos de larga estadía se hace imperante, ya que se encuentra directamente relacionada con la salud bucal de los adultos mayores. El estudio realizado por Forsell et al. (2009) reveló que la proporción de individuos que necesitaban ayuda para su higiene bucal diaria fue de 77,5%, mientras que la proporción de individuos que reciben **efectivamente** ayuda en su higiene bucal diaria fue de 6,9%. Esto revela una gran discrepancia entre la necesidad de asistencia con las medidas de higiene oral y la ayuda recibida de los cuidadores de los establecimientos de larga estadía (Malkin, 2009).

De los 106 adultos mayores institucionalizados examinados, el 63,21% tenía remanencia de algún diente en boca, donde la prevalencia de desdentados totales era de 36,79%. La pérdida dental se debe en gran parte al fracaso en las políticas de salud bucal de las décadas pasadas. El nivel de desdentamiento de este estudio es levemente mayor a lo que reporta Mariño et al. (2011) con un 30,5% de desdentamiento total. En cuanto a la distribución dental de acuerdo a la clasificación de Kennedy, en el maxilar superior existe un mayor porcentaje de pacientes con clasificación de Kennedy 3 (48,15%) y en maxilar inferior predomina la clasificación de Kennedy 1 (50%), donde 66 adultos mayores (62,26 %) tienen su dimensión vertical disminuida, 73 de ellos (98,65%) con su plano Oclusal alterado, siendo la ausencia dentaria (97,3%) la principal razón de su alteración.

En la categoría de portador de prótesis removible se evaluó el uso de la aparatología, en donde un 43,6% no usaba y un 56,6% si usaba prótesis. Este porcentaje es mayor al reportado por la Encuesta Nacional de Salud (2003) donde el 37,1% de la población adulta mayor portaba prótesis. Dentro de los adultos mayores institucionalizados que si utilizaban prótesis había un total de 74 aparatos protésicos superiores e inferiores, donde un 81,01% de ellas correspondían a prótesis totales acrílicas. Del total de prótesis destaca un alto porcentaje (55,4%) catalogado como "Mal Estado". En cuanto a su higiene protésica se evidencia un 56,76% de las prótesis con higiene regular y solo un 17,57% con buena higiene de sus aparatologías. Los entrevistados relatan que ellos mismos realizan la limpieza de sus prótesis, donde solo en casos particulares los cuidadores intervenían ayudándolos. La forma en cómo se realiza la higiene protésica es un factor más importante que la frecuencia, ya que estudios demuestran que la enseñanza de una buena técnica de higiene hace disminuir la acumulación de placa y cálculo en las prótesis removibles, donde una simple explicación o demostraciones prácticas serían suficientes (García et al. 2009).

Se evaluó la necesidad protésica de cada adulto mayor, evaluando también si las que ya tenían deberían cambiarse o no. En cuanto al maxilar superior existe una mayor necesidad de prótesis parcial y total acrílica (24,53% y 25,47% respectivamente), contrastado con un 30,19% que no tiene necesidad protésica (n=32). En el maxilar inferior por otro lado existe una mayor necesidad de prótesis parcial metálica (33,02%) y total acrílica (33,02%), siendo un porcentaje menor de parcial acrílica (23,58%). Un 30,19% no necesita prótesis superior y sólo un 10,38% prótesis inferior. Según los resultados de Mariño et al. (2011), de 354 adultos mayores examinados, 131 (29,7%) no tenían necesidad de aparatos de prótesis. Otro 24,0% necesitaba una prótesis total en el maxilar superior, y otro 44,2% tenía necesidad de prótesis removible parcial. Con respecto al maxilar inferior un 72,1% de los participantes necesitaba una prótesis removible parcial, mientras que un 9,5% tenían la necesidad de una prótesis total. Entre las que se encuentran totalmente desdentados el 56,3%, necesitaban ambas prótesis. Por otra parte los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010 arrojaron que existía un 55,3% de prevalencia en la percepción de necesidad de prótesis dental en adultos mayores de 65 años.

La autopercepción de salud oral tiene un grado de subjetividad el cual se ve condicionado por el estado físico, mental y social en el que se encuentre el entrevistado. Se utilizó el Índice de Salud Oral Geriátrico el cual ha sido validado en el estudio de salud oral en distintas etnias, dentro de ellas la hispana. Aun así autores revelan que no necesariamente los valores encontrados se relacionan con las mediciones mas objetivas del estado de salud bucal (Piuvezam & De Lima 2011)

De un total de 106 adultos mayores, solo un 90,57% (n=96) fue capaz de responder la encuesta. De estos un 11,46% resultó con una autopercepción de salud oral catalogada como "Buena". Según la encuesta Nacional de Calidad de vida (2006), en Valparaíso el 54% de los adultos mayores entre 65 y 74 años, y un 51% con más de 75 años declaró que su salud oral, rara vez o nunca, afectaba su calidad de vida.

Se encontró una relación de independencia entre las variables número de dientes en boca e índice COPD con la autopercepción de salud oral (evaluado con puntaje GOHAI), al igual que con las variables de lesiones en tejido blando y uso de prótesis removible con la autopercepción de salud oral, donde ninguna de ellas influenciaba por sobre la calidad de vida relacionada con la salud buco dental. Por otro lado no se encontró asociación o relación entre las variables P.S.R., higiene oral y el estado de las prótesis superior e inferior con la autopercepción de salud bucal.

