

**UNIVERSIDAD DE GRANADA ESPAÑA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA**



**TESIS DOCTORAL**

**CONDICIONES Y LESIONES ORALES  
EN UNA POBLACIÓN ANCIANA  
INSTITUCIONALIZADA DE CASTELLÓN  
(ESPAÑA).**

**Maria de los Angeles Salvatella Rosales**

**GRANADA 2009**

Editor: Editorial de la Universidad de Granada  
Autor: María de los Ángeles Salvatella Rosales  
D.L.: Gr. 194-2010  
ISBN: 978-84-692-8367-7



Universidad de Granada



Facultad de Odontología

**ALEJANDRO CEBALLOS SALOBREÑA, CATEDRÁTICO DE MEDICINA BUCAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.**

**CERTIFICA:**

Que los trabajos efectuados en la elaboración de la Memoria de Investigación titulada: **"CONDICIONES Y LESIONES ORALES EN UNA POBLACIÓN ANCIANA INSTITUCIONALIZADA DE CASTELLÓN (ESPAÑA)"** presentada por D<sup>a</sup>. Maria de los Angeles Salvatella Rosales, han sido realizados bajo mi coodirección y supervisión, reuniendo las condiciones académicas necesarias para su presentación, para optar al Grado de Doctor.

Y para que así conste donde proceda, firmo la presente en Granada a 3 de Noviembre de 2009.

A handwritten signature in blue ink, reading "Alejandro Ceballos Salobreña".

Fdo.: Prof. Alejandro Ceballos Salobreña



## CONSTANCIA

Por medio de la presente se hace constar que la alumna, **Maria de los Angeles Salvatella Rosales**, con documento de identidad n° 53727313 A, estuvo realizando el trabajo de Investigación titulado: **“CONDICIONES Y LESIONES ORALES EN UNA POBLACION ANCIANA INSTITUCIONALIZADA DE CASTELLON (ESPAÑA)”** bajo mi codirección, el cual concluyo satisfactoriamente, reuniendo todos los requisitos necesarios para su defensa ante el tribunal que se elija para tal fin.

**Cordialmente**

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU”**

**Cd. Universitaria, D.F., 3 Noviembre 2009**

**Dr. Luis Alberto Gaitán Cepeda**  
**Codirector**

## INDICE.

---

<i>I. Introducción.....</i>	<i>3</i>
<i>I.1. Datos de la población anciana en España .....</i>	<i>5</i>
<i>I.2. Datos de la población anciana en Valencia.....</i>	<i>6</i>
<i>I.3. Condiciones médicas de la población anciana.....</i>	<i>6</i>
<i>I.4. Condiciones bucodentales en la población anciana .....</i>	<i>13</i>
<i>I.5. Condiciones bucodentales y calidad de vida.....</i>	<i>19</i>
<i>II. Objetivos.....</i>	<i>22</i>
<i>III. Material y Métodos.....</i>	<i>23</i>
<i>IV. Resultados.....</i>	<i>25</i>
<i>IV.1. Condiciones sistémicas.....</i>	<i>25</i>
<i>IV.1.1. Clasificación de los sujetos en relación a su enfermedad de base....</i>	<i>27</i>
<i>IV.2. Lesiones orales.....</i>	<i>28</i>
<i>IV.4. Condiciones orales.....</i>	<i>33</i>
<i>IV.3. Relación de enfermedades de base y condiciones orales.....</i>	<i>34</i>
<i>IV.5. Calidad de vida y lesiones y condiciones orales.....</i>	<i>42</i>
<i>V. Discusión.....</i>	<i>44</i>
<i>VI Conclusiones .....</i>	<i>65</i>
<i>VII. Bibliografía.....</i>	<i>66</i>

## I. INTRODUCCION.

---

La Organización Mundial de la Salud define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente como la ausencia de enfermedades o padecimientos. Teniendo en cuenta la anterior definición se ha asociado el estado de salud a aquellas medidas objetivas obtenidas únicamente por el médico, es decir, las medidas bioquímicas, fisiológicas y anatómicas de los individuos dejando de lado todas las medidas subjetivas, por ejemplo, el dolor (1). Llegar a la vejez gozando de buena salud y bienestar requiere un esfuerzo personal durante toda la vida y un entorno en el que ese esfuerzo pueda tener éxito. La responsabilidad de las personas consiste en llevar un modo de vida saludable; la de los gobiernos en crear un entorno favorable a la salud y al bienestar incluso en la vejez.

En 1909 Nascher utiliza, por primera vez en la historia de la especialidad, la palabra *geriatría* cuando publica, en *New York Medical Journal*, el artículo: «Geriatrics: The diseases of the old age and their treatments», en el que solicitaba una Medicina específica, *distinta a la tradicional*, para así mejorar la atención a los pacientes ancianos (2).

En 1940, Müller-Denhan escribió en el prólogo del libro *Enfermedades de la Vejez*: «Cuando me hice cargo de la clínica de enfermos seniles, me di cuenta de que mi formación anterior y mi larga actividad como jefe de otras clínicas médicas no bastaban, y que tenía que empezar de nuevo. Era como si, de pronto, me hubieran puesto al frente de una clínica de niños, tan grande era la diferencia».

En 1946, tras las contundentes y demostrativas experiencias de Marjorie Warren en el West Middlesex Hospital de Londres, tras las que exigía «un gran cambio de actitud ante los pacientes ancianos», el National Health Service inglés crea la

especialidad de Geriátrica, y oferta en sus hospitales plazas para esta disciplina, que se desarrolla rápidamente en el Reino Unido (3).

De acuerdo al Informe de la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento de las Naciones Unidas en el 2002, el envejecimiento de la población pasará a ser una cuestión de primordial importancia en los países en desarrollo que, según se proyecta, envejecerán rápidamente en la primera mitad del siglo XXI. Hoy 1 de cada 10 personas tiene más de 60 años de edad, se espera que para el 2050 la cifra será de 1 de cada 5 con lo cual el porcentaje de personas de 60 años o más se duplique, pasando de un 10% a un 21%(4), globalmente las personas mayores de 60 años serán más que los niños de 0 a 14 años. En los países desarrollados se piensa que la población de edad se multiplicará por cuatro en los próximos 50 años, debido básicamente, al aumento de esperanza de vida.

Antes de Cristo la esperanza de vida de los humanos estaba alrededor de los 22 años, en el siglo XVIII ya era de 35 años, en el XIX de 45, en 1920 de 47, en 1995 de 65 años y las proyecciones apuntan que llegará a los 73 años en el 2025.

En países desarrollados las personas cada vez viven más años y ese tiempo ganado supone, para un número también cada vez mayor, vivirlos en mejores condiciones de vida, tanto personal como social. Ya no se habla de envejecimiento saludable que era el concepto que hace 20 años defendía la OMS, sino de envejecimiento activo. La OMS considera que el envejecimiento activo es un proceso que dura toda la vida y que depende de varios factores que, tanto de forma independiente como combinados, favorecen la salud, la participación y la seguridad del adulto de más edad. En respuesta a esto se adoptó la resolución WHA52.7 en donde se exhortaba a emprender actividades intersectoriales que propiciaran el envejecimiento activo y sano; realizar investigaciones en este campo; fomentar estilos de vida sanos; emprender acciones para abordar las necesidades de las poblaciones que envejecen en materia de prevención de enfermedades y prestación de servicios; y velar

porque se tomen en cuenta las diferentes necesidades de los hombres y las mujeres en este sentido (5).

Actualmente se sabe que en el mundo hay unas 100,000 personas centenarias. Los datos que esquematizan la estructura por edades de la población de los países miembros de la unión europea reflejan con claridad la tendencia hacia el envejecimiento de la población. Se calcula que en el año 2050 serán en el mundo 2,200,000 personas centenarias. Dos tercios de los mayores de 65 años viven en países desarrollados y la mayoría son mujeres (6).

Globalmente los grupos de la edad de 60-79 años y de 80 y más son los que crecen más rápido. La velocidad del cambio es más grande en Asia y América Latina y el Caribe, donde el número de personas con edades entre 60-79 está creciendo al 3.3% y el número de personas mayores de 80 crece a casi el 5% anual (7).

### **I.1. DATOS DE LA POBLACION ANCIANA DE ESPAÑA.**

---

Toda población tiene su propio ritmo social que debe entenderse de manera cíclica, los hombres que la forman tienen principio y final: nacen y mueren, siendo éstas las causas vitales que explican dicho ritmo. Es por ello que cuando se intenta caracterizar las diferentes estructuras demográficas deben tenerse en cuenta estos dos extremos de la vida. El envejecimiento tiene por tanto dos explicaciones que se refuerzan entre sí aunque no se han dado al mismo tiempo. Por un lado, se trata del envejecimiento debido a la caída de la fecundidad; de esta manera se produce el aumento de la edad media de la población. Por otro, el envejecimiento es consecuencia del alargamiento de la vida, del aumento de la esperanza de vida. Puede darse lo uno y no lo otro, pero también pueden coincidir los dos acontecimientos.



Ahora bien, en España, el envejecimiento de la población es el resultado de la transición demográfica vivida a lo largo del siglo XX, caracterizada por un cambio en las tendencias de la fecundidad y mortalidad (8) y por otro lado se ha transformado en uno de los principales puntos de recepción de inmigrantes, así pues, la región ha dejado de ser un espacio de emigración para convertirse en receptora de inmigrantes, por lo que en la actualidad se habla de un desbordamiento demográfico (9). Los inmigrantes son con frecuencia hombres y mujeres adultos jóvenes que rejuvenecen la pirámide poblacional. La población inmigrante, que ha pasado en una década de representar el 1,3% de la población española en el censo de 1991 al 3,8% en el de 2001, está transformando rápidamente la fisonomía de la población española (10).

En la actualidad la población total en España es de 45,200,737 personas, de las cuales 7,529,879 ciudadanos superan los 65 años, lo que supone un 16,7% de la población total (11).

---

## I.2. DATOS DE LA POBLACION ANCIANA EN VALENCIA.

---

En las cifras de población del 1 de enero de 2007 (publicadas el 28 de diciembre de 2007) se muestra que en la Comunidad Valenciana existían 4,885,029 personas, y que para el 1 de enero de 2008 había 445,706 sujetos entre los 60-85 y más años. En lo que respecta a la provincia de Castellón el total de población, tomando como referencia el rango anterior de edad, asciende a 122,743 personas (11).

---

## I.3. CONDICIONES MÉDICAS DE LA POBLACION ANCIANA.

---

Envejecimiento no debería de ser sinónimo de pérdida de salud. Sin embargo, las condiciones de vida de muchísimas personas mayores, y muy en especial de las mujeres, desembocan en un mayor deterioro de la salud (12). Cuando un anciano enferma, el comportamiento del mismo frente a la enfermedad viene influenciado

por variables de tipo social, étnicas, psicológicas y biológicas, pudiendo incluir la percepción de la severidad de la enfermedad, la alteración de las actividades de la vida diaria, incluso en manifestar o minimizar los síntomas.

Desde el punto de vista sanitario en la especialización del cuidado de los ancianos no se ha ahondado, no se encuentran los servicios adaptados a la población envejecida y se necesitan transformar desde el punto de vista del conocimiento e incluso cultural con el consecuente impacto de idea de mortalidad a mejorar calidad de vida.

La característica principal del envejecimiento es la pérdida progresiva de la "capacidad de adaptación" a todas las situaciones. En relación con ello, después de los 70 años el organismo humano se caracteriza por:

- Menor capacidad de adaptación.
- Menor capacidad inmunológica contra las infecciones.
- Menor capacidad defensiva contra los riesgos.
- Disminución progresiva de la capacidad de recuperación.

Actualmente las enfermedades más graves que padece este sector de la población son las que provocan la denominada "incapacidad catastrófica", y que son evidentemente incapacitantes. En este grupo se encuentran las enfermedades cardiovasculares, como el ictus, y las osteoarticulares, como la fractura de cadera.

Y en segundo lugar, están las que conllevan una incapacidad más silente, que no tienen una presentación tan espectacular como las anteriores, y que están más relacionadas con enfermedades crónicas. Es el caso de las patologías osteomusculares y las neurológicas, entre las que destaca, fundamentalmente, la demencia.

En las personas mayores, la pluripatología es la norma, ésta llega a desgastar la salud y el estado funcional del anciano. La media de patología que presenta una persona mayor suele estar alrededor de las 3 entidades nosológicas, en las cuales se incluyen sus tratamientos y sus complicaciones y/o secuelas, demandando mayor asistencia en salud, aunque suben a 6 si se trata de un paciente hospitalizado.

Cabe señalar, que en la actualidad se está registrando en todas las regiones del mundo, una transición epidemiológica consistente en que dejan de predominar las enfermedades infecciosas y parasitarias en favor de las enfermedades crónicas y degenerativas.

El objetivo de la promoción de la salud en la población anciana debería ser mantener el mayor grado de autonomía y evitar la aparición de enfermedades. Establece como máxima prioridad mejorar la **calidad de vida**, esto implica fomentar comportamientos que favorezcan un estilo de vida adecuado.

Si bien el tema de la calidad de vida o de la "buena vida" está presente desde la época de los antiguos griegos (Aristóteles), la instalación del concepto dentro del campo de la salud es relativamente reciente, con un auge evidente en la década de los 90, que se mantiene en estos primeros años del siglo XXI. Anualmente se publican en revistas médicas más de 2.000 artículos, poniendo de manifiesto tanto el gran interés como la amplia gama de acepciones del término. (13)

Es difícil definir la calidad de vida, presenta gran relación con la privacidad, la posibilidad de elección, la dignidad y libertad de acción. En la literatura científica existe cierta confusión a la hora de utilizar términos como salud, estado de salud, calidad de vida y calidad de vida relacionada con la salud. Con frecuencia estos términos se usan indistintamente como si de sinónimos se tratara, y esta situación no ayuda sino a la confusión terminológica en cuestiones ligadas a la salud, que ya

de por sí son objeto de controversia entre los diferentes profesionales que toman parte en cuestiones relativas a ésta (14). La definición de salud más aceptada y difundida es en la actualidad la desarrollada por la OMS, el concepto "estado de salud" contiene todos aquellos elementos que forman parte integral de la persona y excluye los que existen de manera independiente de la misma aunque puedan interaccionar con ella. La calidad de vida relacionada con la salud es un concepto que se nutre de los tres anteriores (salud, estado de salud y calidad de vida) y que agrupa tanto los elementos que forman parte del individuo, como aquellos que, externos a éste, interaccionan con él y pueden llegar a cambiar su estado de salud. Patrick y Erickson (15) definen la calidad de vida relacionada con la salud como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional, y la disminución provocadas por una enfermedad, accidente, tratamiento o política; se refiere al hecho por el cual la disfunción física, el 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 (16).

La calidad de vida es un concepto más amplio e incluye no sólo el estado de salud sino también la economía, la educación, el medio ambiente, la legislación, el sistema de salud. Hörnquist la define como la percepción global de satisfacción en un determinado número de dimensiones clave, con especial énfasis en el bienestar del individuo (17). Esta definición incluye las causas externas al individuo que pueden modificar su salud o su estado de salud.

La Organización Mundial de la Salud la define como la percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses.

La calidad de vida ha sido motivo de interés creciente para los clínicos en las tres últimas décadas debido a que se le considera una variable de desenlace muy

importante de la atención médica, y para medirla se han construido instrumentos genéricos y específicos que varían de acuerdo con el tipo de pacientes en estudio, escenario de administración y tipo de cuestionario (formato breve, autoadministración, entrevista, por teléfono o por correo). Los instrumentos genéricos se utilizan para evaluar un amplio rango de características aplicables a diversas enfermedades o condiciones; en cambio, los instrumentos específicos tienen un enfoque dirigido a las características más relevantes de la enfermedad o condición en estudio, así como de los pacientes (18).

Su medición ha permitido pasar de los indicadores negativos de salud clásicos a otros sobre aspectos subjetivos que se centran en el paciente y su entorno desde una vertiente más positivista (19). Además, pese a tratarse de un componente subjetivo, la medición de la calidad de vida subjetiva es considerada como un instrumento válido para medir el estado de salud de los pacientes, ya que diversos estudios han permitido relacionar dicha calidad de vida con la utilización de servicios sanitarios, el grado de autonomía y/o institucionalización del paciente e incluso con su supervivencia.

