



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

ALTERACIONES ORALES DE MAYOR FRECUENCIA EN EL  
ADULTO MAYOR

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N O   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

JESÚS OCTAVIO JIMÉNEZ DE LA FUENTE

TUTORA: C.D. CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERON

MÉXICO, Cd. Mx.

**2019**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Con Dios por bendecirme y guiarme a lo largo de mi existencia ,por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad en el transcurso de mi vida.

Con mi mamá Teresa de Jesús de la Fuente Molina, Mi abuela Graciela Molina Chávez y mi segundo papá José de la Fuente Molina por ser los principales motores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado

Agradecido con nuestros docentes de la Facultad de Odontología por haber compartido sus conocimientos a lo largo de mi preparación; de manera especial, a la C.D. Concepción Ramírez Soberon, tutora de esta tesina ,quien me ha apoyado, guiado con su paciencia y su rectitud como docente.



## INDICE

PROPOSITO

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

### **CAPITULO 1 ENVEJECIMIENTO HUMANO**

1.1 Clasificación del envejecimiento

### **1.2 CAPITULO 2 NUTRICION EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR**

2.1 Calidad de vida relacionada con la salud oral del adulto mayor

### **CAPITULO 3 CAMBIOS ORALES MAS FRECUENTES DURANTE EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO**

### **CAPITULO 4 ALTERACIONES ORALES DE MAYOR FRECUENCIA**

4.1 Edentuliamos

4.2 Caries

4.2.1 Caries cervical

4.2.2 Caries radicular

4.3 Hiposaliva

4.4 Xerostomia

4.5 Epulis Fisurado

4.6 Candida bucal

4.7 Quelitis angular

4.8 Ulceras traumáticas

4.9 Torus

4.9.1 Torus mandibular

4.9.2 Torus palatino

4.10 Cancer bucal

4.10.1 Cancer en lengua

4.10.2 Cancer en garganta

4.10.3 Cancer de mandíbula y/o maxila

### **CAPITULO 5 RECOMENDACIONES ORALES PARA EL PACIENTE ADULTO MAYOR**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS



## PROPOSITO

- Identificar las alteraciones orales más frecuentes en el adulto mayor



## INTRODUCCIÓN

Los adultos mayores mexicanos pasaron del 6.2% del total de la población en 2010, al 7.2% en 2015; con lo que se confirma que México está volviéndose un país de personas mayores. Los factores del envejecimiento de la población siguen la tendencia de reducir la base de la pirámide poblacional. Según la CONAPO (Consejo Nacional de Población), para el año 2050 la esperanza de vida promedio será de 79.4 años; actualmente es de 77.4 años para mujeres y 71.7 para los hombres, se ha estimado que de 1 de cada 4 adultos tendrá más de 60 años.<sup>1</sup>

Sin embargo, el gozar de una mayor esperanza de vida no garantiza vivirla de la mejor manera, los cambios en el adulto mayor no dejan fuera las alteraciones orales, es por eso que se pretende el desarrollo de este trabajo como una guía que ayude a estas personas a gozar de mayor salud oral, para que esto represente una mejor calidad de vida integral.<sup>1</sup>

Las enfermedades del adulto mayor deben ser atendidas por un equipo multidisciplinario: Geriatra que llevará a cabo las medidas preventivas, de diagnóstico y tratamiento oportuno de las enfermedades de la vejez, y el Odontogeriatría que cuidará la salud oral de los ancianos, proporcionando prevención y rehabilitación de las alteraciones bucales.<sup>2</sup>



## ANTECEDENTES

La odontología geriátrica, surge en Estados Unidos de Norteamérica en los años 60, fue impulsada por odontólogos interesados en la salud dental de la personas mayores bajo un enfoque geriátrico.<sup>1</sup>

Beatriz del Carmen Chávez Reátegui y colobadores llegaron a la conclusión de que la Odontogeriatría, es la especialidad odontológica que tiene como objetivo primordial la prevención, tratamiento y rehabilitación de la salud bucal de los adultos mayores, considerando los cambios biológicos sistémicos y bucales inherentes al envejecimiento. Se orienta a la atención de la salud bucal para personas de 60 años de edad en adelante, cuyo estado físico general está influenciado por procesos degenerativos y enfermedades que se asocian habitualmente con la edad avanzada.