El estudio de Misrachi et al. (2004) donde evaluó la influencia de la rehabilitación protésica en la salud oral del adulto mayor, existía una gran diferencia de percepción de salud oral entre el grupo control y experimental, donde al inicio del estudio este último tenía una mala autopercepción. La medición post-tratamiento rehabilitador con prótesis removible, indica un mejoramiento del grupo experimental superando al grupo control. Los resultados se asocian a la frecuencia de uso de las prótesis, quienes declaran usar siempre sus prótesis reportan mejoría en su estado de salud oral y quienes declaran no usarlas o usarlas sólo a veces, presentan baja proporción en la mejoría de su salud oral.

Un factor que influye en la autopercepción de la salud oral, en el grupo de adultos mayores, es la adaptación a las prótesis removibles. Es importante considerar que con la edad se hace más difícil obtener nuevos conocimientos y aprender nuevas prácticas, donde a su vez el cambio conductual es más lento.

### **Limitaciones del Estudio**

Podemos distinguir las siguientes limitaciones: relacionadas con el lugar de ejecución, la autonomía de respuesta frente a la decisión de realizarse el examen, la comodidad, entre otros.

En cuanto a la primera, existen variados Establecimientos de Larga Estadía en la ciudad de Valparaíso los cuales no todos cuentan con los permisos para funcionar, donde la investigación se realizó solo en aquellos que tenían el permiso del SEREMI de salud y además aceptaron entrar al estudio.

Cabe mencionar que la mayoría son establecimientos particulares por lo que la autorización para realizar la investigación se hace un poco más difícil, lo que lleva a obtener un número de muestra más pequeño, donde si hubiera sido mayor hubiera sido posible encontrar relaciones más claras y fuertes entre las variables.

Otro punto es la comodidad en realizar bien el examen si no se cuentan con el equipamiento necesario que tiene por ejemplo un box dental. Además al ser un grupo de población vulnerable se hace más difícil el examen buco dental por su menor capacidad de decidir libre y autónomamente, ya que todos los pacientes tienen diferentes grados de deterioro cognitivo donde algunos no son capaces de dar respuesta o cooperar por ejemplo, abriendo la boca. Las condiciones del examen no fueron las más óptimas, por la restricción del adulto mayor en hacer ciertos movimientos o poder acomodarse de tal manera que fuese ideal el examen.

## VI. CONCLUSIONES

El estado de salud oral que presentan los adultos mayores institucionalizados se encuentra muy deteriorado en todos los aspectos objetivos evaluables, donde su condición física y/o mental son factores importantes que les imposibilita ciertas acciones de higiene por ser en su gran mayoría no autovalentes.

Como lo demuestra el estudio, así como también lo indican los catastros de ELEAM en Chile, existe una predominancia del género femenino con un promedio de edad 82 años, mayor a lo registrado en la población nacional. Esta población tiene bajos niveles educacionales donde su representación de estudios medios y superiores es baja. La mayor cantidad de adultos mayores viudos también se concentra en el género femenino por tener mayor esperanza de vida.

Las causas más frecuentes de estadía en los establecimientos fue por tener alguna patología neurológica, como lo es el Alzheimer y la Demencia, que los obliga a tener cuidados especiales con profesionales capacitados. El tiempo de estadía oscila entre 1 y 8 años, lo cual va depender del grado de deterioro que posea cada adulto mayor. En promedio este grupo posee 2 enfermedades sistémicas, donde las más prevalentes son la hipertensión arterial, neurológicas y accidente vascular encefálico. En cuanto al consumo de medicamentos el promedio fue de 3 fármacos consumidos diariamente.

Se encontró una relación significativa entre el número de medicamentos consumidos y la xerostomía, lo cual no deja de ser relevante ya que para el funcionamiento "normal" o eficiente de su organismo dependen de los fármacos para poder contrarrestar las condiciones sistémicas que caracterizan a los adultos mayores.

Gran parte de los examinados poseían algún tipo de alteración en su examen físico y extraoral, siendo en gran parte el deambular afectado por distintos motivos tales como la postración, depender de una silla de ruedas, problemas osteomusculares, articulares, etc.

Las lesiones en tejido blando se encontraban presente en más de la mitad de la muestra, predominantemente las relacionadas con candidiasis, donde no se encontró alguna relacionada con peligro pre-cancerígeno.

Existe un alto grado de deterioro en la salud buco dental de los adultos mayores institucionalizados, con opciones casi nulas de poder recuperarla. El alto registro de COP se debe principalmente por el componente de pérdidas dentales, lo que repercutía además en una dimensión vertical y plano oclusal alterados.

El estado periodontal por su daño acumulado se encontraba también en mal estado donde todos los dientes tenían alguna necesidad de tratamiento periodontal con distintos niveles de gravedad. Gran parte de la muestra era desdentado total, quienes usaban prótesis removible, la mayoría de ellas en mal estado con higiene regular por tener sus capacidades motrices disminuidas. La necesidad de prótesis totales acrílicas predominaba en el maxilar superior, y la prótesis parcial metálica en el maxilar inferior. Podemos inferir que la mayor cantidad de remanencia dentaria existía en la mandíbula.