La evaluación de la calidad de vida en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente sobre su bienestar. Si se acepta como entidad, debe reconocerse que existen maneras de cuantificar la calidad de vida. Las medidas de desenlace varían desde aquellas que son objetivas y fáciles de medir, como la muerte; otras que se basan en parámetros clínicos o de laboratorio (insuficiencia de un órgano), hasta aquellas que se basan en juicios subjetivos. Al igual que otros instrumentos que se desee utilizar en la investigación y en la práctica clínica, debe reunir requisitos metodológicos preestablecidos. Debido a que algunos de los componentes de la calidad de vida no pueden ser observados directamente, éstos se evalúan a través de cuestionarios que contienen grupos de preguntas. Cada pregunta representa una variable que aporta un peso específico a una calificación global, para un factor o

dominio. En teoría, se asume que hay un valor verdadero de la calidad de vida y que puede medirse indirectamente por medio de escalas. Cada variable mide un concepto, y combinadas conforman una escala estadísticamente cuantificable, que se combinan para formar calificaciones de dominios. Si los temas escogidos son los adecuados, el resultado de la escala de medición diferirá del valor real de la calidad de vida por un pequeño error de medición, y poseerá propiedades estadísticas. Puesto que es una experiencia subjetiva, se espera una considerable variabilidad. Cada uno de los dominios (físico, mental o social) que conforman el término calidad de vida puede ser medido en dos dimensiones; la primera, compuesta por una evaluación objetiva de la salud funcional, y la segunda, por una percepción subjetiva de la salud. (20)

De acuerdo a Minayo y colaboradores (21), la relatividad del concepto de Calidad de Vida, que si bien en última instancia remite al plano individual (es cómo la persona siente y se ve a sí misma, independientemente de que esta evaluación sea o no compartida por los demás) tiene, al menos, 3 marcos de referencia:

1. Histórico: cada sociedad tiene parámetros diferentes de calidad de vida en distintos momentos históricos.
2. Cultural: los distintos pueblos tienen parámetros diferentes en virtud de sus tradiciones culturales, a partir de las cuales se van construyendo los valores y las necesidades. Los instrumentos de evaluación de CVRS deben combinar características que le den sustento conceptual, confiabilidad y validez (que midan lo que realmente dicen medir), pero es fundamental además que sean relevantes culturalmente, es decir que pregunten sobre las cosas que realmente le importan a las personas en un lugar determinado y en un momento histórico dado
3. Clase social a la que se pertenece: las expectativas que cada uno tiene en su relación a su propia vida tienen una estrecha relación con la clase social a la que pertenezca. Este aspecto merece una reflexión aparte que muestra que

tanto los indicadores subjetivos (percepción), como los llamados "objetivos" (ingresos, empleo, oportunidades de acceso a la salud) son igualmente valiosos, dependiendo del objetivo de la evaluación. Cuando nos referimos exclusivamente al individuo, y aún más específicamente al individuo viviendo con su enfermedad, es válido evaluar la *percepción* de su nivel de bienestar o malestar con la situación que tiene y tomarlo como base para decisiones significativas.

En las personas mayores la calidad de vida está principalmente determinada por la compleja interacción entre las características del individuo y su ambiente. Las políticas de salud diseñadas en la última década para responder a las necesidades de las personas de edad avanzada buscan el mantenimiento de la capacidad del mayor para llevar una vida independiente en la comunidad con un alojamiento y un soporte social adecuados. En las personas de edad el nivel de salud y de bienestar parece estar estrechamente ligado al nivel de protección social ofertado, ya que sufren muchos problemas crónicos y discapacidades, consumiendo gran cantidad de recursos sanitarios y sociales, de forma directamente proporcional al grado de dependencia. La autonomía de los ancianos es un componente importante de su calidad de vida, de modo que el enfoque asistencial de la ancianidad debería dirigirse a la satisfacción de sus demandas y a la búsqueda de déficits encubiertos, con la instauración de las medidas correctoras pertinentes, incluyendo actividades de promoción y prevención. (22)

---

## CONDICIONES BUCODENTALES DE LA POBLACION ANCIANA.

---

En los últimos años la Odontología ha tenido mayor presencia, una adecuada atención de la salud oral a las personas mayores debería incluir tratamiento dental preventivo y mayor disponibilidad y utilización de los servicios de salud dental.

Dada la dinámica poblacional y al envejecimiento progresivo, así como el logro de una mejor esperanza de vida, se ha alcanzado un aumento de la población mayor, con necesidades diferenciadas de atención a la salud. Y es que cada grupo de edad tiene unas necesidades específicas en el cuidado de la boca. No es la misma una persona en su niñez, que en su adolescencia, en la edad adulta o de mayor. Así que, para mantener los dientes durante toda la vida, en pos de una mejor salud general y calidad de vida, la boca necesita una atención y cuidados especiales para su conservación, adecuados a la realidad individual.

La comprensión de padecimientos odontológicos de los pacientes geriátricos puede determinar la selección de los alimentos, y las repercusiones sistémicas de los padecimientos odontológicos como la neumonía, complicaciones de artrosis, dolor orofacial, control de glucemia en diabéticos, así como neoplasias, y todos aquellos padecimientos odontológicos comunes en pacientes geriátricos.

El olvido constante de la salud oral y una inexplicable separación de la boca del resto del cuerpo, hace necesaria e imprescindible para la atención integral del paciente geriátrico, una interrelación muy estrecha de los diferentes elementos del equipo de salud. Es fundamental la participación del médico de primer contacto, donde se recomienda que la exploración general incluya la cavidad oral y tejidas adyacentes. El dentista y el médico no pueden alterar los efectos de la edad, pero sí ayudar al paciente a ajustarse a los cambios físicos que se producen en su cuerpo. Por su parte el odontólogo de primer contacto se recomienda realice una historia médica general exhaustiva del paciente geriátrico, ya que ambos conllevan la



responsabilidad del diagnóstico integral inicial del paciente. De igual modo, los dentistas deben consultar previo a un tratamiento dental, a los médicos específicamente cuando se trata de pacientes desconocidos, con problemas médicos mal controlados o pacientes médicamente comprometidos (12).

El impacto de las enfermedades orales sobre la función bucodental depende de la intensidad de las deficiencias causadas por las pérdidas anatómicas, las anomalías estructurales y/o las alteraciones en los procesos bioquímicos o fisiológicos, todas ellas acaecidas a partir de las enfermedades tanto sistémicas como bucodentales que ha sufrido el individuo a lo largo de su vida. Además de los efectos de las deficiencias acumuladas a lo largo del tiempo, la persona de edad avanzada sufre una menor capacidad reactiva de sus estructuras orgánicas, sin embargo, puede desarrollar mecanismos de adaptación.

Antiguamente se asociaba la imagen de las personas mayores con la del desdentado total. Actualmente, en nuestro entorno, se asocia a la persona mayor con aquella portadora de prótesis removibles. Si se lograra una mejora de la salud oral de los ancianos, la imagen dental de las personas de edad avanzada sólo debería asociarse al oscurecimiento y desgaste de los propios dientes (12). De tal forma que asociado a el incremento en la esperanza de vida, el incremento de la población anciana, así como un incremento del número de piezas dentales conservadas en la boca del anciano, ha justificado plenamente el desarrollo de una rama concreta de la estomatología que aborde específicamente el sistema estomatognático del anciano: la odontogeriatría. La odontogeriatría no exclusivamente aborda los procesos patológicos orales del viejo sino que también estudia los diferentes cambios normales del envejecimiento. Uno de los primeros cambios bucodentales que sufre el individuo anciano es consecuencia del traumatismo oclusal sufrido a lo largo de su vida. Los dientes pierden sensibilidad debido a la producción de dentina reparativa, disminuyendo el espacio para las fibrillas de Tomes, y continúa su calcificación, curiosamente contrario a lo que

sucede en los tejidos óseos. La retracción de la pulpa dental por producción de dentina secundaria, disminuye la sensibilidad al dolor, por lo que a pesar de las condiciones deplorables de la cavidad oral el paciente puede no reportar dolor. Esto contribuye a aumentar el número de cuadros "atípicos" que parecen caracterizar la clínica geriátrica. Además de que el continuo trauma los tejidos que soportan el diente o periodonto se engrosa y se retrae, lo que expone mayor superficie de los dientes al medio bucal. El ligamento periodontal se ensancha en los ancianos, posiblemente debido a inflamación crónica (23 - 25).

La dentición es el recurso primario de la función masticatoria, en consecuencia se ve afectado por la pérdida dental; sin embargo no se sabe hasta qué punto los responsables de los cambios masticatorios en el anciano son: a) la propia edad, b) la pérdida de vitalidad de las distintas estructuras (músculos, nervios y piel), c) las peculiares condiciones de salud general o d) las de salud oral. Los cambios que se producen en las estructuras dentales a lo largo de los años son adaptativos y no necesariamente tienen porque formar parte de un proceso patológico (12). Por ejemplo, los desgastes que se producen en las piezas dentales pueden estar ocasionados por la pérdida de los sectores posteriores. Sin embargo si se ha establecido que a pesar de que en las estructuras orales muestran cambios propios del envejecimiento, la edentación y anodoncia no son propios de la edad, sino un indicativo de mal estado de salud oral del paciente. Una de las principales patologías del anciano y la primera causa de pérdida de dientes es la caries dental. De ellas la de mayor prevalencia es la caries aguda radicular, seguida de la caries coronal, la consecuencia final de la caries dental es la pérdida de los dientes, que supone graves alteraciones en la salud general y la calidad de vida de los ancianos (26). La segunda causa de pérdida de los dientes en adultos mayores es la enfermedad periodontal con la consecuente pérdida de hueso, que está probablemente relacionada con el tiempo que ha sido expuesto el tejido periodontal a la placa dentobacteriana (23, 24). Respecto del tejido periodontal, existen determinadas enfermedades y tratamientos farmacológicos asociados al

envejecimiento o que son más frecuentes en el anciano que se asocian directamente a enfermedades periodontales. Dentro de éstas se destacan diabetes mellitus no controlada, y el tratamiento farmacológico para pacientes transplantados (ciclosporina) o epilépticos (hidantoína) (27).

El tono muscular orofacial se ve disminuido en pocas personas, pero al igual que las demás zonas musculares puede presentar sarcopenia (28). Tal vez éste sea el motivo de la pérdida del tono muscular que produce un escurrimiento de saliva, generalmente confundido con sialorrea, antes considerada erróneamente parte normal del envejecimiento. La facies característica de muchos ancianos se produce por la pérdida de los dientes, ya que éstos tienen un importante componente morfológico y estético, representado por los caninos que aportan hasta un 90% de estética y molares 5%, en los 2/3 inferiores de la cara. Al perder los dientes el soporte de la musculatura facial (músculo y hueso) se pierde, con lo cual se condiciona el aspecto "típico" del rostro del anciano (28 – 30).

Las glándulas salivales pierden cerca de un 30% del parénquima, sin embargo no hay pérdida en la cantidad de saliva producida (31). Aunque los cambios en la síntesis de proteínas declinan la calidad de saliva, la cantidad de producción se preserva. En realidad con gran frecuencia la hiposalivación (xerostomía) que se encuentra en estas edades se debe en el 99% a patologías sistémicas y medicación que suele persistir durante mucho tiempo después de un tratamiento prolongado, a pesar del abandono del fármaco, o el resultado de intervenciones terapéuticas como la radiación, más que al propio proceso de envejecimiento (31 - 33). Los cambios cualitativos y cuantitativos en la sialoquímica están involucrados en la disminución del grosor de la mucosa bucal, que sufre cambios muy parecidos a los de la piel como pérdida de elasticidad, dando la impresión de una disminución del espesor de los tejidos por una reducción en la microvasculatura. La disposición celular cambia, lo que debilita la mucosa, y esto representa un factor de riesgo para infecciones, desgarros, lesiones precancerosas y cancerosas de cavidad oral. Es

difícil determinar si estos cambios son debidos al envejecimiento propiamente dicho o por el contrario son debidos a cambios patológicos, como deficiencias nutricionales o tratamientos farmacológicos (30).

En relación a la articulación témporo-mandibular presenta en muchos casos un aplanamiento del cóndilo mandibular (34), sin embargo, en algunos pacientes se presenta patología dolorosa de origen articular y en muchos otros no. Los pacientes geriátricos pierden también movilidad en la mandíbula, lo que dificulta su masticación y movimientos linguales, principalmente por trastornos en la unidad neuromuscular del aparato masticatorio. La ATM une el cráneo con la mandíbula por una estrecha relación que depende en gran medida también de los dientes, y es extremadamente compleja, no sólo por sus movimientos sino porque es la única articulación que produce cartilago de reparación como una forma de adaptación a las modificaciones dentales, si bien esta capacidad no es suficiente para compensar la pérdida de los dientes masivamente, y descompensa la integridad funcional de la ATM. Por esto el Síndrome de Disfunción Articulación Témporo-Mandibular (SDATM) es muy frecuente en los pacientes geriátricos. Este consiste en dolor de la zona periauricular, dolor a la masticación, bruxismo, etcétera. Signos bien identificados por el odontólogo, por lo que todo paciente con dolor orofacial debe remitirse con el especialista (35).

La patología dolorosa de cabeza y cuello compete al odontólogo, neurólogo, otorrinolaringólogo, traumatólogo y cirujano maxilofacial, y es uno de los temas importantes de la odontogeriatría. Con respecto a esta rama lo más común en ancianos son las patologías artrósicas generales que afectan todas las articulaciones, incluyendo la articulación témporo-mandibular (ATM) como osteoartritis degenerativa, artrosis y no olvidemos la osteoporosis, en la cual se pierde hueso en la mandíbula y el maxilar. Debido a la pérdida de tejido mineral óseo pueden llegar a fracturarse sin que el paciente sienta movilidad o pérdida de la continuación del tejido óseo, sin embargo sí presentan dolor, que es el único

síntoma (cefalea de origen indeterminado). Las pulpitis por caries dental o irritación dental, no pocas veces son confundidas con migrañas, dolores de espalda, cefalea tensional, postraumática, postural, etcétera. Los dolores originados en la mucosa bucal pueden ser una causa constante de dolor en pacientes posmenopáusicas con deficiencia estrogénica, de la misma manera en este tipo de pacientes se observa un menor trabeculado en el hueso alveolar que se presenta osteoporótico. Otras patologías que podemos encontrar independientes a la disfunción articular son: el bruxismo, la abrasión, afracción, las fracturas y microfracturas del esmalte que siguen el eje longitudinal del diente o los ángulos de los mismos pueden ser visibles en el caso de las fracturas y en el caso de las micro fracturas se observan en la exploración clínica del odontólogo cuando se proyecta luz a través del diente ya sea por el espejo o con una linterna de exploración (25).

La pérdida del gusto que manifiestan muchos ancianos se debe más a una pérdida del olfato y a la obturación de los receptores de textura, temperatura y gusto del paladar, con frecuencia agravadas o condicionadas por los diseños de las prótesis dentales. Las papilas gustativas no muestran una disminución (36) con respecto a la edad, sólo hay un ligero aumento en el tiempo de producción, probablemente por una falta de estimulación. Si bien el estado de salud oral no influye en el estado nutricional de manera directa, sí interviene en la selección del tipo de alimentos esencial para la estimulación de todos los receptores mencionados, se puede convertir de manera indirecta, en un factor de desnutrición (37).

Dentro de lo que son las neoplasias orales malignas cabe destacar que conforman hasta el 10% de las neoplasias totales, de las cuales el 50% son detectadas cuando es demasiado tarde para el paciente, a pesar del fácil acceso para su exploración física. No se mencionan todas las neoplasias orales encontradas de los 65 hasta los 80 años, pero se ha visto que hay neoplasias que llegan a desarrollarse incluso a los 92 años como el cementoma benigno y el ameloblastoma. De acuerdo a la edad

dependerá su capacidad de malignizarse, entre más años, más susceptible de malignización (38).

Un trastorno no raro, pero curioso por sus manifestaciones clínicas, es la patología por dientes retenidos, que debido a un estímulo mecánico como la utilización de prótesis mal diseñadas o sin estudio radiográfico previo, producen una erupción espontánea de los mismos, o en los casos más graves han demostrado que cerca del 2% de los abscesos cerebrales son de etiología por retención dental y 5% por patología dental. La parestesia de alguna región de la cara o quistes de origen dental son consecuencias de la retención dental, y en casos extremos las infecciones de cavidad oral vía arteria meníngea media pueden producir la muerte.

A pesar de todos los datos expuestos anteriormente, ninguno de ellos es concluyente, siendo en su mayoría datos parciales, por lo que sería necesario realizar un estudio más a fondo de todas estas condiciones orales.