Sin embargo , el estudio realizado por Sergio Sánchez García refiere que el envejecimiento humano es un suceso que ha transformado la realidad en todo el mundo y que el Censo de Población refleja que en el año 2050 el porcentaje será de 21.5% . este cambio representa implicaciones para el sistema de salud, ya que si bien envejecer no es sinónimo de enfermedad debe ser la promoción y la prevención en salud las estrategias fundamentales de alcance de la odontología.<sup>1</sup>

Al observar los sistemas y órganos del cuerpo humano se notan signos morfológicos que tienen lugar en la cavidad oral con la edad y forman parte del envejecimiento general del organismo, conociéndose que un número importante de adultos mayores presenta enfermedades en los tejidos de sostén y en el aparato estomatognático en general.<sup>14</sup>



Koller y Hunt corroboran que los conocimientos de aspectos biológicos, psicológicos y sociales dependen de la vejez y no del desarrollo de nuevas técnicas. Existen 5 aspectos fundamentales de la valoración del paciente geriátrico: salud física, salud mental, nivel socioeconómico, circunstancia del ambiente y estado funcional. Al paso del tiempo las células del cuerpo se deterioran y cambian, dando lugar a las alteraciones de la estructura y el funcionamiento vital de los órganos, sistemas y aparatos.<sup>15</sup>

En México la gerontología social surge de la interacción de la psicología social y la gerontología, razón por la cual tiene un marcado carácter individualista.

El envejecimiento radica desde la psicología social en la adaptación o inadaptación del adulto mayor. Lo esencial es la capacidad de interacción del individuo con su medio social.<sup>16</sup>

En 1961 Cumming y Henry dan a conocer la teoría de la desvinculación la cual explica que la vejez es un periodo en donde el individuo envejece como la sociedad y se separan recíprocamente. la teoría de la desvinculación responder las dos necesidades: por una parte, evitar que la desaparición natural de una personas que tenga repercusiones en el sistema y por otra lado, contribución de

El documento Proyecto, género y generaciones del FNUAP (Fondo de Población de las Naciones Unidas) creado en el año 2006 muestra la edad que los conceptos de raza, género y clase social, puesto que aquélla es menos constante en el ciclo vital. El ciclo vital es considerada la herramienta idónea para una de las tareas más importantes de las ciencias sociales respecto del envejecimiento, a saber, estudiar los efectos del contexto social en el proceso individual del mismo.<sup>17</sup>



Las personas adultas mayores y las cohortes se examinan como una fase vital y se percibe su conformación a partir de factores históricos, sociales, económicos y medioambientales que ocurren en etapas anteriores de la vida .

La gerontología dental se deriva del griego geronto: hombre viejo y logos: estudio o tratado. Se inicia en Europa a finales de los años 70 y se define como la especialidad odontológica que busca proveer el óptimo cuidado bucodental para los adultos mayores, a través de prevención, tratamiento y rehabilitación inherentes al envejecimiento, así como la repercusión odontológica de las enfermedades crónicas degenerativas que se presentan en la vejez.<sup>1</sup>

Las diferencia con las odontogeriatría son muy complejas debido a que esta última enfatiza únicamente, la prevención del adulto mayor de sufrir enfermedades bucales y explica el por qué el cuidado de la cavidad bucal, en cambio un gerontología atiende a personas mayores sanas o enfermas, con el fin de lograr el máximo de salud y bienestar, considerando los aspectos biológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento.<sup>2</sup>

El investigador Ortega Velazco ,en octubre del 2007 en Cuba decreta que al estudiar la cavidad oral se observan los primeros signos de envejecimiento del aparato estomatognático. Es primordial indicar que algunos cambios bucales que ocurren en la edad son naturales, como desgaste de los dientes y cierto grado de oscurecimiento. En cambio otros, son resultado de la acción de enfermedades, de medicamento y efectos de factores socioculturales y económicos en Mexico.<sup>16</sup>



Para ser claros el envejecimiento es un proceso progresivo, intrínseco y universal que con el tiempo ocurre en todo ser vivo a consecuencia de la interacción de la genética del individuo, y podría definirse también, como todas las alteraciones que se producen en un organismo con el paso del tiempo y que conducen a pérdidas funcionales y a la muerte; o de manera globalizada, podría entenderse al envejecimiento como una sucesión de modificaciones morfológicas, fisiológicas y psicológicas de carácter irreversible, que se presentan antes de que las manifestaciones externas en el adulto mayor<sup>2</sup>

Las enfermedades sistémicas implican deterioro físico o mental, con problemas psicosociales asociado con tratamientos médicos los cuales van a requerir un manejo especial a nivel médico y odontológico especializado.