Existe una relación de independencia entre la autopercepción de su salud buco dental con el número de dientes, índice COPD, lesiones en tejido blando y uso de prótesis removible. No con todas las variables objetivas medidas se encontró alguna relación estadísticamente significativa como lo fue con el PSR, higiene oral y el estado de sus prótesis dentales, donde no se encontró asociación. Aun así la medida de autopercepción de la salud oral de los adultos mayores institucionalizados registra en gran parte el estado real de esta misma.

## **VII. SUGERENCIAS**

Existe poca información sobre el estado de salud oral en la población sobre la cual se hizo el estudio, por lo que sería recomendable utilizarla para futuras investigaciones donde se profundice más aun en el tema y como ello influye en la calidad de vida de estos pacientes.

Se sugiere poder involucrar a mayor cantidad de adultos mayores institucionalizados en el estudio para que la muestra sea más significativa, y poder buscar nuevas asociaciones entre variables.

Se recomienda que en futuras investigaciones poder utilizar algún tipo de equipo dental móvil para la comodidad del profesional y de los adultos mayores que residen en los establecimientos.

Se sugiere también realizar otros tipos de diseños metodológicos en esta población que puedan beneficiar de alguna otra manera a este grupo.

Se propone realizar actividades ligadas con la universidad donde se pueda realizar algún tipo de intervención en los ELEM de Valparaíso para así demostrar de algún modo la preocupación sobre este gran grupo el cual ha sido últimamente dejado de lado.

## VIII. RESUMEN

**Introducción:** Al aumentar la población envejecida, en especial de aquellos que se hacen dependientes y no pueden realizar las actividades básicas diarias, surge la importancia de la existencia de Hogares de reposo para los pacientes que lo requieran, en este caso los llamados “Establecimientos de Larga Estadía” que ofrecen distintos servicios para el paciente Geriátrico que necesita de atención especial. Por el desconocimiento de datos de los Adultos Mayores institucionalizados, considerando su situación social actual, relaciones sociales, salud orgánica general, dependencia social-familiar, atención institucional, se identificaran aspectos para orientar a las autoridades sanitarias hacia la definición de las políticas públicas, que faciliten la definición de estrategias, el diseño de normas y de programas de atención, proyectos o incluso para dar pie a futuras investigaciones.

**Objetivo:** Determinar el estado y la autopercepción de Salud Buco-dental de los Adultos Mayores residentes en los Establecimientos de Larga Estadía.

**Materiales y método:** En el presente estudio Observacional Descriptivo de tipo Transversal se determinó el estado de salud oral mediante examen y entrevista de los 14 establecimientos de larga estadía que aceptaron entrar al estudio.

**Resultados:** la muestra está compuesta en un 71,7% por mujeres y en un 28,3% por hombres, donde el promedio fue de 82,28 años. La causa más común de institucionalización fue por causas Neurológicas principalmente por Alzheimer, demencia senil y accidentes vascular encefálico (35,85%). Destaca una altísima frecuencia de Hipertensión arterial (65,09%), además un 65,1% de las personas examinadas tenía alguna lesión en su boca, llegando a un máximo de 3 anomalías. El valor de COPD, tomando en cuenta 28 dientes como máximo, para el rango etario de 59 y 98 años, ambas edades incluidas, indica que la actividad cariogénica actual así como la historia de caries, en estos pacientes es alta (28,17). Se destaca que la mayor parte del índice está dada por el componente de dientes perdidos. Se apreció que 37 adultos mayores (50% acumulados) están en la categoría de código 3 de P.S.R., donde un 29,73% además poseen lesión de furca, movilidad o recesiones. Según los resultados el 36,79% de los examinados estaban completamente desdentados y el 63,21% restantes se encontraban parcialmente desdentados, donde solo el 43,4% de ellos usa habitualmente prótesis removible (n=46). Aun así la cantidad de prótesis en mal estado sigue siendo alto (n=41). De quienes si respondieron la encuesta un 11,46% poseía una autopercepción buena salud bucal, muchos de estos con 15 o más dientes en boca. Se observó una gran cantidad de interrogados (n=68) con una mala autopercepción de salud bucal (70,83%).