---

### CONDICIONES BUCALES Y CALIDAD DE VIDA

---

Los conceptos contemporáneos de salud sugieren que el estado bucodental debe definirse como el bienestar físico, psicológico y social en relación con el estado de la dentición, así como tejidos duros y blandos de la cavidad bucal. En consecuencia, esta definición propone que para medir la salud bucodental no sólo deben utilizarse índices que cuantifiquen la presencia o gravedad de una afección (bienestar físico), sino suplementarlos con medidas de bienestar psicológico y social. (39)

Una de las funciones de la odontología es mejorar o mantener la calidad de vida de las personas, ya que la mayor parte de las enfermedades bucodentales y sus consecuencias tienen efectos en el desempeño de las actividades de la vida diaria. Por consiguiente, puede definirse la calidad de vida en relación con la salud bucal

como "la percepción que el individuo tiene del grado de disfrute con respecto a su dentición, así como de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal en el desempeño de las actividades de la vida diaria, teniendo en cuenta sus circunstancias presentes y pasadas, sus implicaciones en el cuidado, sus expectativas, sus paradigmas y acorde al sistema de valores de su contexto sociocultural". (40)

Tradicionalmente a los odontólogos se nos entrena para reconocer y tratar enfermedades como caries, enfermedad periodontal, etc. Los métodos utilizados para precisar la salud bucodental se limitan a la medición de indicadores clínicos e índices bucodentales, así como a la presencia y ausencia de enfermedades. Estos métodos no suministran información acerca de la percepción de las personas sobre el estado de salud bucodental, además del efecto que tiene la salud bucodental sobre las actividades que realiza con regularidad, como son las dificultades vinculadas con comer, hablar, lavarse los dientes, relajarse, mantener el estado emocional normal (sin enojos), dormir, trabajar y disfrutar el contacto con la gente. Aún más, las tendencias en los procesos de la enfermedad a menudo no están relacionadas con los indicadores del objetivo en sí, por ejemplo; la prevalencia de la pérdida dental total varían ampliamente en las diferentes comunidades o países, 36% en Nueva Zelanda, el 1% en una población japonesa, esto sugiere que los factores culturales y económicos influyen en los resultados del cuidado de la salud oral.

La pérdida de los dientes naturales puede limitar la gama de alimentos consumibles, en detrimento del aporte de proteínas y fibras en particular. La repercusión funcional por deterioro del estado nutritivo es también una consecuencia, así como el efecto sobre la autoestima y la comunicación, esto último por alteraciones de la fonación. La pérdida de dientes es el resultado principal de las caries y la enfermedad periodontal, pero también de la actitud del paciente y el dentista, la viabilidad y accesibilidad al cuidado bucodental y la prevalencia de estándares de cuidado. Este enfoque de la salud bucodental relacionada con la

calidad de vida (SBRCV) favorece el conocimiento de los orígenes y comportamiento de las enfermedades bucodentales, ya que en gran medida los factores sociales y el medio ambiente son las causas principales de éstas y casi todos son evitables. (41)

Los dientes naturales de los ancianos están expuestos a niveles elevados de microorganismos relacionados con la caries y enfermedad periodontal, en virtud de la disminución de la protección que proporciona el flujo salival disminuido a consecuencia de los efectos secundarios de los múltiples medicamentos que casi siempre se prescriben en las condiciones de salud de esta población. Por consiguiente, aumenta el riesgo de presentar diferentes padecimientos bucales a causa de lo antes expuesto, con repercusiones en su calidad de vida.

Se ha utilizado a menudo la SBRCV para medir los efectos de la enfermedad en los pacientes para comprender mejor la forma en que una enfermedad interfiere con la persona. Un padecimiento específico (p. ej., caries coronal) da lugar a una deficiencia (pérdida de órganos dentarios), la cual a su vez produce una discapacidad (deficiencia masticatoria) y una minusvalía en el sujeto; todo ello afecta las actividades que desempeña con regularidad. Estudios realizados sobre las consecuencias de las afecciones bucodentales en el anciano señalan que las enfermedades bucodentales manifiestan disfunción, falta de bienestar y discapacidad con predominante interés clínico. Se ha documentado un gran efecto al dolor, dificultad para comer y aislamiento. Se encontraron evidencias de que una mala salud bucodental tiene repercusiones en el bienestar de los ancianos. En el estudio realizado por Sánchez García y colaboradores, durante el cual se registraron problemas en los dientes, con dificultad para comer, hablar y mantener el estado emocional; por consiguiente, al igual que lo advertido ya, se presentó disfunción, falta de bienestar y discapacidad que alteran la calidad de vida de estos ancianos (26).



## II. OBJETIVOS.

---

1).- Establecer la prevalencia de caries y enfermedad periodontal en una población geriátrica proveniente de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón.

2).- Establecer la distribución de la frecuencia de utilización de prótesis dental en una población geriátrica proveniente de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón.

3).- Conocer las características de higiene bucal de en una población geriátrica proveniente de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón.

4).- Establecer la distribución de la frecuencia de enfermedades de base de una población geriátrica proveniente de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón.

5).- Establecer si existe alguna asociación entre prevalencia de caries, prevalencia de enfermedad periodontal, utilización de prótesis dental y hábitos de higiene bucal y enfermedad de base en una población geriátrica proveniente de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón.

6.) Establecer el índice de calidad de vida en relación con las lesiones y condiciones bucodentales

### III. MATERIAL Y METODOS.

---

Este trabajo se realizó en la Residencia Virgen de la Soledad en Nules (Castellón). Esta residencia es una casa de ancianos para residentes válidos esto es, equipada para acoger a personas capaces (física y mentalmente) de realizar tareas cotidianas sin la ayuda de terceros. Todos los residentes tienen acceso a un servicio médico permanente y son revisados médicamente durante toda su estancia. Se incluyeron a todos los residentes independientemente de su condición física y mental. Durante la revisión médica periódica rutinaria se efectuó la revisión oral. Previo a su examen oral a todos los pacientes les fue solicitado y obtenido su consentimiento informado para participar en dicho estudio. El examen oral fue realizado en el consultorio médico bajo luz artificial, durante el cual se revisaron exhaustivamente las mucosas orales y órganos dentales. El diagnóstico de caries y de gingivitis/enfermedad periodontal se realizó de manera clínica. Para tener una mejor perspectiva de las condiciones dentales de la población estudiada, dichas condiciones se agruparon en tres categorías: Condiciones de higiene bucal donde se incluyó hábitos de higiene bucal (asistida o no); frecuencia de cepillado; utilización de enjuagues bucales; Estado dental donde se incluyó frecuencia y prevalencia de caries y enfermedad periodontal. La prevalencia de caries y de enfermedad periodontal se tomó sin importar el número de órganos dentales presentes; y Condiciones de rehabilitación dental, donde se identificó a los sujetos portadores de prótesis dentales clasificándolos de acuerdo si dichas prótesis eran fijas o removibles. En el caso de las prótesis removibles, se subdividieron en relación si eran totales o parciales y si eran bimaxilares o monomaxilares. Adicionalmente se encuestó a cada sujeto solicitando sobre antecedentes de hábitos tabáquicos o enólicos.

Para establecer el impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida, en el momento de su examen oral a cada uno de los sujetos involucrados se les aplicó la encuesta "Perfil de impacto de salud bucal", versión en español de Oral Health Impact Profile (OHIP-49). Instrumento que previamente ha sido validado para ser aplicado en poblaciones ancianas e hispanoparlantes (42). Como punto de corte para determinar buena o mala calidad de vida se utilizó la mediana. De tal forma que los valores resultante de la suma de puntajes de cada encuesta si eran mayores de la mediana se tomó "mala calidad de vida", mientras que si el valor era inferior a la mediana se tomó como "buena calidad de vida".

Del archivo médico de cada paciente se tomaron los siguientes datos: Edad, género, enfermedad o enfermedades de base y fármacos empleados al momento de la revisión oral. En base a las enfermedades de base los pacientes se agruparon de la siguiente forma: cardiópatas, neurodegenerativas, endocrinas, digestivas, genitourinarias, autoinmunes y óseas.

Con los datos así obtenidos se construyó una base de datos ex profeso utilizando la hoja de cálculo Excel<sup>®</sup>. Se obtuvieron las distribuciones de frecuencia de cada una de las variables. Para saber si había asociación de alguna de las condiciones orales en relación al género, enfermedades de base y calidad de vida se utilizó la prueba chi cuadrada con un nivel de significancia del 95% ( $p < 0.05$  IC95%) utilizando para tal fin el programa EPI-INFO (CDC-Atlanta, Estados Unidos).

## IV. RESULTADOS.

---

Este trabajo revisó las condiciones de una población anciana en la ciudad de Nules, provincia de Castellón, Comunidad Valenciana. Se revisaron a 105 pacientes, de los cuales 33 fueron hombres y 72 mujeres. El promedio de edad de la población total fue de 84 años ( $\pm 7.3$ ; rango de edad 60-99). En relación al género hubo una diferencia asociada a las mujeres ya que estas presentaron un promedio de edad de 85.1 años ( $\pm 7.2$ ; rango de edad 60-99) sensiblemente mayor que los hombres que fue de 81.7 años ( $\pm 7$ ; rango de edad 62-94). Del total de la muestra, 30 (28.6%) de ellos habían fumado o fuman. De estos sujetos solamente 4 fueron mujeres. Por otra parte 38 (36.2%) sujetos (33 varones y 5 mujeres) afirmaron ingerir o haber ingerido bebidas alcohólicas de manera regular.

---

### IV.1. CONDICIONES SISTÉMICAS.

---

De acuerdo a las enfermedades de base con diagnóstico de los pacientes revisados las enfermedades más prevalentes fueron las Cardiovasculares ya que 71 (67.6%) pacientes presentaron algún tipo de enfermedad cardiovascular. Le siguen las enfermedades neurodegenerativas con 51 (48.6%); enfermedades endócrinas con 43 pacientes (41%). El número de enfermedades es mayor que el número de pacientes involucrados en el presente trabajo porque la gran mayoría de los pacientes presentaron 2 ó más enfermedades sistémicas de manera concomitante al momento de su examen oral. En la tabla 1 se muestra la distribución de la muestra total en función de las enfermedades de base, por género.

<b>ENFERMEDADES DE BASE</b>			
	<b>TOTAL</b>	♀	♂
<b>CARDIOVASCULAR</b>	<b>71 (67,6%)</b>	<b>53 (73,6%)</b>	<b>18 (54,5%)</b>
<b>NEURODEGENERATIVAS</b>	<b>51 (48,6%)</b>	<b>43 (59,7%)</b>	<b>8 (24,2%)</b>
<b>ENDOCRINAS</b>	<b>43 (41%)</b>	<b>32 (44,4%)</b>	<b>11 (33,3%)</b>
<b>AUTOINMUNES</b>	<b>19 (18.1%)</b>	<b>15 (20.8%)</b>	<b>4 (12.1%)</b>
<b>OSEAS</b>	<b>33 (31.4%)</b>	<b>31 (43.1%)</b>	<b>2 (6.1%)</b>
<b>CANCER</b>	<b>14 (13.3%)</b>	<b>6 (8.3%)</b>	<b>8 (24.2%)</b>

**TABLA 1. FRECUENCIA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES GERIÁTRICOS EN BASE DE SU ENFERMEDAD DE BASE EN RELACIÓN AL TOTAL DE LA MUESTRA Y PÓR GÉNERO.**

---

#### IV.1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS SUJETOS EN RELACIÓN A SU ENFERMEDAD DE BASE.

---

Debido a que la gran mayoría de los sujetos examinados presentaba 2 o más enfermedades de base al momento de su examen oral, se decidió agrupar a los sujetos ancianos en función de las enfermedades más frecuentes y que además se piensa son las enfermedades que pudieran tener mayor relación con las condiciones y lesiones orales analizadas, así como con las variables de rehabilitación e higiene oral. De tal forma los sujetos fueron agrupados de la siguiente forma: A) Con enfermedad Cardiovascular más otras, excluyendo a enfermedades neurodegenerativas; B) Con enfermedad Neurodegenerativa más otras, excluyendo a enfermedades cardiovasculares; y C) Con enfermedad Cardiovascular y Neurodegenerativa.

De tal forma se identificaron 39 sujetos con enfermedad cardiovascular más otras, representando el 37.1% del total de la muestra. De ellos 17 fueron varones y 22 mujeres. Se clasificaron a 20 sujetos (19% del total) con enfermedad neurodegenerativa más otras, siendo 7 varones y 13 mujeres. El grupo de sujetos con enfermedad cardiovascular y neurodegenerativa estuvo representado por 32 pacientes, 1 varón y 31 mujeres. 14 sujetos no presentaron ninguna de las combinaciones anteriores por lo que se decidió eliminarlos del análisis por fines estadísticos.

---

## IV.2. LESIONES ORALES

---

De los 105 sujetos revisados 66 de ellos presentaron algún tipo de lesión oral, para una prevalencia del 62.9%. De acuerdo a la distribución por género 22 de los varones y 44 de las mujeres presentaron alguna lesión oral. La prevalencia de lesiones orales por género fue entonces de 66.7% para los varones y de 61.1% para las mujeres. La diferencia de prevalencias en relación al género no fue estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). En relación a la enfermedad de base el grupo neurodegenerativo más otra presentó la mayor prevalencia de los 3 grupos con 70%. Los grupos cardiovasculares mas otra y cardiovascular mas neurodegenerativo presentaron prevalencias muy similares, 64.1% y 65.6% respectivamente. En relación a el género, de los varones aquéllos agrupados como cardiovasculares mas otras presentaron la prevalencia de lesiones orales más alta con 76.5% seguidos de los varones con enfermedades neurodegenerativas mas otras con 71.4%. Por su parte de las mujeres, aquéllas con enfermedad neurodegenerativa mas otra presentaron la prevalencia de lesiones orales más alta 69.2%, seguidos de mujeres con enfermedad cardiovascular más neurodegenerativa (64.5%). En ningún caso se encontró asociación estadísticamente significativa ( $p < 0.05$  en todos los casos) de prevalencias altas con algún género y grupo de enfermedad de base.

La condición oral más frecuentemente identificada fue la xerostomía. 32 sujetos manifestaron resequedad de la boca para una prevalencia del 30.5%, seguida de las úlceras traumáticas con 18 casos (17.1%), y por varices linguales y candidiasis eritematosa con 14 casos cada uno; 13.3% de prevalencia en ambos casos.

Cuando se analiza el tipo de lesión por género se observa que las mujeres presentaron mayor diversidad de lesiones orales ya que se identificaron: úlcera traumática, varices linguales, candidiasis eritematosa, xerostomía, tumor, maculas melanóticas y torus mandibular. Por su parte en los varones solamente se identificaron, xerostomía, úlceras traumáticas, varices linguales, candidiasis eritematosa y un caso de un posible tumor. Sin embargo la prevalencia de las

lesiones más frecuentes varió en relación al género. De tal forma la prevalencia de xerostomía en las mujeres fue de 37.5% mientras que en los varones la prevalencia de xerostomía fue de 15.2% (p 0.02). La prevalencia de úlceras traumáticas en las mujeres fue de 12.5% mientras que en los hombres fue prácticamente el doble 27.3%. La misma asociación de mayor prevalencia en los varones fue observada en candidiasis eritematosa, 6.9% en mujeres vs 27.3% en varones. Sin embargo esta asociación solo fue estadísticamente significativa en el caso de la candidiasis eritematosa (p 0.007). Por su parte las varices linguales fueron más prevalentes en las mujeres que en los varones (16.7% vs 6.1%), esta asociación no fue estadísticamente significativa. El total de lesiones diagnosticadas y su distribución por género se muestran en la tabla 2.