Es por lo tanto en el primer nivel de atención donde se encuentra el reto más importante y la mayor posibilidad de alcanzar un impacto en la salud de los adultos mayores, por lo que se debe de considerar que la revisión cotidiana de la cavidad bucal en el consultorio médico es una medida eficaz y de bajo costo. Mediante la exploración de la cavidad oral es posible detectar padecimientos odontológicos y sistémicos, por lo que aporta información valiosa sobre alteraciones a modo de prevenir.<sup>2</sup>

Es importante tomar en cuenta la relación del médico y el odontólogo, con el propósito de mantener información del proceso de envejecimiento y mejorar la salud de los adultos mayores:



## CAPÍTULO 1. ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un hecho real y trascendental que repercute en decisiones políticas y en la demanda social. Los estudios más recientes acerca del envejecimiento presentan dos factores (intrínseco y extrínseco).

El intrínseco o genético programa todos los eventos que se den como secuencia de la vida y el extrínseco o ambiental es el que se incluye los estilos de vida ,todo esto dentro de un contexto de adaptación al medio externo e interno.<sup>3</sup>

La OMS (Organización Mundial de la Salud), a finales de los 90, empezó a hablar del envejecimiento , refiriéndose al proceso, por el que se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental. Se caracteriza por el aumento de la esperanza de vida de las personas mayores de 60 años, propiciados por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos que enfrenta el organismo a lo largo de la historia, en un ambiente determinado que depende de la vida que lleva cada individuo.<sup>3</sup> (Fig.1)



Figura.1 Envejecimiento progresivo a la vejez

<https://www.infosalus.com/mayores/noticia-sueno-ancianos-13-consejos-mejorarlo-20180618082933.html>

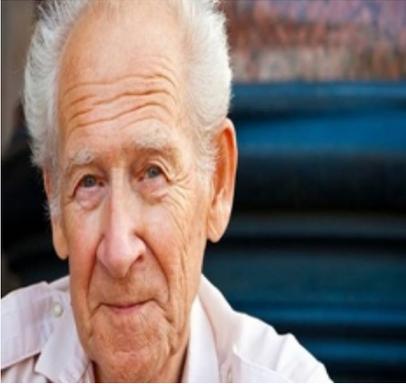
## 1.1 Clasificación de envejecimiento.Tabla1

Tabla 1. Clasificación de envejecimiento (viejos-jóvenes, viejos-viejos, viejos –longevos)<sup>2</sup>

El envejecimiento humano es el resultado de diversos eventos o hechos de cada individuo durante toda su vida.<sup>2,3</sup>

<p>VIEJOS JÓVENES</p>	<p>60 a 74 años</p>	<p>Son activos y en su mayoría sanos, desde el punto gerontológico.</p>	 <p>PACIENTE DE 60 AÑOS</p> <p><a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>
---------------------------	-------------------------	---	---

Tabla1. Clasificación de envejecimiento (viejos-jóvenes, viejos-viejos, viejos –longevos).<sup>2</sup>

<p>VIEJOS VIEJOS</p>	<p>75 a 89 años</p>	<p>Tienen mayor riesgo de presentar limitaciones físicas, psicológicas y sociales.</p>	 <p>PACIENTE DE 75 AÑOS</p> <p><a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>
--------------------------	-------------------------	--	---

**Tabla.1** Clasificación de envejecimiento (viejos-jóvenes, viejos-viejos, viejos –longevos).<sup>2</sup>

<p>VIEJOS LONGEVOS</p>	<p>90 AÑOS EN ADELANTE</p>	<p>Grupo poblacional vulnerable desde el punto de vista biológico, psicológico y social.</p>	 <p>PACIENTE MAYOR A 90 AÑOS</p> <p><a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>
----------------------------	------------------------------------	--	--