**Conclusiones:** El estado de salud oral que presentan los adultos mayores institucionalizados se encuentra deteriorado en todos los aspectos objetivos evaluables, donde el acceso a los servicios odontológicos es precario, ya que su condición física y/o mental les imposibilita por ser en su gran mayoría no autovalentes. Existe una relación de independencia entre la autopercepción de su salud buco dental con el número de dientes, índice COPD, lesiones en tejido blando y uso de prótesis removible. No con todas las variables objetivas medidas se encontró alguna relación estadísticamente significativa como lo fue con el PSR, higiene oral y el estado de sus prótesis dentales, donde no se encontró asociación. Aun así la medida de autopercepción de la salud oral de los adultos mayores institucionalizados registra en gran parte el estado real de esta misma.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Academy of Prosthodontics (2005): Glossary of prosthodontic terms. *J. Prosthet Dent.* 94:10-92.
2. Adam H., Preston A. (2006): The oral health of individuals with dementia in nursing homes. *Gerodontology*; 23:99-105.
3. American Heart Association (2008) Prevention of infective endocarditis: Guidelines from the American Heart Association: A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *J Am Dent Assoc.* 139: 3-24.
4. Aranibar P. (2001): "Acercamiento Conceptual a la situación del Adulto Mayor en América Latina". CEPAL. Santiago de Chile
5. Araya C., Oliva P., Cañete E., Zapata H. (2008): Salud Oral en pacientes Adultos Mayores del programa de Postrados. CESFAM los Volcanes, Chillán. 2009.
6. Atchison K.A., Dolan T.A. (1990): Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 4; 680-7.
7. Badenier O. (2003): Salud Oral en adultos mayores: una línea de investigación, *Revista Facultad Odontología Universidad de Valparaíso.* 3: 555-562.
8. Badenier O. (2006): Estudio de prevalencia de Enfermedades Bucodentales y necesidades de tratamiento en la V región. Universidad de Valparaíso, Chile.
9. Bay G., Macada D. (2003): Boletín demográfico: América Latina y El Caribe: El Envejecimiento de la Población 1950-2050". CEPAL-CELADE, Santiago de Chile
10. Bailey J., Depaulo S. (2009): Prophylaxys for invasive dental procedures in at-risk patients. *Am Fam Physician.* 9:23
11. Birren J.E. (2005): "Handbook of the psychology of aging". Elsevier pp 4-18.
12. Borgeat M., Díaz M., Gálvez R. (2007): Distribución y frecuencia de neoplasias malignas de labio, cavidad bucal, orofaringe, huesos maxilares y glándulas salivales mayores en la región de Valparaíso. Trabajo de investigación para pregrado de Cirujano dentista de la Universidad de Valparaíso.
13. Bungay K.M., Ware J.E. (1998): Medición y Control de la calidad de vida relacionada con la salud. *New England Medical Center. Upjohn Laboratories*; pp 1-39.
14. Cabargas J., Misrashi C. (2005): Salud Oral en el adulto mayor, pp 33-180 .Universidad de Chile. 1° edición. Santiago-Chile.
15. Casado D., López G. (2001): "Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectiva de futuro". Colección estudios Sociales n°6. Fundación la Caixa, Barcelona, España.
16. Cueto A., Martínez R., Niklander S., Deichler J., Barraza A., Esguep A. (2012): Prevalence of oral mucosal lesions in an elderly population in the city of Valparaiso, Chile. *Gerodontology.* (Article first published online: 15 APR 2012)
17. Da Silva S.R., Castellanos Fernández S.A. (2001): Self-perception of oral health status by the elderly. *Rev Saude Public.* 35: 349(4):349-55.
18. De Castellucci L., Maia M., De Carvalho C., Cavalcanti A., Lavigne M., Andrade R. (2008): Edentulous patients knowledge of dental hygiene and care of prostheses. *Gerodontology*; 25:99-106.
19. De la Paz M. (2002): Capitulo II: Proceso de envejecimiento: sus implicancias biológicas y sociales. Problemática social en el adulto mayor. Revisado en [http://escuela.med.puc.cl/paginas/udas/Geriatria/Geriatria\\_Manual/Geriat\\_M\\_35.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/udas/Geriatria/Geriatria_Manual/Geriat_M_35.html)