	TOTAL	FEMENINO	MASCULINO
	<b>18</b> <b>17,1%</b>	<b>9</b> <b>12,5%</b>	<b>9</b> <b>27,3%</b>
<b>C PSEUDOMEMBRANOSA</b>	<b>1</b> <b>1%</b>	<b>1</b> <b>1,4%</b>	<b>CERO</b>
<b>VARICES LINGUALES</b>	<b>14</b> <b>13,3%</b>	<b>12</b> <b>16,7%</b>	<b>2</b> <b>6,1%</b>
<b>XEROSTOMIA</b>	<b>2</b> <b>1,9%</b>	<b>27</b> <b>37,5%</b>	<b>5</b> <b>15,2%</b>
<b>C ERITEMATOSA RELACIONADA A LA UTILIZACIÓN DE PRÓTESIS</b>	<b>14</b> <b>13.3%</b>	<b>5</b> <b>6.9%</b>	<b>9</b> <b>27.3%</b>
<b>TUMORES (DIAGNÓSTICO CLÍNICO)</b>	<b>2</b> <b>(1.9%)</b>	<b>1</b> <b>(1.4%)</b>	<b>1</b> <b>35</b>
<b>MACULAS MELANÓTICAS</b>	<b>3</b> <b>2.9%</b>	<b>3</b> <b>4.2%</b>	<b>CERO</b>
<b>TORUS MANDIBULAR</b>	<b>1</b> <b>1%</b>	<b>1</b> <b>1.4%</b>	<b>CERO</b>

**TABLA 2. PREVALENCIA DE LESIONES ORALES EN EL TOTAL DE LA MUESTRA Y POR GÉNERO.**

En el caso de la distribución de frecuencias y prevalencias de lesiones orales en relación a la presencia de piezas dentales los resultados mostraron que los edéntulos presentaron una prevalencia del 69.2% mientras que el grupo de pacientes mostró una prevalencia del 52.5%. La diferencia entre ambas prevalencias no fue estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). Las lesiones más frecuentes en el grupo edéntulo fueron xerostomía, seguida de úlceras traumáticas seguidas por candidiasis eritematosa y varices linguales. Por su parte en el grupo dentado la lesión más frecuente también fue xerostomía seguida de úlceras traumáticas seguida de varices linguales y candidiasis eritematosa. En ninguna de las circunstancias anteriormente descritas las asociaciones fueron estadísticamente significativas. La distribución de lesiones orales en relación a el grupo dentado o edéntulo se muestran en la tabla 3.

	DENTADO	EDÉNTULO
	5 12.5%	13 20%
C PSEUDOMEMBRANOSA	1 2.5%	
VARICES LINGUALES	4 10%	10 15.4%
XEROSTOMIA	14 35%	18 27.7%
C ERITEMATOSA	3 7.5%	11 16.9%
TUMORES (DIAGNÓSTICO CLÍNICO)		2 3.1%
MACULAS MELANÓTICAS	1 2.5%	2 3.1%
TORUS MANDIBULAR	1 2.5%	

**TABLA 3. PREVALENCIA DE LESIONES ORALES EN RELACIÓN A LA PRESENCIA DE PIEZAS DENTALES.**

---

### IV.3. CONDICIONES ORALES

---

Dado que es una característica fundamental para el análisis de los resultados el ser edéntulo o no, la descripción de los resultados se realizará siempre tomando en cuenta dicha característica. De tal forma 65 (41 mujeres; 24 varones) de los 105 sujetos fueron edéntulos totales, y por lo tanto 40 (31 mujeres; 9 varones) presentaron uno o más órganos dentales.

#### **Estado dental.**

El estado dental corresponde al análisis de caries y enfermedad periodontal. Del total de la muestra estudiada 38 presentaron caries dental para una prevalencia del 36.2.2%. Respecto al género la prevalencia de caries en mujeres fue de 40.3% mientras que en los hombres fue menor: 27.3%. Esta diferencia entre las prevalencias es estadísticamente significativa,  $p < 0.002$ . Es necesario comentar que esta prevalencia de caries es en relación al total de la muestra; sin embargo, cuando se ajusta a los sujetos dentados ( $n = 40$ ), la prevalencia aumenta a 87.5%. En relación al género. 27 (87.1%) de las 31 mujeres dentadas presentaron caries, mientras que 8 (88.9%) de los hombres presentaron caries no siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Respecto al estado periodontal la prevalencia para el total de la muestra es de 32.4%. La distribución por género mostró que 34.7% de las mujeres presentaron gingivitis mientras que el 27.3% de los varones presentaron dicha enfermedad. Cuando se ajusta la prevalencia para personas dentadas la prevalencia aumenta a 72.5%, siendo 71% para mujeres y 77,8% para varones.

#### **Condiciones de rehabilitación dental.**

Del total de los 105 sujetos analizados 76 de ellos (72.4%) eran portadores de algún tipo de prótesis dental. En relación al género 66.7% de las mujeres eran portadoras de prótesis mientras que el 84.8% de los varones lo fue. Llama la atención que sólo 9 sujetos presentaron prótesis fija. Por otra parte 67 sujetos fueron portadores de prótesis removible de cualquier tipo. De éstos, 54 portaban prótesis totales bimaxilares acrílicas mucosoportadas para una prevalencia en relación al total de la muestra de 51.4%. En relación al género, 66.7% de los varones portaban prótesis totales mientras que las mujeres tuvieron una prevalencia de portadoras de prótesis totales del 44.4%.

### **Condiciones de higiene bucal.**

Del total de la muestra (n = 105) 63 (60%) sujetos manifestaron llevar a cabo algún tipo de maniobra de higiene bucal ya sea cepillado dental o lavado de sus prótesis. En relación al género, el 69.7% de los varones realiza higiene bucal mientras que el 55.6% de las mujeres lo lleva a cabo.

Cuando se analiza el comportamiento de los sujetos dentados, 23 (57.5%) de ellos llevan a cabo higiene bucal. Solo 5 de ellos lo realizan 3 veces al día, mientras que la mayoría (12) de ellos realizan su aseo bucal dos veces al día. Del total de sujetos portadores de prótesis (n = 76) 53 de ellos esto es el 69.7% le proporcionan una higiene adecuada mediante pastillas efervescentes o con cepillo y agua. En el caso específico de los 54 sujetos edéntulos portadores de prótesis totales 39 de ellos (esto es el 72.2), realizaba maniobras de higiene bucal de sus prótesis, de los cuales 18 utilizaban cepillo, 21 pastillas efervescentes, para realizarla. Llama la atención que ninguno de los pacientes incluidos en el presente reporte tiene o utiliza higiene bucal asistida. El total de datos en relación a condiciones dentales por género se muestra en la tabla 4.

Condiciones Orales			Total			p
			Total N=105 (PREV)	Varones N=33 (PREV)	Mujeres N=72 (PREV)	
Rehabilitación	Portadores de Prótesis	Cualquiera	76 72.4%	28 84.8%	48 66.7%	>0,05
		Fija	9 8,6%	4 12,1%	5 6,9%	>0,05
		Removible	67 63.8%	24 72.7%	43 59.7%	>0,05
		Total	54 51.4%	22 66.7%	32 44.4%	>0,05
		Parcial	15 14.3%	5 15.2%	10 13.9%	>0,05
Higiene Bucal	Higiene Bucal	Regular	63 60%	23 69.7%	40 55.6%	>0,05
		Cepillo	25 22,4%	16 48,5%	22 30,6%	>0,05
		Pastillas	21 35,6%	9 27,3%	18 25%	>0,05
	Cepillado veces al día	1	31 29,5%	13 39,4%	18 25%	>0,05
		2	28 26,7%	11 33,3%	17 23,6%	>0,05
		3	6 5,7%	1 3%	5 6,9%	>0,05
	Higiene Prótesis		53 69.7%	23 82.1%	30 62.5%	>0,05
Estado Dental	Caries		38 36,2%	9 27,3%	29 40,3%	>0,05
	Periodontitis		34 32.4%	9 27,3%	25 34,7%	>0,05

**TABLA 4. CONDICIONES DENTALES, ESTADO DE REHABILITACIÓN DENTAL Y HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL EN UNA POBLACIÓN GERIÁTRICA ESPAÑOLA.**

El análisis de los resultados cuando se asocia enfermedades de base con lesiones orales mostró que los tres grupos presentan prevalencias muy semejantes. De tal forma el grupo de pacientes con enfermedades neurodegenerativas más otras tuvo una prevalencia de lesiones orales del 70%, mientras que los pacientes con enfermedades cardiovasculares mas neurodegenerativas mostró una prevalencia del 65.6% y los pacientes con enfermedades cardiovasculares mas otras tuvieron una prevalencia del 64.1% ( $p > 0.05$ ). Los varones con enfermedades cardiovasculares mas otras presentaron la prevalencia más alta 76.5% de todos los subgrupos, mientras que las mujeres pertenecientes al grupo cardiovascular mas otra presentó la prevalencia más baja 54.5%.

Respecto al estado dental se encontró que tanto el grupo cardiovascular mas otra así como el neurodegenerativo mas otra presentan mas edéntulos que dentados mientras que los sujetos pertenecientes al grupo cardiovascular mas neurodegenerativo presentaron igual cantidad de edéntulos que dentados. El grupo de sujetos con enfermedad cardiovascular más otras, así como neurodegenerativa mas otra, presentaron prácticamente la misma prevalencia de portadores de algún tipo de prótesis dental; 79.5% y 80% respectivamente. Esta misma proporción se repite con los sujetos edéntulos portadores de prótesis total.

En relación a el estado dental se observó que los sujetos dentados que presentan enfermedad neurodegenerativa mas otra presentaron la menor prevalencia de caries (60%) sin embargo esta asociación no es significativa ( $p > 0.05$ ). Por su parte el grupo cardiovascular mas neurodegenerativa mostró la mayor prevalencia de gingivitis/periodontitis 81.3% (tabla 5). En ninguno de los dos casos anteriores, prevalencia de caries y prevalencia de gingivitis/periodontitis las asociaciones fueron estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ).

		DENTADO	EDENTULO
TOTAL	TOTAL N 105	40 (38.1%)	65 (61.9%)
	VARONES N 33	9 (27.3%)	24 (72.7%)
	MUJERES N 72	31 (43.1%)	41 (56.9%)
CARDIOVASCULAR MAS OTRA	TOTAL N 39	13 (33.3%)	26 (66.7%)
	VARONES N 17	3 (17.6%)	14 (82.4%)
	MUJERES N 22	10 (45.5%)	12 (54.5%)
NEURODEGENERATIVAS MAS OTRA	TOTAL 20	5 (25%)	15 (75%)
	VARONES N 7	1 (14.3%)	6 (85.7%)
	MUJERES N 13	4 (30.8%)	9 (69.2%)
CARDIO MAS NEURO	TOTAL N 32	16 (50%)	16 (50%)
	VARONES N 1		1
	MUJERES N 31	16 (51.6%)	15 (48.4%)

**TABLA 5. POBLACIÓN DENTADA Y EDÉNTULA EN RELACIÓN A LAS ENFERMEDADES DE BASE POR GÉNERO.**



Respecto a la higiene bucal el grupo que tiene la menor cantidad de sujetos con hábitos de higiene bucal fue el grupo cardiovascular mas neurodegenerativo, sin embargo esta asociación no fue estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). Por el contrario el grupo de sujetos con mayor cantidad de personas que cepillan sus dientes son aquéllos pertenecientes al grupo cardiovascular mas otras enfermedades, sin embargo esta asociación tampoco fue estadísticamente significativa. En cuanto a la higiene de las prótesis los tres grupos mostraron prácticamente la misma proporción de sujetos que la realiza. Llama la atención que ningún sujeto manifestó recibir asistencia para realizar sus rutinas de higiene bucal.

En las tablas 6, 7 y 8 se muestran todos los datos de las condiciones bucodentales en estos grupos de estudio.

CONDICIONES ORALES		ENFERMEDADES DE BASE		
		CARDIOVASCULAR MAS OTRAS (N= 39)	NEURODEGENERA MAS OTRAS (N = 20)	CARDIOVASCULAR MAS NEURODEGENERA (N = 32)
DENTADOS		13	5	16
ESTADO DENTAL	CARIES	11/13 (84.6%)	3/5 (60%)	15/16 (93.8%)
	ENF. PERIODONTAL	8/13 (61.5%)	3/5 (60%)	13/16 (81,3%)

**TABLA 6. CONDICIONES DENTALES EN RELACIÓN A LAS ENFERMEDADES DE BASE DE UNA POBLACIÓN GERIÁTRICA ESPAÑOLA.**

CONDICIONES ORALES Rehabilitación dental		ENFERMEDADES DE BASE		
		CARDIOVASCULARES MAS OTRAS (N= 39)	NEURODEGENERATIVAS MAS OTRAS (N = 20)	CARDIOVASCULARES MAS NEURODEGENERATIVAS (N = 32)
Portadores de prótesis		31 (79.5%)	16 (80%)	17 (53,1%)
Prótesis Fija		2 (5,1%)	1 (5%)	3 (9,4%)
Prótesis Removible	Cualquier tipo	29 (74,4%)	15 (75%)	14 (43,8%)
	Parcial	7 (17,9%)	2 (10%)	2 (6,3%)
	Totales Bimaxilares	22 (56.4%)	13 (65%)	11 (34,4%)

**TABLA 7. ESTADO DE REHABILITACIÓN DENTAL CONDICIONES DENTALES EN RELACIÓN A LAS ENFERMEDADES DE BASE DE UNA POBLACIÓN GERIÁTRICA ESPAÑOLA.**

Higiene bucal	ENFERMEDADES DE BASE		
	CARDIOVASCULARES MAS OTRAS (N= 39)	NEURODEGENERATIVAS MAS OTRAS (N = 20)	CARDIOVASCULARES MAS NEURODEGENERATIVAS (N = 32)
La realizan	24 (61,5)	16 (80%)	13 (40,6%)
Cepillado dental	15 (38,5%)	9 (45%)	8 (25%)
Lavado de la prótesis	11 (28,2%)	7 (35%)	5 (15,6%)

**TABLA 8. ESTADO DE REHABILITACIÓN DENTAL EN RELACIÓN A LAS ENFERMEDADES DE BASE DE UNA POBLACIÓN GERIÁTRICA ESPAÑOLA.**

---

#### IV.5. CALIDAD DE VIDA Y LESIONES Y CONDICIONES ORALES

---

Utilizando el impacto de la salud bucal como indicador de calidad de vida se observó lo siguiente. Del total de la muestra el 79.1% de los sujetos encuestados manifestaron tener una buena calidad de vida. De estos sujetos con buena calidad de vida el 70.6% de ellos fueron edéntulos y el 29.4% dentados. Por su parte el 20.9% de los sujetos encuestados manifestaron una mala calidad de vida en relación a su estado bucal. De estos el 88.9% fueron dentados. La asociación entre mala calidad de vida y presencia de dientes fue estadísticamente significativa (p

0.001), aún más los sujetos dentados tienen 19,2 veces más probabilidades de presentar mala calidad de vida que los sujetos edéntulos (OR 19.2; IC 1.9 – 886).

En relación al género, más mujeres que varones manifestaron una mala calidad de vida en relación a la salud bucal, 25.8% vs 8.3%. Respecto a la presencia de lesiones bucales y calidad de vida, no hubo diferencia con respecto a buena o mala calidad de vida y ausencia o presencia de lesiones bucales. De los sujetos con lesión bucal presente el 86.4% manifestaron una buena calidad de vida, mientras que el 71.4% de los sujetos sin lesión bucal manifestaron una buena calidad de vida.

En relación a la enfermedad de base no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos ya que el porcentaje de sujetos con enfermedad cardiovascular mas otra con buena calidad de vida fue 80%, en el caso de los sujetos con enfermedad neurodegenerativa mas otra fue de 75% y en el grupo de enfermedad cardiovascular mas neurodegenerativa fue de 83.3%. En ningún caso esta asociación fue estadísticamente significativa.

En cuanto a la rehabilitación dental como factor en la impresión de calidad de vida de los sujetos edéntulos portadores de prótesis totales el 87.9% manifestaron tener una buena calidad de vida, mientras que solamente el 50% de los sujetos sin prótesis totales manifestaron tener una buena calidad de vida. La asociación entre utilizar prótesis totales y tener buena calidad de vida fue estadísticamente significativa,  $p < 0.02$  (OR 7.25; IC1 – 49). Esto significa que la rehabilitación bucal tiene un rol muy importante en la calidad de vida de los sujetos ancianos, más trascendente que la presencia de lesiones orales o que el tipo de enfermedad de base.

## V. DISCUSIÓN.

---

El envejecimiento en principio no debería constituir un problema de salud. Por el contrario es un logro de la ciencia. Sin embargo, con el envejecimiento se presentan un incremento en el riesgo de padecer enfermedades crónicas y/o degenerativas. Por ejemplo las características de salud de una población de 36,984 adultos sobre 55 años mostraron que la tasa de prevalencia de pobre estado de salud, enfermedades crónicas, discapacidades sociales o físicas, incremento al acceso a programas de salud y a su utilización, se incrementan de manera directamente proporcional con la edad (43). De tal forma que el fenómeno de la población envejecida ha conducido a una significativa elevación en la tasa de enfermedades crónicas comparadas con otras patologías humanas. El viejo es usualmente afectado por más de 2 enfermedades crónicas de manera concomitante, principalmente cardiovascular, pulmonar, neurológica, metabólica y cáncer. Se ha calcula que el 52.3% de los ancianos están afectados por multimorbilidad, el número de condiciones crónicas incrementa el riesgo de declive funcional (44). La presencia de co-morbilidades crónicas en el viejo puede empeorar su status clínico haciendo el diagnóstico y tratamiento más difícil. Sin embargo la práctica clínica es dominada por clínicos expertos en un campo específico, por lo tanto un diagnóstico certero es basado en el intento de combinar múltiples consultas con expertos más que en una evaluación holística (45). El incremento de edad, el género femenino y un bajo nivel socio-económico están asociados con un incremento en la multimorbilidad. La prevalencia de enfermedades crónicas se duplico entre 1985 a 2005, la proporción de pacientes con 4 o 5 enfermedades crónicas se incremento en los últimos 20 años, aproximadamente 300% (46).