## CAPITULO 2. NUTRICION EN EL PACIENTE ADULTO MAYOR

El envejecimiento de la población se asocia con una mayor ocurrencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución de la ingestión de alimentos, anorexia asociada con factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios en la función gastrointestinal, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia, depresión, entre otros.<sup>6</sup>

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes para cubrir las necesidades óptimas; las variaciones de esta condición se les denomina por un lado la desnutrición, y por otro lado el sobrepeso y la obesidad se asocian con un mayor riesgo de padecer alguna de las enfermedades sistémicas ;por mala nutrición existen mayores tasas de infección, aumento del número de caídas y fracturas, estancias hospitalarias más prolongadas, así como empeoramiento de las enfermedades agudas o crónicas subyacentes y un deterioro general de la calidad de vida.<sup>6</sup>(Fig.5)



Figura.5 Nutrición en el adulto mayor.

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/familiando/1/la-nutricion-en-el-adulto-mayor>



La valoración del estado nutricional en el adulto mayor, como la determinación de la malnutrición en sí, no posee estándares diagnósticos, por eso hace variable la información sobre su frecuencia ya que dependerá del método utilizado para la evaluación, así como la población referida.<sup>5</sup>

La nutrición en el adulto mayor es bastante deficiente en un 90% de los casos. También existen alteraciones nutricionales en pacientes con enfermedades sistémicas ya que reducen la ingesta de algunos alimentos por ejemplo: un paciente diabético reduce su ingesta de frutas debido a su alto contenido calórico.<sup>6</sup>

Tabla2. Alteraciones en boca por déficit de alguna vitamina en el adulto mayor.<sup>6</sup> (Fig.6)

CAUSAS	ALTERACIONES EN BOCA
Déficit de vitamina A	Queilitis angular.
Déficit de vitamina B	Atrofias recurrentes.
Déficit de vitamina C	Gingivitis. Periodontitis. Aftas recurrentes Queilitis angular
Déficit de Zinc	Alteraciones del gusto .

Fuente : Directa



Figura.6 Paciente comprometido sistémicamente <sup>8</sup>

[https://www.diariocordoba.com/noticias/opinion/mas-viejos-centenarios\\_1168217.html](https://www.diariocordoba.com/noticias/opinion/mas-viejos-centenarios_1168217.html)



## 2.1 Calidad de vida relacionada con la salud oral de los adultos mayores

El proceso de envejecimiento genera cambios importantes en el estilo de vida y son las enfermedades sistémicas las que predomina, lo cual repercute en la calidad de vida. Existen tres formas de concebir el envejecimiento: normal, patológico y exitoso.

En el envejecimiento normal se presenta una serie de deterioros lentos, continuos y graduales a nivel biológico, psicológico y social.

En el envejecimiento patológico los cambios se presentan de manera abrupta, rápida y acelerada. El envejecimiento exitoso se describe en 3 puntos importantes:

- 1-Ausencia de enfermedad y discapacidad
- 2-Participación activa de la vida
- 3-Función física y mental conservada



Figura.7 Calidad de vida en boca.  
<https://atacamanoticias.cl/2017/08/27/la-calidad-de-vida-parte-en-tu-boca/>

El envejecimiento exitoso promueve que las personas mayores aprendan a minimizar sus pérdidas y a maximizar sus ganancias, la calidad de vida de las personas mayores está estrechamente relacionada con la capacidad funcional y el conjunto de condiciones que les permiten mantener su participación en el autocuidado, en la vida familiar y social, reestructurando su vida en torno a las capacidades y limitaciones propias, aprender a disfrutar de la vejez y viviéndola a plenitud.<sup>4,5</sup> (Fig.7)



## **CAPÍTULO 3. CAMBIOS ORALES MÁS FRECUENTES DURANTE EL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO**

La cavidad oral, al igual que el resto del organismo, no se escapa del proceso del envejecimiento.