20. De Rossi S., Slaughter Y. (2007): Oral changes in older patients: A clinician's guide. *Quintessence Int.*; 38: 773-780.
- Díaz S., Arrieta K., Ramos K. (2012): Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores. *Rev. Clin. Med. Fam.*, 5 (1): 9-16.
21. Dolan T.A. (1997): The sensitivity of the Geriatric Oral Health Assessment Index to dental care. *J Dent Educ.* 61; 37-46.
22. Esmeriz C., Meneghim M., Ambrosano G. (2010): Self-perception of oral health in non-institutionalised elderly of Piracicaba city, Brazil. *Gerodontology*; 29: 281–289.
23. Fernández ., García B. (2010): "Envejecimiento con éxito: criterios y predictores. *Phicotema* vol. 22(4): 641-647.
24. Gamonal J., Lopez N., Aranda W. (1998): Periodontal condition and treatment needs, by CPITN, in the 35-44 and 65-74 year old population in Santiago, Chile. *Int Dent J.*; 48(2):96-103.
25. García B., Capote M., Morales T. (2012): Prótesis totales y lesiones bucales en adultos mayores institucionalizados. *Rev. Finlay*; 2(1): 23-31.
26. García D., Pavarina A., Giampaolo e., Machado A., Habib J., Nordi P. (2009): Effect of oral hygiene education and motivation on removable partial denture wearers: longitudinal study. *Gerodontology*, 26: 150-156.
27. Gonçalves M., Falavinha L., Tavares R. (2002): Determinación de la dimensión vertical de reposo y de oclusión en pacientes desdentados totales portadores de dentaduras completas y con desórdenes craniomandibulares. *Rev. Odontol. Dominc*; 8: 44-48.
28. Greene C. (1994): Temporomandibular disorders in the geriatric population. *J. Prosthet Dent.* 72; 507-509.
29. Hernández M. (2001): Rehabilitación oral para el paciente geriátrico, pp 12-30. Universidad nacional de Colombia, 1° edición Bogotá, D.C, Colombia
- INE (2003) Adultos Mayores por regiones, comunas y porcentajes. Instituto Nacional de Estadística.
30. INE (2004) Enfoque estadístico Mayor esperanza de vida al nacer y menor mortalidad infantil. Instituto Nacional de Estadística, Chile.
31. INE (2007) Enfoque estadístico Adulto Mayor en Chile. Instituto Nacional de Estadística, Chile.
32. INE (2010) Enfoque estadístico Población Adulta mayor en el bicentenario. Instituto Nacional de Estadística, Chile.
33. INE (2013) Resumen Ejecutivo Región de Valparaíso: Resultados Definitivos XVIII Censo de Población y VII de Vivienda. Boletín Temático: "Grupos Etarios de Edad". Instituto Nacional de Estadística, Chile.
34. Issrani R., Ammanagi R., Keluskar V. (2010): Geriatric dentistry – meet the need. *Gerodontology*; 29: 1-5.
35. Locker D, (2002): "Oral health related quality of life on a population of medically compromised elderly people". *Community Dent Health*, 19(2): 90-7.
36. Lopetegui M., Alvarado R., Vásquez P. (2003): Estado de salud periodontal en pacientes de la tercera edad en Valparaíso. Seminario de Tesis. Escuela de Odontología, Universidad de Valparaíso, Chile.
37. Mcgrath (2002): "Oral health behind bars: a study of oral disease and its impact on the life quality of an older person population". *Gerodontology*, 19(2): 109-14.
38. Marín P., Guzmán J., Araya A. (2004): Adultos Mayores Institucionalizados en Chile ¿Cómo saber cuántos son? *Rev Méd Chile* 2004; 132: 832-838.
39. Marín P. (2007): Reflexiones para considerar en una política pública de salud para las personas mayores. *Rev Méd Chile*, 135:392-398.

40. Mariño R., Cueto A., Badenier O., Acevedo R., Moya R. (2011): Oral health status and inequalities among ambulant older adults living in central Chile. *Community Dental Health*, 28: 143-148.
41. Martínez C., Pérez V., Carballo M., Larrondo J. (2005): Polifarmacia en los adultos mayores. *Rev. Cubana Med. Gen Integr.*, 21:1-2.
42. Millán J. (2011): "Envejecimiento y Calidad de Vida". *Revista Gallega de Economía*, vol20: 1-13. España.
43. MIDEPLAN (2006): Situación de los Adultos Mayores en Chile, 2006. Resultado de la Encuesta CASEN. Santiago Chile. Ministerio de Planificación.
44. MINSAL (2007): Guía Clínica Salud Oral Integral para Adultos de 60 años. Santiago, Chile. Ministerio de Salud.
45. MINSAL (2010): Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. Santiago, Chile. Ministerio de Salud.
46. Misrachi C., Espinoza I. (2005): Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. *Revista Dental de Chile*, 96(2); 28-35.
47. Misrachi C., Ponce M., Sepúlveda H. (2004): Influence of Prosthodontic Rehabilitation on Elderly Patients Oral Health. *Rev Dent Chile*, 95(3): 3-10.
48. Moreno L., Esparza G., Gonzales A., et al. (2000): Risk of oral cancer associated with tobacco smoking, alcohol consumption and oral hygiene: a case-control study in Madrid, Spain. *Oral Oncol*, 36: 170-174.
49. Muñoz D., Flores P., Cueto A., Barraza A. (2012): Salud bucodental de postrados severos. *Int. J. Odontostomat.*, 6(2):181-187.
50. Niedermeier W., Huber M. (2000): Significance of saliva for the denturewearing population, *Gerodontology*; 17(2),103-115.
51. Olivares P. (2006): Perfil Epidemiológico del Adulto Mayor en Chile. Superintendencia de Salud, Gobierno de Chile.
52. Petelin M., Cotic J., Perkic K., Pavlic A. (2012): Oral health of the elderly living in residential homes in Slovenia. *Gerodontology*; 29: 447-457
53. Petersen P., Yamamoto T. (2005): Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*; 33: 81-92.
54. Pizarro V., Gamonal J., López N. (1997): Causa de pérdida de dientes en la Población Adulta de 33-44 y de 65-74 años de edad, de la región metropolitana. *Rev. Fac. Odont. U de Chile*, 15(1):43-51.
55. Piuvezam G., Costa de Lima K. (2012): Factors associated with missing teeth in the Brazilian elderly institutionalised population. *Gerodontology*, 30(2); 141-149.
56. Preti G., Bassi F., Carossa S., Catapano S., Corsalini M., Gastaldi G., Pera P., Schierano G., Scotti R. (2007); *Rehabilitación Protésica Tomo 2*. Editorial Amolca. Colombia. pp 469-484
57. P.U.C. (2002): Manual de Geriatria, Programa de Geriatria y Gerontología. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.
58. P.U.C. (2000): Manual de Geriatria y Gerontología año 2000. Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.
59. Riera P., Martinez B. (2005): Morbilidad y mortalidad por cáncer oral y faríngeo en Chile. *Rev. Med Chile*. 133(5): 555-563.
60. Rojas C., Segovia J., Raccoursier V., Godoy J., Lopetegui M. (2010): Estado Periodontal y Necesidad de Tratamiento en Pacientes GES 60 Años de Villa Alemana. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral Vol.* 3(2); 86-89, 2010.
61. Sáez R., Carmona M., Jiménez Z., Alfaro X. (2007): Cambios Orales en el Adulto Mayor. *Rev Cubana Estomatol.*; 44 (4).