Los problemas crónicos de salud son la principal causa de muerte y discapacidad en los países desarrollados, y su prevalencia se está incrementando. Por ejemplo en el

Sistema de Salud Pública regional de Madrid 52% de la población adulta presenta algún problema de salud. Las más altas prevalencias correspondieron a hipertensión con 14.8%, desórdenes mentales con el 12%, y alergias con 11.6%. Las prevalencias fueron más altas entre las mujeres y en la población nativa que en inmigrantes y varones (47). En Suecos la enfermedad de base más prevalente y con más alta co-morbilidad entre la población anciana es la falla cardíaca, mientras que la demencia tuvo la más baja. Las combinaciones de enfermedades de base más frecuentes fueron enfermedades cardiovasculares mas otras y enfermedades mentales y otras (48). Por su parte en la prevalencia de multimorbilidad en Australianos mayores de 75 años fue del 83.2%, de ellos 58.2% tuvieron 3 o más enfermedades y 33.4 % presentaron 4 o más enfermedades. La combinación más común de morbilidad fue la de enfermedad vascular mas artritis reumatoide, seguido de problemas neuropsicológicos más enfermedad vascular (49). En España se calcula que los pacientes con multimorbilidad representan 16.9% del total de admisiones hospitalarias. Estos pacientes presentan estancias prolongadas en el hospital haciendo su egreso del hospital poco frecuente (50). También en España la tasa estimada de multimorbilidad en población abierta es de 30%. En una encuesta nacional de salud dirigida a adultos, la enfermedad más frecuentemente reportada fue la artritis reumatoide. En este mismo estudio se establece que la calidad de vida está íntimamente asociada a la multimorbilidad en este caso de población abierta adulta, asociada a la presencia de artritis reumatoide (51).

En un estudio en China se ha mostrado que las mujeres ancianas en general tienen una mejor salud que los hombres (52). Nosotros no tenemos evidencia de diferencias de género respecto al estado general de salud. El hecho de que los sujetos viejos presenten co-morbilidades y de que las principales combinaciones de enfermedades involucrara a enfermedades cardiovasculares, y neurodegenerativas/psiconeurológicas, hizo que en el presente trabajo se decidiera a agrupar a los sujetos involucrados en 3 grupos basados en sus enfermedades de

base al momento de su revisión oral. Los grupos formados de tal manera fueron con enfermedades cardiovasculares mas otras; con enfermedades neurodegenerativas más otras y con enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas. Se sabe que los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica se asocia generalmente a depresión y que las principales enfermedades de base son neuropsiquiátricos, cardiovasculares y gastrointestinales (53, 54).

En el caso de enfermedades cardiovasculares en el proceso de envejecimiento la hipertensión es el principal factor de riesgo para incrementar la morbi-mortalidad en mujeres, con una prevalencia de hasta el 60% en mujeres por arriba de 65 años de edad. La alta prevalencia de hipertensión en mujeres ancianas se asocia a daño arterial progresivo, el cual es a su vez un proceso de envejecimiento en ambos géneros. El hecho de que en mujeres exista un mayor prevalencia de hipertensión pudiera ser justificada por la caída brusca de los niveles de estrógeno circulantes durante la menopausia. Esta caída puede independientemente contribuir a una elevación de la presión arterial, a través de mecanismos aún no dilucidados, tales como un efecto directo sobre la pared arterial, la activación del sistema renina-angiotensina y del sistema nervioso simpático. La hipertensión postmenopáusica fomenta el desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda y éste es el principal factor contribuyente para la enfermedad arterial coronaria, insuficiencia cardíaca crónica e infarto en la mujer anciana. (55). A pesar de que se han hecho grandes esfuerzos de salud pública, la prevalencia de enfermedad cardiovascular sigue aumentando en todo el mundo. Entre las causas de este incremento además de la mencionada anteriormente, se encuentran el incremento pandémico de la obesidad y diabetes. Sin embargo los avances en el tratamiento de la enfermedad cardiovascular ha incrementado la expectativa de vida y futuras perspectivas sugieren un incremento en la población anciana, con incremento en comorbilidades predisponentes para enfermedad cardiovascular. En enfermedad crónica cardiovascular tal como hipertensión, enfermedad cardíaca isquémica, insuficiencia cardíaca, el progresivo



uso de múltiples drogas es común, sin embargo el uso crónico de 5 o 6 medicamentos ha mostrado que no siempre es eficaz ni benéfico. La polifarmacia está asociada con el incremento de la morbilidad. El uso de múltiples medicamentos generalmente lleva a un inapropiado uso de drogas, subprescripción, mala adherencia al tratamiento y múltiples efectos colaterales (56). Pacientes con insuficiencia cardíaca reportan síntomas múltiples. Cambios en los síntomas son indicativos de descompensación (57).

Con respecto a las enfermedades neurológicas, aunque el daño neurológico asociado con parálisis cerebral es no-progresivo, los viejos con este desorden generalmente desarrollan síntomas musculoesqueléticos y neurológicos tales como dolor, fatiga crónica, y declinación prematura en la movilidad y función (58). Lo que pudiera contribuir a una discapacidad funcional para realizar tareas habituales tales como la higiene bucal. Por otra parte el envejecimiento está asociado con cambios substanciales en los patrones de sueño los cuales son generalmente negativos. Típicamente los hallazgos en el envejecimiento incluyen reducción en los estadios de sueño profundo y un profundo incremento en la fragmentación de períodos de sueño por períodos vigilia. Con el incremento en la edad también existe un incremento en la prevalencia de desórdenes del sueño tales como una fase de avance en el ciclo de sueño normal circadiano, síndrome de piernas cansadas, apnea obstructiva de sueño, el cual se incrementa aún más en los sujetos seniles y esta significativamente asociado con enfermedad cardiovascular, enfermedad cerebrovascular y con impedimento cognitivo. Los pacientes ancianos con desórdenes del sueño son difíciles tratar. El manejo de desórdenes del sueño comienza con el reconocimiento y adecuado establecimiento del padecimiento. Las drogas hipnóticas han claramente mostrado el mejoramiento subjetivo y objetivo del sueño al corto plazo, pero su papel en el tratamiento de insomnio crónico permanece por ser dilucidado (59). En el caso de la presente tesis este aspecto es claramente relevante ya que la mayoría de las drogas inductoras de sueño o

depressoras de la corteza cerebral tienen como efecto colateral la xerostomía. El hecho de que las drogas hipnóticas sean de uso cotidiano por el viejo hace que el estomatólogo este alerta para identificar las complicaciones asociadas a la xerostomía. Y de esta forma establecer alguna terapéutica profiláctica para por una parte tratar de minimizar o ralentizar los efectos sobre las glándulas salivales, a base principalmente de sialagogos, y por otra parte tratar de impedir los efectos de la xerostomía, tales como un incremento en las infecciones oportunistas, caries rampante y síndrome de boca dolorosa entre otros. La prevalencia de xerostomía en la muestra estudiada por nosotros enfatiza esta sugerencia. Una alternativa plausible pudiera ser el tratamiento no farmacológico del insomnio, particularmente el asociado con restricción del sueño. Estos tratamientos no-farmacológicos han mostrado efectividad para aspectos condicionados de insomnio y son asociados con un mejoramiento a largo plazo del sueño (59). Sin embargo un estudio conducido en Barcelona en una población anciana con demencia con una edad promedio de 81 años, mostró que el número total de drogas crónicas prescritas en este tipo de población fue de 5.6. Se ha demostrado que las comorbilidades son comunes en el sujeto anciano con demencia. Los pacientes con demencia severa tienen un pobre estado funcional y alta frecuencia de uso neuroléptico (60). De nueva cuenta la posibilidad de que este tipo de pacientes desarrollen xerostomía farmacológica es muy alta, por lo que la población geriátrica requiere que los profesionales dentales estén alertas sobre los efectos que en la cavidad bucal ejercen los medicamentos administrados a esta población particular (61).

Una enfermedad recurrente en la muestra de sujetos ancianos estudiada fue la presencia de depresión. Hay evidencia creciente de que existe una asociación entre enfermedad crónica y depresión. En un estudio de 5,289 sujetos se demostró que función cognitiva, función física y enfermedad crónica son predictivas para la presencia de depresión (62). El hecho de que prácticamente el 100% de los sujetos

involucrados en el presente estudio mostraron por lo menos una enfermedad crónica refuerza el hecho de la asociación entre depresión y enfermedad crónica.

Independientemente de la enfermedad o enfermedades de base más frecuentes y prevalentes en las poblaciones estudiadas, es un hecho conocido que los ancianos consumen polifarmacia. De tal forma en un estudio realizado en casas de acogida en Canadá, los ancianos fueron altos consumidores de medicamentos prescritos. Aproximadamente el 97% de ellos tuvieron uso continuo de medicamentos mientras que el 76% de los que viven en su propia casa también consumen polifarmacia. La media de medicamentos diferentes utilizados fue de 5 (63), y en promedio ingieren 6.6 medicamentos al día (64).

Una de las principales características del anciano es la sarcopenia. Desde hace aproximadamente 20 años se introdujo el término sarcopenia para describir a la pérdida de masa muscular relacionado al envejecimiento. Desde entonces la sarcopenia ha sido intensamente estudiada y sus valores de prevalencia han sido reportados. Sin embargo los valores para poder definir sarcopenia no se han establecido. Algunas aproximaciones se han basado sobre en la estimación de la masa muscular sin embargo la masa muscular es dependiente de la actividad física. Por lo que se ha propuesto la ejecución muscular como una herramienta de monitoreo con suficiente sensibilidad. La etiopatogenia de la sarcopenia es multifactorial e importantes cambios a nivel tisular han sido descritos. Se ha descrito una fuerte asociación entre sarcopenia y procesos inflamatorios y hay fuerte evidencia de que una actividad inflamatoria de bajo grado está involucrada. La sarcopenia es agravada por una compleja interacción de varios factores entre los cuales se encuentran envejecimiento, desuso, inmovilización, enfermedad muscular y malnutrición. Una inspección integral debería permitir al clínico estimar la relativa contribución de estos factores y elaborar un apropiado manejo. Desde un punto de vista preventivo, todos los pacientes ancianos deberían

ser alentados para comenzar con un programa de ejercicio físico y prolongarlo tanto como fuera posible, ya que a la fecha el manejo farmacológico de la sarcopenia incluye drogas con efectos anabólicos, desgraciadamente por sus conocidos efectos colaterales y por no existir una guía de prescripción en el viejo, no es recomendable su administración (65). La sarcopenia se ha relacionado en el viejo con un riesgo elevado de disfagia. Se ha reportado que la tonicidad de la lengua así como sus capacidades de contracción isométrica y de estiramiento están limitadas en sujetos viejos, generalmente asociadas a sarcopenia (66). En los sujetos estudiados por nosotros no se encontró evidencia de pérdida de masa muscular masticatoria, sin embargo se deberá diseñar un estudio experimental ex profeso para dilucidar si es en el viejo la sarcopenia también involucra músculos masticatorios y con esto producir disfagia que pudiera contribuir a deteriorar el estado nutricional del viejo.

La relación de la calidad de vida con la salud, enfermedades crónicas y longevidad cada vez son más estudiadas. Investigación médica ha establecido una relación inversa entre calidad de vida y enfermedad (67). De tal forma se ha sugerido que la calidad de vida disminuye asociada a la cantidad de enfermedades, principalmente enfermedades cardiovasculares y desórdenes músculoesqueléticos (68).

Las limitaciones como consecuencia del envejecimiento disminuyen la calidad de vida, lo que condiciona una atención especial en virtud de satisfacer la nueva demanda que ella genera. La calidad de vida está fuertemente relacionada con el estado de salud (13). En un estudio que incluyó 5,131 adultos en Taiwán hubo 1,815 muertes en un período de 10 años. Una percepción de una buena calidad de vida interpretada como alta satisfacción de vida significativamente predijo un bajo riesgo de mortalidad. Por otra parte síntomas depresivos significativamente predicen alto riesgo de mortalidad (69). Por otra parte la percepción de infelicidad en el anciano se ha relacionado con pobreza, salud desfavorable, dolor debilitante, incontinencia urinaria. Estos resultados refuerzan el hecho de que las medidas

subjetivas de salud son mejores predictores de felicidad que las medidas objetivas. (70). Para establecer el impacto de la salud buccal en la calidad de vida de los sujetos involucrados se utilizó un instrumento denominado "Perfil de impacto de salud bucal" el cual basa sus resultados en ítems subjetivos.

Las enfermedades crónicas llevan a la longevidad, por lo que la calidad de vida asociada a salud cada vez ha sido estudiada. De tal forma se ha sugerido que la calidad de vida disminuye asociada a la cantidad de enfermedades, principalmente enfermedades cardiovasculares y desórdenes musculoesqueléticos (71). En relación a las enfermedades de base nuestros resultados mostraron que las enfermedades cardiovasculares son las más comunes en la población geriátrica examinada. Dato que está en concordancia con lo publicado previamente para población geriátrica cubana donde se reporta que el 84.7% de su población estudiada presentó problemas cardiovasculares; seguidos de articulares y osteoporosis con un 52.1%. Los ancianos con pluripatología muestran una menor calidad de vida (19). La gran mayoría de los sujetos analizados en el presente estudio presentaron 2 o más enfermedades de base al momento de su revisión oral. Por lo que no se puede comparar este dato con la literatura, sin embargo vale la pena comentar que en relación al grupo de enfermedad de base, no encontramos asociación de alguna de éstas combinaciones con mejor o peor calidad de vida. Por otra parte la salud mental y la capacidad funcional son los factores más influyentes en la percepción del estado de salud y la calidad de vida del anciano (22). De tal forma los sujetos que muestran una mejor valoración funcional mantienen un nivel más alto de satisfacción personal (72). Un estudio realizado en población anciana de la comunidad de Madrid mostró que las personas ancianas sin problemas de ansiedad o depresión muestran una mejor estabilidad emocional y mejor calidad de vida (73). Si esta premisa es verdadera los pacientes agrupados en el grupo de enfermedades neurológicas más otras deberían manifestar una mala calidad de vida. Nuestros resultados están de acuerdo con este dato ya que el grupo de

sujetos con enfermedad neurodegenerativa mas otra fue mostraron el porcentaje más bajo de los tres grupos de sujetos con buena calidad de vida (75%). Sin embargo esta asociación no fue estadísticamente significativa. También se han propuesto a los factores socioeconómicos como el pertenecer a clases social media alta y alta como factores que influyen en la percepción de bienestar (73). En el presente estudio no fueron incorporadas variables socioeconómicas por lo que no se puede establecer si es que el nivel económico influye en el que los sujetos muestren una mejor calidad de vida.

Con respecto a la prevalencia de lesiones orales de la población geriátrica revisada, se ha sugerido que los sujetos ancianos presentan una alta prevalencia de lesiones orales y muchas de estas enfermedades orales y condiciones asociadas son complejas y pueden tener un efecto significativo sobre la calidad de vida de los sujetos ancianos. Entre estas lesiones se incluyen cáncer oral, lesiones premalignas, enfermedades vesiculoerosivas, candidiasis, úlceras aftosas y reactivación de herpes virus. El reto del clínico es formular diagnósticos diferenciales para establecer diagnósticos definitivos y que lleven a un buen manejo de los sujetos ancianos. Estas acciones indudablemente contribuirán a mejorar la calidad de vida de los sujetos ancianos (74). Se ha publicado que entre el 50 al 73.7% de los sujetos ancianos presentan lesiones de la mucosa oral, principalmente del tipo ulcerativo-traumático, siendo su principal localización la mucosa yugal y la lengua (75, 76). En una población anciana (mayor de 65 años de edad) de Chile el 53% presentó una o más lesiones mucosas orales. En esta población sudamericana las lesiones orales se incrementaron con el uso de prótesis totales. La lesión más común fue la estomatitis asociada a prótesis (22.3%), seguido de hiperplasia fibrosa (9.4%), varices linguales (9%), úlceras traumáticas, queilitis angular, lesiones pigmentadas, hemangioma, liquen plano, leucoplasias, estomatitis aftosa recurrente, estomatitis nicotínica, glositis romboidea media, queilitis actínica, y granuloma piógeno (77). En nuestros resultados la prevalencia

de lesiones orales fue del 62.9% sensiblemente mayor a lo previamente reportado para población española. Se ha reportado una prevalencia muy baja (16,7%) de lesiones orales en una población anciana española (78). La condición oral más frecuentemente identificada por nosotros fue la xerostomía (30.5%), seguida de las úlceras traumáticas con 18 casos (17.1%), y por varices linguales y candidiasis eritematosa con 14 casos cada uno; 13.3% de prevalencia en ambos casos. Estos datos sugieren que la variedad y prevalencia de las lesiones orales de la población geriátrica son dependientes de la población y ubicación geográfica.