Ives Chatain, en 1983, conceptualizó la cavidad oral y se refirió a ésta como unidad morfo funcional integrada y constituida por el conjunto de estructuras esqueléticas, musculares, nerviosas, glandulares y dentales organizadas alrededor de las articulaciones, que se ligan funcionalmente con los sistemas digestivo, respiratorio, fonológico y de expresión estético facial y con los sentidos del gusto, del tacto, del equilibrio y de la orientación para desarrollar las funciones de succión y digestión oral que comprenden la masticación, la salivación, la degustación y la degradación inicial de los hidratos de carbono; la deglución, la comunicación verbal que se integra, entre otras acciones, por la modulación fonológica, la articulación de los sonidos, el habla, el silbido y el deseo, que incluye la sonrisa, la risa, la gesticulación buco facial, el beso, entre otras manifestaciones estéticas afectivas; respiración alterna y defensa vital, integradas por la tos, la expectoración el estornudo, el bostezo, el suspiro, la exhalación y el vomitó, esenciales para la supervivencia del individuo<sup>4,5</sup>

Tomando en cuenta que el proceso de envejecimiento es un proceso natural e irreversible, pero al mismo tiempo individual se puede encontrar una gama de variabilidad de alteraciones en la boca, por lo que debemos estar familiarizado con las estructuras anatómicas de la cavidad bucal de los adultos mayores.<sup>4</sup> (Tabla 3)

Tabla 3. Envejecimiento de la cavidad oral

Fuente : Directa

ESTRUCTURA	ENVEJECIMIENTO	FOTO CLINICA
<p>ESMALTE: es una cubierta compuesta por hidroxiapatita (mineral más duro del cuerpo humano y también presente pero en menor cantidad en huesos), de gran pureza que recubre la corona de los órganos dentarios.</p>	<p>Sufre desgaste natural, presenta opacamiento, lo que ocasiona que el diente se vea mate y sin brillo; es un diente obscuro.</p>	 <p>Fig.8 Adulto Mayo.r<sup>7</sup>  <a href="http://www.centauro.com.mx/que-es-y-como-se-protege-el-esmalte-dental/">http://www.centauro.com.mx/que-es-y-como-se-protege-el-esmalte-dental/</a></p>

Fuente: directa

Tabla.3 Envejecimiento de la cavidad oral

<p><b>ESTRUCTURA</b></p> <p>DENTINA: es el tejido más duro del cuerpo y conforma el mayor volumen del órgano dentario, en la porción coronaria se halla recubierta a manera de casquete por el esmalte, mientras que en la región radicular está tapizada</p>	<p><b>ENVEJECIMIENTO</b></p> <p>Tiene normalmente cambio de color amarillento y es fácil de fracturar</p>	<p><b>FOTO CLINICA</b></p>  <p>Fig.9 Dentina en el adulto mayor.<sup>7</sup>  <a href="http://www.centauro.com.mx/que-es-y-como-se-protege-el-esmalte-dental/">http://www.centauro.com.mx/que-es-y-como-se-protege-el-esmalte-dental/</a></p>

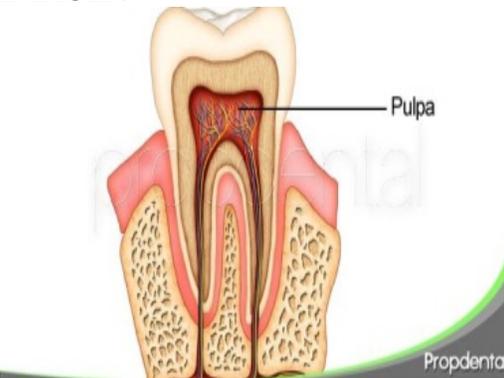
Fuente : directa

Tabla.3 Envejecimiento de la cavidad oral

<p><b>ESTRUCTURA CEMENTO:</b> Forma parte del diente, es un tejido óseo especial, no tiene inervación ni irrigación, el cemento es la cubierta de la dentina creando una protección al órgano dentario.</p>	<p><b>ENVEJECIMIENTO</b> Es la cubierta de la dentina que da protección, divide la corona de la raíz, es donde se unen el esmalte y el cemento</p>	<p><b>FOTO CLÍNICA</b></p>  <p>Fig10. Cemento en el Adulto mayor.</p> <p><a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>
---	--	--