62. San Martín C., Villanueva J. (2002): Cambios sistémicos en el paciente adulto mayor. *Revista Dental de Chile*, 93(2):11-13.
63. San Martín C., Villanueva J., Labraña G. (2002): Cambios del Sistema Estomatognático en el Paciente Adulto Mayor (Parte II). *Revista Dental de Chile*, 93(3); 23-26.
- Sepúlveda C., Rivas E., Bustos L., Illesca M. (2010): Perfil socio-familiar en adultos mayores institucionalizados. Temuco, Padre las Casas y Nueva Imperial. *Ciencia y Enfermería XVI* (3): 49-61.
64. SENAMA (2011): Encuesta CASEN 2011. Servicio Nacional del Adulto Mayor. Santiago, Chile. Revisado en <http://www.senama.cl/filesapp/RESULTADOS%20ADULTO%20MAYOR%20CASEN%202011.pdf>
65. SENAMA (2013): Estudio de actualización del catastro de establecimientos de larga estadía (ELEAM) de las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O'Higgins, Maule Biobío, Araucanía, Los Lagos, Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y Antártica Chilena, Los Ríos, Arica y Parinacota y Región Metropolitana. Servicio Nacional del Adulto Mayor. Santiago, Chile.
66. SEREMI (2012): Establecimientos de Larga Estadía (ELEAM) autorizados. Santiago, Chile. Ministerio de Salud. Revisado en [http://seremi5.redsalud.gob.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2012/05/ELEAM-09-08-2012-3.pdf](http://seremi5.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2012/05/ELEAM-09-08-2012-3.pdf)
67. SEREMI (2012): Requisitos para solicitar autorización: "Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores". Santiago, Chile. Ministerio de Salud.
68. SEREMI (2012): Reglamento para Establecimientos de Larga Estadía para Adultos Mayores. Santiago, Chile. Revisado en [http://seremi5.redsalud.gob.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2012/02/decreto\\_14\\_10-Reglamento-ELEAM.pdf](http://seremi5.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2012/02/decreto_14_10-Reglamento-ELEAM.pdf)
69. Shigli K., Hebbal M. (2010): Does prosthodontic rehabilitation change the eating patterns among completely edentulous patients? *Gerodontology*; 29: 48–53.
70. Silverman S. (2001): Demographics and occurrence of oral and pharyngeal cancers, the outcomes, the trends, the challenge, *JADA*. 13(2): 7-11.
71. Spiekermann H. (1995): Atlas de Implantología, pp 94-112. Editorial Masson 1º Edición. Barcelona.
72. Superintendencia de Salud (2006): Perfil Epidemiológico del Adulto Mayor en Chile. Santiago, Chile. Gobierno de Chile.
73. Tubert-Jeannin S., Riordan P.J., Morel-Papermont A., Porchera S., Saby-Collet S. (2003): *Community Dent Oral Epidemiol*, 31(4): 275-84.
74. Vergara S. (2008): Residencias para adultos mayores: criterios básicos para su adecuada selección. *Rev Hosp Clin Univ Chile* 2008; 19: 356-60.
75. Wamakulasuriya S. (2009): Global epidemiology of oral and oropharyngeal cancer *Saman. Oral Oncology*, 45(4): 309-316.
76. Yanguas J.J. (2006): "Calidad de vida relacionada con la salud en la vejez desde una perspectiva multidimensional". Primera Edición, IMSERSO. España Madrid
77. Yeh C., Katz M., Saunders M. (2008): Geriatric Dentistry: Integral Component to Geriatric Patient Care. *Taiwan Geriatrics & Gerontology*; 3(3):182-192.

# ANEXOS



Universidad de Valparaíso  
Facultad de Odontología  
Escuela de Odontología  
Cátedra de Prótesis Removible

## ANEXO N° 1

Valparaíso, \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - 2012.

### Carta de respaldo Institucional para investigación

La Dirección del Establecimiento de Larga Estadía \_\_\_\_\_, autoriza el desarrollo de la investigación "*Salud Bucal del paciente Geriátrico de los Establecimiento de Larga Estadía de Valparaíso*", a ejecutarse en las dependencias de este recinto, en el marco del desarrollo de la asignatura Seminario de tesis I y II, 2012-2013 de la carrera de Odontología de la Universidad de Valparaíso.

La investigación tiene como responsable a la Dra. Valeria Moukarzel Coordinadora Prótesis Removible II e investigador asociado al alumno Sergio Tomas Saavedra Delgado.