Se ha demostrado que los sujetos con lesiones orales presentan una menor calidad de vida que lo sujetos libres de lesión oral. Siendo el síndrome de boca dolorosa uno de las enfermedades orales que más impactan la calidad de vida de los sujetos (79, 80). Nuestros resultados concuerdan con la distribución de frecuencia de las lesiones orales reportadas previamente. Las lesiones orales más frecuentemente diagnosticadas en la muestra de ancianos revisados fueron xerostomía seguida de úlceras traumáticas y candidiasis eritematosa. En sujetos ancianos peruanos portadores de prótesis totales también se reportó esta misma frecuencia (76). En el caso de la xerostomía, se ha propuesto que aproximadamente el 30% de los sujetos por arriba de 65 años presentan algún grado de xerostomía (81, 82), asociada principalmente a la polifarmacia. El 100% de los sujetos observados en el presente estudio estaban sometidos a polifarmacia justificando la alta prevalencia de esta condición bucal. Las lesiones de la mucosa oral en los ancianos se ha reportado que están asociadas principalmente a la utilización de dentaduras, sobre todo cuando tienen más de 5 años de uso y sin cuidados higiénicos (83). La mayoría de los pacientes revisados en la presente tesis fueron portadores de prótesis totales. Llama la atención en la presente muestra de pacientes geriátricos el no haber identificado ningún paciente con síndrome de boca dolorosa. La prevalencia de síndrome de boca dolorosa oscila entre 0.7% a 4.6% (80). A la fecha nosotros no tenemos una justificante para este hecho a pesar de la alta

prevalencia de mujeres en la muestra estudiada y además de la alta frecuencia de mujeres con alteraciones neurológicas como depresión.

Una de las lesiones orales más comunes entre la población estudiada fue la Candidiasis eritematosa. Esta infección oportunista micótica está íntimamente asociada a la utilización de prótesis totales mucosoportadas de base acrílica. En el caso de la población estudiada el 100% de los casos de Candidiasis eritematosa fueron observados en sujetos portadores de prótesis totales. De hecho el total de lesiones de este tipo se localizaron en el paladar. Esta lesión también ha sido denominada por mucho tiempo como estomatitis asociada a prótesis. A pesar de los avances terapéuticos de las últimas dos décadas, las infecciones oportunistas micóticas han incrementado su prevalencia, especialmente en sujetos portadores de prótesis totales. Se ha propuesto que la combinación de varios factores participan en el desarrollo de la Candidiasis eritematosa asociada a la utilización de prótesis: la retención mecánica de las células micóticas en las irregularidades de la base de la dentadura y la retención en si mismo que presentan la textura de los materiales de elaboración de la dentadura, la pobre higiene oral y varios factores sistémicos principalmente inmunodeficiencias, son las causas más probables para justificar esta enfermedad infecciosa (84). La Candidiasis eritematosa asociada a la utilización de prótesis aunque es una entidad que ha sido ampliamente conocida y reconocida, así como estudiada aún es considerada como un dilema para la prótesis removible. Se ha establecido una asociación estadísticamente significativa entre la edad de la dentadura, el tiempo de uso continuo, y Candidiasis eritematosa asociada a la utilización de prótesis (85). Sin embargo existen incógnitas aún no dilucidadas acerca de su etiopatogenia. Es innegable que la colonización y crecimiento de las diferentes especies de *Candida* en las prótesis son de importancia clínica. Sin embargo aunque hay algunos concesos sobre el papel que juega la as propiedades de la superficie, el papel de los demás factores tales como el tiempo de uso continuo de la dentadura, las propiedades salivales e interacciones



hongo-bacteria no han sido esclarecidas. El grado de tersura de la superficie acrílica aparentemente controla la adherencia inicial, sin embargo cambios temporales han sido descritos. Estudios in vivo han fracasado en mostrar si el tipo del sustrato es crítico para el desarrollo y acumulo del biofilm durante períodos prolongados de uso. La contribución de la saliva no es clara. Hallazgos preliminares han mostrado que también las bacterias son cruciales para el establecimiento exitoso de *Candida* en el biofilm pero la significancia clínica de este hecho todavía no ha sido confirmada (84). Así, por un lado se sabe que la presencia de un biofilm en la mucosa oral que entra en contacto con la superficie de la dentadura, juega un importante factor etiológico en la patogénesis tanto de estomatitis protésica, candidiasis eritematosa e hiperplasia papilar inflamatoria (86). El biofilm es una estructura biológica compleja donde participan bacterias y hongos. En respecto a los hongos involucrados, es ampliamente conocido que *Candida albicans* es considerada la especie de *Candida* mas importante capaz de causar infecciones orales en portadores de prótesis. Sin embargo muy recientemente se ha publicado también la participación de *C. dubliniensis* en la colonización de las prótesis mucosoportadas (87, 88). Este dato reviste importancia porque la *C. dubliniensis* es más resistente al tratamiento antimicótico que la *C. albicans* y además presenta un mayor efecto patógeno. *C. dubliniensis* presenta mayor resistencia a el fluconazol y al ketoconazol que *C. albicans* (89). Es más la multiplicidad de especies de *Candida* en la colonización de prótesis acrílicas se ha reportado. Se han identificado múltiples especies y genotipos de *Candida* colonizando las prótesis orales. Se han aislados tantos como 2 géneros, 7 especies, y 20 biotipos. Estableciéndose una considerable similitud entre las especies predominantes, y biotipos entre las colonias obtenidas de Candidiasis pseudomembranosa oral y de aquellas aisladas de prótesis dentales. Lo que refuerza la posibilidad de que las especies frecuentemente encontradas en las placas acrílicas posean una capacidad fuerte de producir lesiones clínicas (90). Con respecto al rol bacteriano en la Candidiasis eritematosa asociada a la utilización de prótesis se ha mostrado un incremento mayor de *Lactobacilos* en la saliva y en el paladar de los sujetos con estomatitis

protésica que en aquéllos sin estomatitis protésica. Sin embargo el papel y la relación entre *Lactobacilos* y *C albicans* en la génesis de la Candidiasis eritematosa asociada a la utilización de prótesis no ha sido dilucidada (91). Se ha demostrado daño celular en la estomatitis asociada a prótesis. Se ha publicado que las células epiteliales orales descamadas de la región del paladar, provenientes de sujetos con estomatitis protésica, presentan mayor cantidad de alteraciones asociadas a citotoxicidad tales como cariorexis, picnosis y cariolisis (92).

Respecto a el estado dental de la población geriátrica estudiada el 36.2.2% del total presentó caries, sin embargo, cuando se ajusta a los sujetos dentados ( $n = 40$ ), la prevalencia aumenta a 87.5%. La caries radicular es más frecuente en la población anciana. De tal forma en China se establece que el 43.9 de los sujetos ancianos dentados presentan caries de este tipo. Siendo que los sujetos ancianos que viven en áreas rurales presentan mayor cantidad de caries radicular que aquéllos que viven en áreas urbanas (93). Una alternativa para el tratamiento y control de la caries radicular en el anciano que se ha propuesto es la utilización de barnices de clorhexidina-timol. Un estudio realizado en Almería, España mostró un adecuado control de la caries radicular con este tipo de barniz que con la utilización de placebos. Esta opción pudiera ser útil para el control de la caries radicular en toda la población geriátrica, principalmente en pacientes ancianos con discapacidades motrices o neurológicas (94).

La cavidad oral y a su vez el estado de salud bucal está también íntimamente relacionado con la calidad de vida (95, 96). La pérdida de la salud bucal ocasiona imposibilidad en la capacidad del funcionamiento masticatorio, fonético y en la estética, sin embargo; por su carácter no grave, no siempre es tomado en consideración (97). El control permanente en el estado de salud de la boca efectuado por un profesional, el autoexamen de éste territorio realizado por el

propio usuario, junto a medidas de prevención realizadas por el odontólogo influyen notablemente en el estado de salud bucal y contribuye a poseer una buena calidad de vida. Se ha reportado que la población geriátrica adulta experimenta problemas asociados por afectaciones de boca y dentales. En un estudio realizado por Locker y cols (97) en la universidad de Toronto en Canadá, en el cual mediante siete años de seguimiento encuestaron a 611 pacientes mayores de 50 años, respondiendo a preguntas concernientes a calidad de vida con referencia a su percepción de salud oral, se muestra que el 56,9% había reportado un impacto psicosocial por algún problema de tipo bucal. Debemos tomar en cuenta siempre el componente psicológico que acompañará toda la vida a las funciones estomatognáticas. Los conceptos actuales de salud sugieren que la salud oral puede definir el estado de bienestar físico, psicológico y social, las interrupciones en el funcionamiento de estos son por lo tanto importantes en la evaluación de la salud oral, por lo que uno de los mayores logros de la gerodontología es contribuir a mejorar la calidad de vida del sujeto anciano (98).

Existen varias medidas efectivas, válidas y confiables capaces de indicar la asociación entre la salud bucal y la calidad de vida. La mayoría de ellos concuerda en los siguientes puntos como elementos claves: dolor, alimentación, apariencia-estética, comunicación, relaciones sociales, incomodidad y habla (99, 100). Para establecer el impacto de salud bucal sobre la calidad de vida de los ancianos incluidos en el presente estudio se utilizó el "Perfil de impacto de Salud Bucal", instrumento adaptado al español de la versión en inglés de "Oral health impact profile" que utiliza 49 reactivos (OHIP-49 por sus siglas en inglés) (101). Este instrumento ha demostrado confiabilidad y sensibilidad (100). Se ha establecido que la calidad de vida debe realizarse con instrumentos estandarizados, válidos, confiables y reproducibles, adaptados a la cultura en las que se vayan a aplicar (1, 18, 20) De tal forma el perfil de impacto de salud bucal versión en español fue previamente validado en poblaciones ancianas hispanoparlantes (42). Los sujetos

dentados portadores de prótesis totales mostraron una mejor calidad de vida que los sujetos dentados, este dato concuerda con lo previamente publicado. Se ha publicado que los sujetos edéntulos rehabilitados con prótesis total mejoran sustancialmente su calidad de vida (102). Por otra parte los sujetos dentados analizados provenientes de una comunidad de Castellón de la Plana percibieron una peor calidad de vida. Se ha reportado una asociación entre número de dientes perdidos y problemas para llevar a cabo actividades habituales tales como: comer, hablar, incapacidad para no irritarse, lavarse los dientes e imposibilidad de disfrutar el contacto con la gente (26). Por otra parte también puede haber influido en la mejor percepción de calidad de vida de los sujetos edéntulos portadores de prótesis totales el hecho de que los sujetos con prótesis totales presentan un consumo mayor de carbohidratos, proteínas, fibra dietética, calcio, entre otros elementos, que los ancianos que no están rehabilitados dentalmente (103). Nuestros datos muestran que los sujetos dentados presentan una menor cantidad de sujetos rehabilitados dentalmente que los sujetos edéntulos. La información previamente mencionada, incluyendo nuestros resultados, sugieren que es necesario insistir en la rehabilitación dental del sujeto anciano y no aceptar el edentulismo como una condición inevitable ligada al envejecimiento, máxime que en la actualidad existen variadas y confiables técnicas de rehabilitación dental diseñadas específicamente para los ancianos (104). De tal forma hay evidencia de que la calidad del tratamiento del edentulismo, específicamente lo concerniente a la calidad de las dentaduras, la morbilidad relacionada a la utilización de prótesis totales y las alternativas terapéuticas para su control, presentan tendencias a la mejora. Esto objetivo, la mejora en la prótesis dental del anciano, puede ser alcanzado si se adoptan estrategias enfocadas no exclusivamente en los aspectos técnicos de la elaboración de las prótesis orales. Una estrategia contemporánea deberá de incluir el estudio y abordaje de la problemática asociada a la prevención de pérdidas de piezas dentales, evaluación de la posible o presente resorción del proceso alveolar, función de la dentadura, evaluación continua de la salud de la mucosa oral, y de una manera muy importante el manejo de los pacientes mal-adaptados, y además

deberá contemplar forzosamente el establecer cual es un tiempo razonable de remplazo de las dentaduras (105). Un problema de particular importancia en el tratamiento prostodóntico en las personas ancianas es su disminuida capacidad de adaptarse a los cambios. En consecuencia se requiere un plan de tratamiento que abarque estos cambios orales. En muchos casos se recomienda modificar una dentadura existente en lugar de construir una nueva. Donde las extracciones son necesarias, deben de reemplazarse inmediatamente (prótesis inmediata), si esto ayuda al paciente estereognosticamente. La extracción de los dientes remanentes debe de hacerse en un prolongado paso a paso y con el uso de una dentadura extendible. El cuidado continuo es imperativo (106). En el caso de la población estudiada el promedio de utilización de las prótesis totales fue de 10 años, incluyendo sujetos que solamente habían utilizado una sola prótesis en toda su vida. Estos sujetos fueron los que mejor percepción de calidad de vida mostraron, con lo que se refuerza que la adaptabilidad de los pacientes a la prótesis es un factor importantísimo a considerar en el manejo protésico del paciente anciano edéntulo.

Debemos tener en cuenta que el paciente institucionalizado y comprometido médicamente debido a la edad y las enfermedades que padecen, tienen ciertas discapacidades que les impiden o dificulta el cuidado oral diario, produciendo una alta prevalencia de enfermedades bucales. Esos malos hábitos se comprueban en el estudio llevado a cabo por Cuñet y cols (107), realizado en Guadalajara, en el que alrededor del 20% de los edéntulos parciales son portadores de prótesis y no realizan ningún tipo higiene bucal, cifra que alcanza casi el 50% en los edéntulos totales con prótesis. En este aspecto juega un papel importantísimo el personal asistente médico. Sin embargo una encuesta realizada en enfermeras de un servicio geriátrico de Brasil mostró que la mayoría de los técnicos no reciben instrucciones en cuanto a la realización de higiene bucal e higiene de las prótesis de los pacientes dependientes. Siendo los causales más frecuentemente mencionados el hecho de

que *"la limpieza de la boca lleva mucho tiempo"*. Estos datos muestran la necesidad de hacer una mayor concientización en los enfermeros y cuidadores geriatras del papel de la salud bucal en la salud general, bienestar y calidad de vida del paciente anciano especialmente en el paciente dependiente (108). Es necesario mencionar que el factor más crítico en la parte operativa de la prótesis dental para el anciano es la higienización de la prótesis misma (107). En el presente trabajo los sujetos portadores de prótesis totales mostraron mejores hábitos de higiene oral que los dentados. La higiene de las prótesis es sumamente importante, donde las instrucciones para su correcta ejecución deben de ser ofrecidas de manera clara, concisa y entendible adecuada a la población hacia la cual va dirigida, los ancianos. Se ha demostrado que la motivación y la educación para la higiene oral influyen de manera importante en la realización o no de la higiene de las prótesis dentales (109).

Además de tener efectos sociales, la pobre higiene oral provocará empeoramiento del estado dental de los pacientes induciendo malnutrición, favoreciendo infecciones dentales que pueden derivar en neumonías o bacteriemias; así como empeoramiento de enfermedad periodontal subyacente que se sabe puede provocar descontrol de los niveles de glucemia en pacientes diabéticos. Por otra parte y en relación a el impacto de la higiene oral en el anciano, 26% de una muestra de ancianos de Europa del este (Lituania) manifestaron cepillares los dientes 2 veces al día, 36% una sola vez al día y 38% de manera infrecuente. En este estudio se observó que el cepillado dental está fuertemente asociado con una menos severidad respecto al acúmulo de placa dental y profundidad de bolsas periodontales, pero no con la cantidad de cálculo dental (110). Además de los evidentes efectos benéficos locales del cepillado dental, se ha establecido que existe un efecto positivo preventivo del cuidado oral sobre la prevalencia de neumonía, infecciones del tracto respiratorio en ancianos, específicamente en residentes de casas de geriátricas. La pobre higiene bucal ofrecida a pacientes

vulnerables en residencias de cuidado de larga estancia o para enfermos crónicos aumenta el riesgo de padecer infartos, enfermedad cardíaca y neumonía (111). Como se mencionó anteriormente, el solo hecho del cepillado mecánico de los dientes tiene un efecto sobre la disminución del riesgo de muerte por neumonía. Se calculó que el cepillado dental puede prevenir aproximadamente 1 de cada 10 casos de muerte por neumonía (112 - 114). Un dato extremadamente importante dada la facilidad para lograr el cepillado así como sus ventajas económicas en relación a otros programas preventivos. El personal de cuidado incluyendo a las enfermeras geriatras deben de involucrarse en la promoción del cuidado oral.