Fuente : directa

Tabla 3. Envejecimiento de la cavidad oral

<p><b>ESTRUCTURA PULPA:</b> Forma parte del diente, es tejido conectivo laxo localizado en el interior de un órgano dental y rodeado por dentina. Desempeña funciones nutricionales, sensitivas, defensa a estímulos externos.</p>	<p><b>ENVEJECIMIENTO PULPA:</b> Debido a la capacidad de producir dentina ante estímulos nocivos externos, las capas acumuladas durante años disminuyen su función sensitiva, ocasionando disminución en la sensibilidad del diente.</p>	<p><b>IMAGEN</b></p>  <p>Fig11 .Pulpa en paciente adulto Mayor<sup>7</sup>  <a href="https://www.definicion.xyz/2017/08/pulpa-dental.html">https://www.definicion.xyz/2017/08/pulpa-dental.html</a></p>
--	--	---

Fuente: Directa

Tabla 3. Envejecimiento de la cavidad oral

ESTRUCTURA	ENVEJECIMIENTO	FOTO CLÍNICA
<p>ENCÍA: Tiene como función cubrir y proteger al hueso de los maxilares tanto superior como inferior y apoyar la función de soporte y fijación de los dientes al hueso. El color es rosa salmón.</p>	<p>ENCÍA: El color es rosa pálido debido a la disminución en la irrigación sanguínea, perdiéndose el puntilleo. También presenta resorciones</p>	 <p>Fig12. Encia envejecimiento natural <sup>7</sup>  <a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>

Fuente : Directa

Tabla3. Envejecimiento de la cavidad oral

<p><b>ESTRUCTURA PERIODONTO:</b> Es el tejido de soporte, nutrición y protección que rodea la estructura radicular del diente. Está conformado por hueso alveolar, encía, fibras periodontales y cemento radicular.</p>	<p><b>ENVEJECIMIENTO PERIODONTO:</b> Existe una disminución en la sensibilidad de las fibras periodontales que en ocasiones no permite reconocer la presencia de patología agregada por disminución en la percepción del dolor.</p>	<p><b>IMAGEN</b></p>  <p>Fig 13 Fases de problema periodontal <sup>4</sup>  <a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>
---	---	---

Fuente : directa

Tabla.3 Envejecimiento de la cavidad oral

ESTRUCTURA	ENVEJECIMIENTO	FOTO CLÍNICA
<p>MUCOSA BUCAL: es un tejido de revestimiento y protección de la cavidad bucal, cubre carrillos, encía, lengua y paladar; es de color rosado o rojizo dependiendo de su ubicación. Sus funciones identificar el sabor de los alimentos ,pasan por la cavidad bucal.</p>	<p>MUCOSA BUCAL: La mucosa se presenta pálida por disminución u obliteración de capilares submucosos, se encuentra adelgazada y frágil debido a la presencia de tejido conectivo deficiente, por lo que tiende a lesionarse con mayor facilidad.</p>	 <p>Fig.14 Mucosa bucal en adulto mayor <sup>4</sup>  <a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>

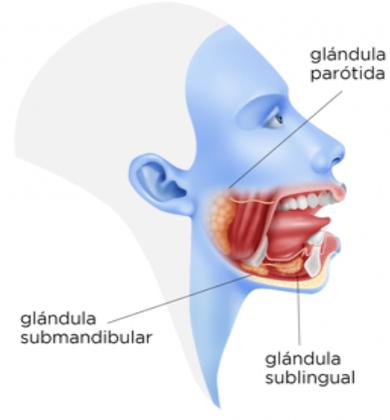
Fuente : directa

Tabla.3 Envejecimiento de la cavidad oral

<b>ESTRUCTURA</b>	<b>ENVEJECIMIENTO</b>	<b>FOTO CLÍNICA</b>
<p><b>LENGUA:</b> Es un órgano impar, móvil, ubicado dentro de la cavidad bucal; sus funciones importantes es llevar el alimento a las arcadas dentales para su masticación, articulación de las palabras, percepción de los sabores y producción de saliva.</p>	<p><b>LENGUA:</b> se presenta disminución del número de papilas gustativas que se encuentran en la cara dorsal de la lengua, lo que ocasiona disminución de la percepción de los sabores.</p>	 <p>Fig.15 Lengua con macroglosia en paciente adulto mayor.  <a href="https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html">https://es.123rf.com/photo_9186415_hospital-m%C3%A9dico-paciente-de-la-presi%C3%B3n-arterial-de-medida-con-fractura-de-brazo.html</a></p>