Esta investigación requiere:

	SI	NO
Interacción con Seres Humanos(SSHH)	X	
Experimentación o intervención clínica, farmacológica, ortopédica u otra en SSHH		X
Investigación in vitro (que no implique directamente al SH)		X
Investigación con registros clínicos identificables (Fichas, Modelos, exámenes imagenológicos, fotografías, otros.)	X	
Muestras biológicas (sangre, saliva) u otros registros histológicos identificables.		X
Investigación en desechos biológicos (dientes extraídos)		X
Otros elementos de bioseguridad.		X

Se extiende esta carta de respaldo para ser presentada en Comité de Bioética Institucional.

Firma y timbre  
Director de Establecimiento



**ANEXO N°2**  
(Consentimiento Informado)

*Tesis: “Perfil y autopercepción de Salud Oral del paciente Geriátrico de los Establecimiento de Larga Estadía”*

Esta investigación tiene como objetivo evaluar el estado de salud oral a través de un examen clínico, en busca de alguna alteración o patologías, y la calidad de vida relacionada con la salud oral.

Firmando entiendo que:

1. El examen oral no reviste de riesgos ni costo alguno para mi, donde se me realizara una revisión visual de la boca con un “espejo dental”, además del uso de un instrumento especial (sonda periodontal) para la revisión de mis encías, el cual de provocar alguna molestia podré pedir detener el examen.
2. Gracias a este examen podré saber mi situación actual de salud bucal, y en caso de existir alguna alteración seré informado y se me recomendará un tratamiento a seguir.
3. Los resultados de este estudio pueden ser publicados, pero mi identidad no será revelada. Los datos sensibles obtenidos que permita mi identificación (Nombre, Rut) se mantendrán en absoluta confidencialidad por parte de los investigadores, a menos que mi identidad sea solicitada por ley.
4. En caso de dudas o consultas me podré comunicar directamente con el investigador responsable, Dra. Valeria Moukarzel o con el investigador asociado, Sergio Saavedra a los teléfonos: 93234113 o 97775454 respectivamente.
5. Me podré retirar en cualquier momento que lo desee del estudio sin que esto me perjudique de alguna manera en una atención profesional futura.
6. Mi consentimiento esta dado voluntariamente sin que haya sido forzado u obligado.

En caso de existir alguna enfermedad me hablará del (los) tratamiento(s) o procedimiento(s) que yo tendría que realizar para solucionar el problema.

Dejo constancia que el investigador conversó conmigo, me explicó en qué consistía el estudio y mi participación en el, tuve la posibilidad de aclarar mis dudas; y tomo la decisión de participar libremente y sin ningún tipo de presiones.

Nombre: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma Paciente

\_\_\_\_\_  
Firma Investigador

Fecha:

Revocatoria:

Firma del paciente: \_\_\_\_\_



Universidad de Valparaíso  
 Facultad de Odontología  
 Escuela de Odontología  
 Cátedra de Prótesis Removible

### ANEXO N°3

N° Ficha \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_  
 Establecimiento \_\_\_\_\_

### FICHA DE EVALUACION CLÍNICA

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
 Fecha Nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Rut: \_\_\_\_\_

#### I. ANAMNESIS

Estado Civil		Causa de Institucionalización	
Escolaridad		Tiempo de Institucionalización	

Enfermedad sistémica	Cual (es)		Medicamentos		Cuantos
	Si	No	Si	No	

#### II. EVALUACIÓN ODONTOLÓGICA

##### 1. Examen Físico-Extraoral

Examen Físico	Examen Extraoral	N: NORMAL A: ALTERADO
Postura Frontal	Piel	
Postura Lateral	Ganglios	
Deambular	ATM	
Comportamiento	Musculatura	

##### 2. Evaluación Mucosas

2.1 Topografía	Lesión
0) Borde Bermellón	
1) Comisuras	
2) Labios	
3) Mucosa Bucal	
4) Piso de boca	
5) Lengua	
6) Paladar Duro/Blando	
7) Borde Alveolar/Encía	
8) No Registra	

Xerostomía	SI
	NO

Lesión
0: Estado Normal
1: Úlcera Traumática
2: Queilitis Angular
3: Estomatitis Subprotésica
4: Candidiasis
5: Glositis Atrófica
6: Glositis Romboidal media
7: Lengua Geográfica
8: Fibroma Irritativo
9: Leucoplasia
10: Liquen plano
11: Úlcera Recurrente oral
12: Épulis fisurado
13: Lesiones pigmentadas
14: otro trastorno

### 3. Análisis Dentición

Dentición																
D.D.																
	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
	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
D.D.																
Plano Oclusal																
D.V.O																
N° dientes		C		O		P		COP								

### 4. Examen Periodontal

Dentición																
PSR																
I.P.																
	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
	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
PSR																
I.P.																
Valor PSR																
Índice de Higiene																
Necesidad Tratamiento																

### 5. Evaluación Protésica

	Maxilar superior	Maxilar inferior
Topografía: Clasificación Kennedy		
Portador Prótesis	Max. Sup.	Max. Inf.
No		
N.P.		
SI		
Tipo		
H.P.		
E.P.		