En el sujeto viejo la masticación, la deglución y el dolor bucal son identificados como indicadores de riesgo nutricional. De tal forma que se sabe que una persona anciana o no que presente problemas de masticación, deglución o dolor de origen dental presentan mayor posibilidad de desnutrirse que los sujetos que no presentan esta sintomatología, además de que se ha establecido que este tipo de problemas de salud oral se asocia a un incremento en la cantidad de hospitalizaciones, específicamente en la población anciana rural (115). Una posible justificante para este hecho radica en la relación del número de piezas dentales en boca y la capacidad masticatoria. Existe evidencia que sugiere que la población anciana con pérdida parcial de piezas dentales, así como aquéllas con edentulismo, cambian o modifican su dieta. Estas modificaciones generalmente llevan a la deprivación de nutrientes específicos. De tal forma se sabe que los sujetos edéntulos totales portadores de prótesis monomaxilar o aquéllos ancianos dentados que presentan problemas gingivales, tiene mayor riesgo de padecer malnutrición. Por su parte los sujetos edéntulos portadores de prótesis bimaxilares se asocian a un mejor estado nutricional (116).

Existe un incremento notable y sostenido de la población anciana en todo el mundo. Por ejemplo actualmente en los Estados Unidos existen cerca de 35 millones de

personas con edades por encima de los 65 años. Este número de personas se ha calculado que se duplique para el año 2030. En este mismo país, Estados Unidos, existen aproximadamente 1.8 millones de personas que viven en residencias para ancianos o para enfermos crónicos o de estancia prolongada. De tal forma que casi la mitad de todos los Estadounidenses (aproximadamente el 43 %) por encima de 65 años residirán en una casa de ancianos en algún momento de su vida (117). Esto pudiera significar que aproximadamente 17 o 18 millones de personas requerirán de instrucción y supervisión de sus cuidados orales en algún momento de su vida. Durante los próximos 50 años el envejecimiento demográfico cambiará las necesidades de atención y de cuidado de la salud. Se ha propuesto que los ancianos y sus cuidadores (familiares o no) deberán tomar mayor participación en las acciones para manejar y coordinar el cuidado personal de los sujetos ancianos, siempre encaminado a el autocuidado. Si se incrementan los incentivos para utilizar los cuidados proporcionados por la propia comunidad o los cuidados en su propio hogar, esto traerá como consecuencia que los ancianos puedan permanecer más tiempo en sus propios hogares. Esta tendencia de continuar en su propia casa más que desplazarse hacia instituciones de acogida favorecerá más la vida independiente del anciano. (118). Sin embargo a pesar de que en los próximos años se espera una mayor cantidad de ancianos y de ancianos independientes, la decisión del viejo para acceder a los prestadores de cuidados de la salud oral involucra estrategias complejas para él. De tal forma se involucra el costo del tratamiento, principalmente si se tiene que financiar el tratamiento por el mismo paciente, involucra también la facilidad o dificultad para el desplazamiento hacia la clínica privada o institucional, un factor muy importante a considerar también en la decisión de asistir a consulta dental, son las experiencias dentales previas de cada uno de los sujetos y que definitivamente influye en la esperanza de o no de lograr rehabilitaciones dentales exitosas. Un estudio demostró que, contrario a lo que se ha propuesto acerca de que el estado de salud oral del viejo está estrechamente relacionado con negligencia propia o de los cuidadores, es más bien el resultado de la interacción de su historia dental previa con los avances tecnológicos modernos.



El cirujano dentista debe ser sensible a este contexto, contemplar que el anciano no únicamente "va al dentista" sino que en esa visita se involucra y a la vez acarrea sus experiencias dentales anteriores y su esperanza para el futuro de mejorar su calidad de vida (119). Durante el tiempo en que fue realizado el presente trabajo, no fue observado ningún tipo de actividad motivacional referente a los hábitos higiénicos bucales. Los ancianos residentes son trasladados ya sea por sus familiares, y en caso de que no los tengan la administración se encarga de ello, a diferentes especialistas de la salud, incluidos odontólogos. De tal forma que si no hay una demanda específica de un servicio dental por parte de los residentes, no se acude de manera periódica a consultas de control o profilácticas odontológicas. La percepción de necesidad de cualquier tratamiento odontológico se encuentra disminuida en estos sujetos frente a la elevada necesidad de tratamiento que se observó en esta población adulta mayor. Aunado a esto, en estudios realizados por Pinzón y Zunzunegui (120), en donde corroboran esta sugerencia ya que aún cuando el individuo no es capaz de determinar sus necesidades de tratamiento bucodental, sí puede orientar su derivación a la consulta profesional. Se ha reportado que el cuidado de la salud bucal no ha sido considerado dentro de las instituciones (121) que mantienen a ancianos como es el caso del presente trabajo. La atención odontológica del anciano es deficiente y en el mejor de los casos inmediateista, esto es que solo ocurre ante la necesidad de intervención para tratar problemas manifestados con anterioridad. De tal forma que como se demostró en el presente trabajo aún cuando las condiciones de salud bucal de los ancianos son deficientes y la enorme necesidad de tratamientos emanados de ellas, la utilización de los servicios odontológicos es muy escasa (122). Estas características traen como consecuencia que no exista un seguimiento por parte de un odontólogo, hecho que indudablemente contribuiría a mejorar la salud bucal del anciano y por ende su calidad de vida. De tal forma que las disfunciones bucales podrían estar asociadas o ser consecuentes de problemas organizativos o falta de información acerca del cuidado de la salud bucal, limitaciones de recursos, motivaciones, o deficiente educación para la salud.

Es muy importante mencionar que una de las metas de salud pública oral en España es que para el año 2020 el porcentaje de edéntulos sea menor al 15% entre los sujetos comprendidos entre los 65 a los 74 años de edad. Por lo anterior, un panel de expertos en salud pública oral ha recomendado que se debe de incorporar a todo el personal del sistema de salud en el mantenimiento y /o desarrollo de nuevas estrategias y programas de salud oral (123). El involucrar el cuidado y la higiene bucal en estas acciones es necesario y justificado. Se deberá establecer un programa de salud bucal dirigido específicamente al anciano y a sus cuidadores.

## VI. CONCLUSIONES.

---

1).- Los sujetos dentados geriátricos provenientes de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón muestran una alta prevalencia de caries (62,1%), y baja prevalencia de enfermedad periodontal (31%).

2).- La mayoría (71.2%) de los sujetos geriátricos provenientes de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón son portadores de algún tipo de prótesis dental, siendo las prótesis totales las predominantes.

3).- El 57% de los sujetos geriátricos provenientes de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón llevan a cabo higiene bucal (dental o de su prótesis), habiendo más sujetos con prótesis que lavan su prótesis que sujetos dentados que lavan sus dientes.

4).- Las enfermedades de base más frecuentemente presente en una población geriátrica proveniente de una residencia para adultos mayores de la provincia de Castellón son las enfermedades cardiovasculares (79%).

5).- Los sujetos geriátricos edéntulos portadores de prótesis dental perciben una mejor calidad de vida que los sujetos dentados sin rehabilitación dental.

Los datos obtenidos en el presente trabajo muestran que es necesario instaurar y fomentar un programa de salud pública bucal específico cuyo principal objetivo sea la conservación o mejoría de la salud bucal del sujeto anciano, que indudablemente contribuirá a una mejor calidad de vida de este tan importante y numeroso grupo etario.

## VII. BIBLIOGRAFÍA.

---

- 1.- Badía X; Alonso J. Re-scaling the Spanish version of the Sickness Impact Profile: an opportunity for the assessment of cross-cultural equivalence. J Clin Epidemiol. 1995; 48:949-57.
- 2.- Malford W, Thbwlis MD. A treatise on senile conditions. diseases of advanced life and care of the aged. Editor. Medical BTiew of Beriew B, New York City with introductions by A. Jacobi, M.D., and I. Nascheb, M.D. St. Louis V. Mosby company, 1919.
- 3.- Abellán Van Kan G, Abizanda Soler P, Alastuey Giménez Cet al. Tratado de geriatría para residentes. Antón Jiménez Manuel (ed lit). Madrid; Sociedad Española de Geriatría y Gerontología, 2006.
- 4.- Segunda Asamblea Mundial sobre envejecimiento (En línea). Madrid, 2002. [www.Madrid2002-envejecimiento.org](http://www.Madrid2002-envejecimiento.org)
- 5.- Informe de la Directora General de la OMS, 1998-2003. [http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/DGO\\_2003\\_1\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/DGO_2003_1_spa.pdf)
- 6.- Subirá Pifarré C, Gil Montoya JA, Velasco Ortega E, Junco Lafuente, García MP, Bravo Pérez M, et al: Oral health issues of spanish aged 65 and over. Intl Dental J. 2001; 51:228-34.
- 7.- HelpAge International:  
  
<http://www.helpage.org/es/Investigacinyoltica/EstadoMundialdelasPersonasMayor es/EstadsticasGlobale>
- 8.- Instituto de Estadística de Andalucía. Un siglo de demografía en Andalucía: la población desde 1900. Instituto de Estadística de Andalucía (1999). <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica>

- 9.- Bazo MT, García Sanz B, Maiztegui Oñate C, Martínez Paricio J: Envejecimiento y Sociedad: Una perspectiva internacional. Madrid, 1999. Médica Panamericana.
- 10.- Solsona M, Viciano F: Claves de la evolución demográfica en el cambio de milenio. Gac Sanit 2004;18:8-15.
- 11.- Instituto Nacional de Estadística. [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_salud.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_salud.htm)
- 12.- Tratamiento Odontológico en Pacientes Especiales, 2ª Edición. Pedro Bullón Fernández, Guillermo Machuca Portillo (eds). Madrid: Editorial Normon, SA, 2004.
- 13.- Schwartzmann L. Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Aspectos Conceptuales. Cienc enferm. [online]. 2003; 9:9-21.
- 14.- Yanguas JJ. Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud en la vejez desde una perspectiva multidimensional. Madrid: IMSERSO, Colección Estudios: Serie Personas Mayores, 2006.
- 15.- Patrick DI, Erikson P. Health status and health policy. Allocating resources to health care. Nueva York: Oxford University Press, 1993.
- 16.- Lawton MP. Quality of life and the end of life. En: Birren JE, Schaie KW, eds. Handbook of the psychology of aging (5th ed). San Diego: Academic Press, 2001; pp. 593-616.
- 17.- Hörnquist JO. Quality of life: concepts and assessment. Scand J Soc Med 1989;18:68-79.
- 18.- Agra Y, Badia X. Evaluación de las propiedades psicométricas de la versión española del Rotterdam Symptom Checklist para medir calidad de vida en pacientes oncológicos. Rev Esp Salud Publica [online]. 1999, 73;1.
- 19.- Orueta Sánchez R, Rodríguez de Cossio A, Carmona de la Morena J, Moreno Alvarez-Vijande A, García López A, Pintor Córdoba C. Anciano Frágil y Calidad de Vida. Rev Clin Med Fam. 2008; 2: 101-5.

- 20.- Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública Méx.* 2002; 44:349-61.
- 21.- Minayo de Souza MC; Hartz de Araújo ZM, Buss Marchiori P. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciênc saúde coletiva.* 2000; 5:7-18.
- 22.- Azpiazu Garrido M, Cruz Jentoft A, Villagrasa Ferrer JR, Abanades Herranz C, García Marín N, Alvear Valero de Bernabe F. Factores asociados a mal estado de salud percibido o a mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Publica.* 2002; 76:683-99.
- 23.- Ajwani S, Ainamo A. Periodontal conditions among old elderly: Five year longitudinal study. *Special Care Dentist* 2001;21: 45-51.
- 24.- Ajwani S, Tervonen A, Närhi T, Ainamo A. Periodontal health status and treatment needs among the elderly. *Special Care Dentist* 2001;21:45-51
- 25.- Ajwani S, Mattila KJ, Tilvis RS, Ainamo A. Periodontal disease and mortality in an aged population. *Spec Care Dentist* 2003; 23:125-30.
- 26.- Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Reyes-Morales H, de la Fuente-Hernández J, Solórzano-Santos F, García-Peña C. State of dentition and its impact on the capacity of elders to perform daily activities. *Salud pública Méx* 2007; 49:173-81.
- 27.-Bahamondes C, Godoy J: Hiperplasia gingival por ciclosporina: a propósito de un caso. *Rev Méd Chile* 2007; 135:370-4.
- 28.- Marzetti E, Lees HA, Wohlgemuth E, Leeuwenburgh C. Sarcopenia of aging: underlying cellular mechanisms and protection by calorie restriction. *Biofactors* 2009; 35:28-35.
- 29.- Yeates EM, Molfenter SM, Steele CM: Improvements Improvements in tongue strength and pressure-generation precision following a tongue-pressure training protocol in older individuals with dysphagia: three case reports. *Clin Interv Aging* 2008;3:735-47.

- 30.- Serra Rexah JA: Clinical consequences of sarcopenia. *Nutr Hosp* 2009;46-50.  
doi: [[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-)
- 31.- Madinier I, Starita-Geribaldi M, Berthier F, Pesci-Bardon C, Brocker P:  
Detection of mild hyposalivation in elderly people based on the chewing time of  
specifically designed disc tests: diagnostic accuracy. *J Am Geriatr Soc.*  
2009;57:691-6
- 32.- Janket SJ, Jones JA, Rich S, Meurman J, Garcia R, Miller D Xerostomic  
medications and oral health: the Veterans Dental Study (part I). *Gerodontology.*  
2003;20:41-9
- 33.- Splieth C; Meller C: Importancia de Medidas Preventivas en el Adulto Mayor.  
*Rev Dental Chile* 2003; 94: 8-1
- 34.- Tagliaro ML, De Oliveira RM, Padilha DM, Callegari-Jacques SM, Jeckel-Neto  
EA: Morphological changes in the mandible of male mice associated with aging and  
biomechanical stimulus. *Anat Rec (Hoboken).* 2009;292:431-8.
- 35.- Alstergreen P: Determinants of a healthy aging dentition: freedom in the  
retrusive range of occlusal contacts and multidimensional freedom for functional  
tooth contact. *Int J Prosthodont.* 2005 Jul-Aug;18(4):289-90.
- 36.- Gaitán LA, Machado-Salas JP: Cambios Degenerativos en las Yemas Gustativas  
de los Ancianos. Una Aportación para el Estudio de la Disgeusia Senil. *Patología.*  
1986; 24:195-208.
- 37.- Ship J: Principles of Geriatric Medicine and Gerontology: The Oral Cavity,  
1999, McGraw- Hill. 4ta Edición.
- 38.- Mallo Pérez L, Rodríguez Baciero G, Lafuente Urduñigo P: Lesiones orales  
precancerosas en los ancianos: Situación en España. *RCOE* 2002; 7: 153-162

- 39.- Sánchez-García S. Estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud pública Méx.* 2007, vol.49, n.3, pp. 173-181.
- 40.- World Health Organization. Study protocol for the WHO project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQoL). *Qual Life Res* 1993;2:153-159.
- 41.- Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing socio-dental indicators – the social impact of dental disease. *Community Dent Health* 1986;3:3-17.
- 42.- Castrejón Pérez RC: Validación del perfil de impacto de salud bucal (OHIP-49, OHIP-14) en tres grupos de ancianos en México. Tesis de Maestría en ciencias odontológicas. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.
- 43.- Schoenborn CA, Heyman KM. Health characteristics of adults aged 55 years and over: United States, 2004-2007. *Natl Health Stat Report.* 2009 Jul 8;(16):1-31.
- 44.- Marengoni A, von Strauss E, Rizzuto D, Winblad B, Fratiglioni L: The impact of chronic multimorbidity and disability on functional decline and survival in elderly persons. A community-based, longitudinal study. *J Intern Med.* 2009 Feb;265(2):288-95.
- 45.- Panaszek B, Machaj Z, Bogacka E, Lindner K: Chronic disease in the elderly: a vital rationale for the revival of internal medicine. *Pol Arch Med Wewn.* 2009 Apr;119:248-54.
- 46.- Uijen AA, van de Lisdonk EH: Multimorbidity in primary care: prevalence and trend over the last 20 years. *Eur J Gen Pract.* 2008;14 Suppl 1:28-32.
- 47.- Esteban-Vasallo M, Domínguez-Berjón M, Astray-Mochales J, Gènova-Maleras R, Pérez-Sania A, Sánchez-Perruca L, Aguilera-Guzmán M, González-Sanz F. Epidemiological usefulness of population-based electronic clinical records in primary care: estimation of the prevalence of chronic diseases. *Fam Pract.* 2009 Oct 8.