### III. EVALUACION AUTOPERCEPCIÓN CALIDAD DE VIDA

#### 1. Índice de Salud Oral Geriátrico (Geriatric Oral Health Assesment Index o GOHAI)

Preguntas. Con qué frecuencia en los tres últimos meses...	Nunca	Rara Veza	A Veces	A Menudo	Muy a Menudo	Siempre
1. ¿Limitó la clase o cantidad de alimentos debido a problemas con sus dientes o prótesis dentales?						
2. ¿Pudo tragar cómodamente?						
3. ¿Sus dientes o prótesis dentales le impidieron hablar del modo que usted quería?						
4. ¿Pudo comer lo que usted quería sin sentir molestias?						
5. ¿Evitó estar en contacto con personas debido a la condición de sus dientes o prótesis dentales?						
6. ¿Se sintió satisfecho o contento con la apariencia de sus dientes, encías o prótesis dentales?						
7. ¿Se preocupó o intranquilizó por problemas con sus dientes, encías o prótesis dentales?						
8. ¿Se sintió nervioso o consciente debido a problemas con sus dientes, encías o prótesis dentales?						
9. ¿Se sintió incómodo al comer frente a otras personas debido a problemas con sus dientes, encías o prótesis dentales?						
10. ¿Evitó reírse o sonreírse debido a que sus dientes o prótesis dentales eran antiestéticas?						
11. ¿Ha tenido dolor o molestias alrededor de la boca?						
12. ¿Sintió sus dientes o encías sensibles a los alimentos calientes, fríos o dulces?						
<b>TOTAL</b>						

Puntaje GOHAI	Buena	
	Regular	
	Mala	

## Códigos de llenado Ficha Clínica

### 1. Anamnesis

#### 1.1 Estado Civil:

So: Soltero  
Ca: Casado  
Se: Separado  
Vi: Viudo

#### 1.2 Escolaridad:

0: sin educación  
1: Básica incompleta  
2: Básica completa  
3: Media incompleta  
4: Media completa  
5: Superior técnica o universitaria completa.

#### 1.3 Causa Institucionalización:

Ne: Neurológico  
Tr: Trauma  
Ac: Accidentes  
So: Soledad  
Otro

### 3. Análisis Dentición:

#### 3.1 Diagnóstico Dental (D.D.)

S: Sano  
C: Cariado  
O: Obturado  
P: Perdido o ausente

#### 3.2 Plano Oclusal

N: Normal  
A: Alterado 1: Por ausencia de dientes  
2: Por migraciones horizontales  
3: Por migraciones Verticales

#### 3.3 Dimensión Vertical Oclusal (D.V.O)

N: Normal  
D: Disminuido  
A: Aumentado

### 4. Examen Periodontal

#### 4.1 Examen Periodontal Simplificado (P.S.R.)

Código 0: sin calculo o márgenes defectuosos. Encía no sangra.  
Código 1: sin calculo o márgenes defectuosos, pero hay sangrado posterior al sondaje.  
Código 2: Hay sangrado posterior al sondaje, calculo supra y subgingival y/o márgenes defectuosos.  
Código 3: área coloreada parcialmente visible.  
Código 4: área coloreada desaparece completamente, indicando sondajes mayores a 5,5 mm.  
Código (\*): Lesión de furca (F), Movilidad (M), Recesiones hasta el área coloreada de la sonda 3,5 mm o mayor (R), Ausencia de encía Adherida (A).

#### 4.2 Necesidad de Tratamiento

Código 1: Instrucción de Higiene  
Código 2: Instrucción de Higiene, limpieza profesional y remoción de factores retenedores de placa bacteriana.  
Código 3: evaluación periodontal completa, periodontograma y radiografías. Instrucción de Higiene, limpieza profesional y remoción de factores retenedores de placa bacteriana y tratamiento periodontal específico.  
Código 4: Derivación a especialista. Tratamiento periodontal complejo.

#### 4.3 Índice de Higiene oral de O'Leary

B: Buena (mayor a 50%)  
R: Regular (21-50%)  
M: Mala (0-20%).

## 5. Evaluación Protésica

### 5.1 Topografía desdentados: Clasificación de Kennedy

- I: Extremo libre bilateral
- II: Extremo libre unilateral
- III: Brecha lateral
- IV: Brecha Anterior
- V: Sólo dos molares aislados
- VI: Sólo dos incisivos

### 5.2 Necesidad de Prótesis (N.P.)

- 0: No hay Necesidad
- 1: Necesidad de Prótesis Removible Parcial Metálica.
- 2: Necesidad de Prótesis Removible Parcial Acrílica.
- 3: Necesidad Prótesis Removible Total.
- 4: Necesidad de Combinación de Prótesis Removible y Prótesis Fija.

### 5.3 Tipo Prótesis (Tipo)

- 0: Sin prótesis
- 1: Prótesis Removible Parcial Metálica
- 2: Prótesis Removible Parcial Acrílica
- 3: Prótesis Removible Total
- 4: combinación de prótesis

### 5.4 Higiene Protésica (H.P.)

- B: Bueno
- R: Regular
- M: Malo

### 5.5 Estado Protésico (E.P.)

- B: Buen (Ajustada)
- M: Mal (Desajustada)