- 48.-Marengoni A, Rizzuto D, Wang HX, Winblad B, Fratiglioni L: Patterns of chronic multimorbidity in the elderly population. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57:225-30.
- 49.- Britt HC, Harrison CM, Miller GC, Knox SA: Prevalence and patterns of multimorbidity in Australia. *Med J Aust.* 2008;189:535.
- 50.- Fernández Miera MF: Patients with multimorbidity in the hospital setting. *Gac Sanit.* 2008;22):137-41.
- 51.- Loza E, Jover JA, Rodriguez L, Carmona L; EPISER Study Group. Collaborators (23) Aretxabala I, Ballina J, Beltrán J, Benito P, Benito S, Calabozo M, Carmona L, Cobeta JC, Ciria M, Fernández-Carballido C, Fernández JA, Fernández-Sueiro JL, Gabriel R, Garrido G, Grandal Y, Hernández A, Hernández-García C, Humbría A, Juan Mas A, Laffon A, Laiz A, López-Martínez J, Villaverde V: Multimorbidity: prevalence, effect on quality of life and daily functioning, and variation of this effect when one condition is a rheumatic disease. *Semin Arthritis Rheum.* 2009;38(4):312-9.
- 52.- Gu D, Dupre ME, Warner DF, Zeng Y: Changing health status and health expectancies among older adults in China: gender differences from 1992 to 2002. *Soc Sci Med.* 2009;68(12):2170-9.
- 53.- Akner G: Analysis of multimorbidity in individual elderly nursing home residents. Development of a multimorbidity matrix. *Arch Gerontol Geriatr.* 2009;49(3):413-9.
- 54.- Holzapfel N, Löwe B, Wild B, Schellberg D, Zugck C, Remppis A, Katus HA, Haass M, Rauch B, Jünger J, Herzog W, Müller-Tasch T: Self-care and depression in patients with chronic heart failure. *Heart Lung.* 2009;38(5):392-7.
- 55.- Taddei S: Blood pressure through aging and menopause. *Climacteric.* 2009;12 Suppl 1:36-40.
- 56.- Volpe M, Chin D, Paneni F. The challenge of polypharmacy in cardiovascular medicine. *Fundam Clin Pharmacol.* 2009 Oct 9.

- 57.- Jurgens CY, Moser DK, Armola R, Carlson B, Sethares K, Riegel B; Heart Failure Quality of Life Trialist Collaborators. Symptom clusters of heart failure. *Res Nurs Health*. 2009;32(5):551-60.
- 58.- Tosi LL, Maher N, Moore DW, Goldstein M, Aisen ML. Adults with cerebral palsy: a workshop to define the challenges of treating and preventing secondary musculoskeletal and neuromuscular complications in this rapidly growing population. *Dev Med Child Neurol*. 2009;51 Suppl 4:2-11.
- 59.- Fetveit A. Late-life insomnia: a review. *Geriatr Gerontol Int*. 2009;9(3):220-34.
- 60.- Formiga F, Fort I, Robles MJ, Riu S, Sabartes O, Barranco E, Catena J. Comorbidity and clinical features in elderly patients with dementia: differences according to dementia severity. *J Nutr Health Aging*. 2009;13(5):423-7.
- 61.- Potgieter E, Phillips VM: Oral health management of a medically compromised patient with medication induced xerostomia--a case study. *SADJ*. 2009;64(2):76-7.
- 62.- Turvey CL, Schultz SK, Beglinger L, Klein DM: A longitudinal community-based study of chronic illness, cognitive and physical function, and depression. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2009;17(8):632-41.
- 63.- Ramage-Morin PL. Medication use among senior Canadians. *Health Rep*. 2009;20(1):37-44.
- 64.- Akner G: Analysis of multimorbidity in individual elderly nursing home residents. Development of a multimorbidity matrix. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;49(3):413-9.
- 65.- Bautmans I, Van Puyvelde K, Mets T. Sarcopenia and functional decline: pathophysiology, prevention and therapy. *Acta Clin Belg*. 2009;64(4):303-16.
- 66.- Yeates EM, Molfenter SM, Steele CM: Improvements in tongue strength and pressure-generation precision following a tongue-pressure training protocol in older

individuals with dysphagia: three case reports. *Clin Interv Aging*. 2008;3(4):735-47.

67.- Nóbrega TC, Jaluul O, Machado AN, Paschoal SM, Jacob Filho W: Quality of life and multimorbidity of elderly outpatients. *Clinics (Sao Paulo)*. 2009;64(1):45-50.

68.- Hodek JM, Ruhe AK, Greiner W: Relationship Between Health-Related Quality of Life and Multimorbidity. *Gesundheitswesen*. 2009 Sep 29.

69.- Collins AL, Gleib DA, Goldman N: The role of life satisfaction and depressive symptoms in all-cause mortality *Psychol Aging*. 2009;24(3):696-702.

70.- Angner E, Ray MN, Saag KG, Allison JJ: Health and happiness among older adults: a community-based study. *J Health Psychol*. 2009;14(4):503-12.

71.- Hodek JM, Ruhe AK, Greiner W: Relationship Between Health-Related Quality of Life and Multimorbidity. *Gesundheitswesen*. 2009 Sep 29

72.- Navarro Pardo, Meléndez Moral C, Tomás Miguel M. Relaciones entre variables físicas y de bienestar en la calidad de vida de las personas mayores. *Gerokomos* 2008;19:63-7.

73.- Prieto Flores ME, Fernández-Mayoralas G, Rojo-Pérez F, et al: Factores sociodemográficos y de salud en el bienestar emocional como dominio de calidad de vida de las personas mayores en la comunidad de Madrid. *Rev Esp Salud Pública* 2008; 82:301-13.

74.- Silverman S Jr: Mucosal lesions in older adults. *J Am Dent Assoc*. 2007;138 Suppl:41S-46S

75.- López-Jornet P, Saura Pérez M: Prevalencia de las lesiones mucosas en población anciana de la región de Murcia. *Av Odontoestomatol* 2006;22:327-34.

76.- Sotomayor Camayo J, Pineda mejía ME, Gálvez calla L, de la Cruz Castillón A. Alteraciones clínicas de la mucosa bucal en personas de la tercera edad portadoras de prótesis dental. *Odontología Sanmarquina*. 2002; 1: 17-22.

- 77.- Espinoza I, Rojas R, Aranda W, Gamonal J: Prevalence of oral mucosal lesions in elderly people in Santiago, Chile. *J Oral Pathol Med.* 2003;32(10):571-5
- 78.- Subirá C. Prevalencia de patología oral entre los españoles de 65 o más años. *Arch Odontoestomatología* 2004;20:512-20.
- 79.- 58.- López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Berdugo ML. Measuring the impact of oral mucosa disease on quality of life. *Eur J Dermatol.* 2009 Jul 10.
- 80.- 59.- López Jornet P, Camacho-Alonso F, Lucero-Berdugo. Quality of life in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med* 2008;37:389-94.
- 81.- Formiga F, Mascaró J, Vidaller A, Pujol R. Xerostomia en el paciente anciano. *Rev Mult Gerontol* 2003;13:24-8.
- 82.- 61.- Medeiros-Fulco G, Castillo-Borges B, Jales-Souza A, Costa-Lima K. Hiposalivación y Xerostomia. Prevalencia y factores asociados en ancianos con enfermedades cardiovasculares. *Rev Mult Gerontol* 2009;19:80-5.
- 83.- Reyes R, Merchant R: Odontogeriatría: parte integral del tratamiento en ancianos. *Arch Geriátrico* 1999;2: 53-56.
- 84.- Pereira-Cenci T, Del Bel Cury AA, Crielaard W, Ten Cate JM: Development of Candida-associated denture stomatitis: new insights. *J Appl Oral Sci.* 2008;16(2):86-94.
- 85.- Bilhan H, Sulun T, Erkose G, Kurt H, Erturan Z, Kutay O, Bilgin T: The role of Candida albicans hyphae and Lactobacillus in denture-related stomatitis. *Clin Oral Investig.* 2008 Dec 20.
- 86.- Dos Santos CM, Hilgert JB, Padilha DM, Hugo FN: Denture stomatitis and its risk indicators in south Brazilian older adults. *Gerodontology.* 2009 Jun 22.
- 87.- Gasparoto TH, Dionísio TJ, de Oliveira CE, Porto VC, Gelani V, Santos CF, Campanelli AP, Lara VS: Isolation of Candida dubliniensis from denture wearers. *J Med Microbiol.* 2009;58(Pt 7):959-62. Marcos-Arias C, Vicente JL, Sahand IH, Eguia

- A, De-Juan A, Madariaga L, Aguirre JM, Eraso 88.- E, Quindós G: Isolation of *Candida dubliniensis* in denture stomatitis. *Arch Oral Biol.* 2009;54(2):127-31.
- 89.- Chunchanur SK, Nadgir SD, Halesh LH, Patil BS, Kausar Y, Chandrasekhar MR: Detection and antifungal susceptibility testing of oral *Candida dubliniensis* from human immunodeficiency virus-infected patients. *Indian J Pathol Microbiol.* 2009;52(4):501-4.
- 90.- Song X, Sun J, Støre G, Hansen BF, Olsen I: Colony morphologies, species, and biotypes of yeasts from thrush and denture stomatitis. *Acta Odontol Scand.* 2009 28:1-8.
- 91.- Bilhan H, Sulun T, Erkose G, Kurt H, Erturan Z, Kutay O, Bilgin T: The role of *Candida albicans* hyphae and *Lactobacillus* in denture-related stomatitis. *Clin Oral Investig.* 2008 Dec 20.
- 92.- Matsumoto MA, Castanho J, Kawakami RY, Ribeiro DA. Cytogenetical damage in exfoliated oral mucosa cells in elderly people suffering denture stomatitis. *Gerodontology.* 2009 Jun 8.
- 93.- Du M, Jiang H, Tai B, Zhou Y, Wu B, Bian Z: Root caries patterns and risk factors of middle-aged and elderly people in China. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2009;37(3):260-6.
- 94.- Baca P, Clavero J, Baca AP, González-Rodríguez MP, Bravo M, Valderrama MJ: Effect of chlorhexidine-thymol varnish on root caries in a geriatric population: a randomized double-blind clinical trial. *J Dent.* 2009;37(9):679-85.
- 95.- Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Tooth loss, chewing ability and quality of life. *Qual Life Res* 2008;17:227-35
- 96.- Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Quality of life and disability weights associated with periodontal disease. *J Dent Res.* 2007; 86:713-7.

- 97- Locker d, Clarke m, Payne B. Self-perceived Oral Health Status, Psychological Well-being, and Life Satisfaction in an Older Adult Population. *J Dental Res* 2000; 79:970-975.
- 98.-Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organization*. 2005; 83:644-5.
- 99.- Diez Betancourt J, Rivera Agudo Me, Alea Cardero A, García González B. El impacto de la salud bucal en la calidad de vida. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2004;3.
- 100.- Finbarr Allen P. Assessment of oral health related quality of life. *Health and Quality of life outcomes*. 2003; 1:1-8.
- 101.- Slade GD, Spencer AJ: Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community Dent Health* 1994, 11:3-11
- 102.- Hernández-Mejía R, Calderón-García R, Fernández-López JA, Cueto-Espinar A. Escala para medir la calidad de vida en desdentados totales rehabilitados con prótesis completa mucosoportada. *RCOE* 2006; 11: 181-91.
- 103.- Borges-Yañez A, Maupomé Carvantes G, Martínez González M, Cervantes Turrubiates L, Gutiérrez Robledo LM. Relación entre el estado de salud bucal y el consumo de alimentos energéticos y nutrimentos en ancianos de tres localidades en México. *Nutrición Clínica*. 2003; 6: 9-16.
- 104.- Almeida EO, Silva EMM, Falcón Antenucci RM, Freitas Junior AC. Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. *Rev Estomatol Herediana*. 2007; 17:104-7.
- 105.- Cooper LF: The current and future treatment of edentulism. *J Prosthodont*. 2009; 18(2):116-22.
- 106.- Marxkors R: [Special considerations in the prosthodontic treatment of the elderly. *Dtsch Zahnarztl Z*. 1989; 44(1):17-9

- 107.- Albert Cuñat V, Maestro Castelblanque ME, Martínez Pérez JA, Monge Jodrá V: Hábitos higiénicos en personas mayores de 65 años del área sanitaria de Guadalajara, sin deterioro cognitivo y residentes en la comunidad. *Rev Española Salud Pública* 2000; 74(3): 00.
- 108.- Conceicao Ferreira R, Salles Rocha E, Nogueira Coutinho N, et al. La actuación del equipo de enfermería en la higiene bucal de los ancianos dependientes hospitalizados. *Invest Educ Enferm* 2006;24:48-57.
- 109.- Ribeiro DG, Pavarina AC, Giampaolo ET, Machado AL, Jorge JH, Garcia PP: Effect of oral hygiene education and motivation on removable partial denture wearers: longitudinal study. *Gerodontology*. 2009;26(2):150-6.
- 110.- Vysniauskaite S, Vehkalahti MM: Impacts of toothbrushing frequency on periodontal findings in a group of elderly Lithuanians. *Oral Health Prev Dent*. 2009;7(2):129-36.
- 111.- Stein PS, Henry RG: Poor oral hygiene in long-term care. *Am J Nurs*. 2009;109(6):44-50.
- 112.- Arpin S: Oral hygiene in elderly people in hospitals and nursing homes. *Evid Based Dent*. 2009;10(2):46.
- 113.- Sjögren P, Nilsson E, Forsell M, Johansson O, Hoogstraate J: A systematic review of the preventive effect of oral hygiene on pneumonia and respiratory tract infection in elderly people in hospitals and nursing homes: effect estimates and methodological quality of randomized controlled trials. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(11):2124-30.
- 114.- Stein PS, Henry RG: Poor oral hygiene in long-term care. *Am J Nurs*. 2009;109(6):44-50.
- 115.- Bailey RL, Ledikwe JH, Smiciklas-Wright H, Mitchell DC, Jensen GL: Persistent oral health problems associated with comorbidity and impaired diet quality in older adults. *J Am Diet Assoc*. 2004;104(8):1273-6.

- 116.- De Marchi RJ, Hugo FN, Hilgert JB, Padilha DM: Association between oral health status and nutritional status in south Brazilian independent-living older people. *Nutrition*. 2008;24(6):546-53.
- 117.- Niessen LC, Fedele DJ: Older adults--implications for private dental practitioners. *J Calif Dent Assoc*. 2005;33(9):695-703.
- 118.- Robinson KM, Reinhard SC: Looking ahead in long-term care: the next 50 years. *Nurs Clin North Am*. 2009;44(2):253-62.
- 119.- McKenzie-Green B, Giddings LS, Buttle L, Tahana K: Older peoples' perceptions of oral health: 'it's just not that simple'. *Int J Dent Hyg*. 2009;7(1):31-8
- 120.- Pinzón SA, Zunzunegui M V: Detección de necesidades de atención bucodental en ancianos mediante la autopercepción de la salud oral. *Rev Mult Gerontol* 1999; 9: 216-224.
- 121.- Ferreira de Mello, Lorenzini Erdmann A. Investigando el cuidado de salud bucal de ancianos utilizando la teoría basada en los datos. *Rev Latinoam Enfermagem* 2007;15. [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
- 122.- Schaefer Ferreira de Mello AL, Reibnitz Junior C, Lorenzini Erdmann A. El cuidado a la salud bucal del anciano: buenas prácticas fundamentadas en el paradigma de la salud. *Gerokomos* 2009;20:65-72.
- 123.- Bravo M, Cortés J, Casals E, Llena C, Almerich-Silla JM, Cuenca E: Basic oral health goals for Spain 2015/2020. *Int Dent J*. 2009;59(2):78-82
-