Fuente : directa

Tabla 3. Envejecimiento de la cavidad oral

<p><b>ESTRUCTURA</b> <b>GLÁNDULAS SALIVALES:</b> Son órganos destinados a producir saliva y se caracterizan por verter su producto de secreción en la cavidad bucal se clasifican en:</p> <p>a) Glándulas salivales mayores extrínsecas o extraparietales por encontrarse fuera de la cavidad oral que son las parótidas, submandibulares, sublinguales cada una en número par y producen entre el 90 al 95 % del volumen total de saliva.</p> <p>b) Glándulas salivales menores (intrínsecas o intraparietales, se encuentran al interior de la boca que son las labiales, bucales, linguales (Von Ebners), sublinguales glosopalatinas y palatinas, dependiendo de la zona donde están alojadas.</p>	<p><b>ENVEJECIMIENTO</b> Disminuyen los elementos de protección y estructura de la saliva, siendo de menor calidad, hay una disminución de la producción de saliva .</p> <p><b>IMAGEN</b></p>  <p>Fig.16 Dibujo de glándulas saliva <a href="https://www.institutomaxilofacial.com/es/">https://www.institutomaxilofacial.com/es/</a></p>
--	--

Fuente : directa

Tabla 3. Envejecimiento de la cavidad oral

ESTRUCTURA	ENVEJECIMIENTO
<p>LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR: es un conjunto de estructuras anatómicas que establecen una relación entre el hueso temporal, en la base del cráneo, y la mandíbula, clasificada como bicondílea. Está dispuesta entre el cóndilo de la mandíbula y la eminencia y fosa articular del temporal. Cuando los dientes están en contacto, en oclusión dentaria céntrica, las 2 articulaciones temporomandibulares forman la articulación de la mandíbula con el cráneo y con el esqueleto facial superior, está constituida por los siguientes elementos anatómicos: Cóndilo mandibular, fosa articular, membrana sinovial, capsula articular y músculos de la masticación. Su interacción con la oclusión dentaria hace posible las funciones de masticación, deglución y fonación.</p>	<p>Por envejecimiento se producen chasquidos, de igual manera el disco articular tiende a perforarse con la edad, por lo que la actividad propioceptiva disminuye y afecta el control de los movimientos.</p> <div data-bbox="673 871 1153 1176" data-label="Image"> <p>The image consists of two parts. On the left is a 3D anatomical illustration of a human head in profile, showing the jaw muscles and the temporomandibular joint (ATM) area. On the right is a 2D cross-sectional diagram of the ATM. Labels in the 2D diagram include: 'Disk' (the articular disc), 'Temporal bone' (the upper part of the joint), 'Condyle' (the lower part of the joint), 'Nerves' (passing through the joint), and 'Ear canal' (located below the joint).</p> </div> <p>© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.</p> <p>Fig.17 ATM</p> <p><a href="https://www.institutomaxilofacial.com/es/tratamiento/cirugia-oral-y-maxilofacial-articulacion-temporomandibular/">https://www.institutomaxilofacial.com/es/tratamiento/cirugia-oral-y-maxilofacial-articulacion-temporomandibular/</a></p>

Fuente : directa



## **CAPITULO 4. ALTERACIONES ORALES DE MAYOR FRECUENCIA**

El envejecimiento de la cavidad bucal normal no es sinónimo de enfermedad, por lo que se deben de realizar acciones encaminadas a preservar la salud bucal.

A continuación, se describirán las alteraciones y lesiones más frecuentes que se encuentran en la etapa de la vejez.<sup>5</sup>

### **4.1 EDENTULISMO**

Puede ser total o parcial, se presenta en un 90% de los adultos mayores, debido a las causas principales de caries dental y la enfermedad periodontal. Con la pérdida de dientes el adulto mayor se ve afectado en la autoestima, fonación, estética, alteraciones del aparato digestivo, pérdida de dimensión vertical y puede asociar con el dolor en la articulación temporomandibular, colapso posterior de la mordida y deformación estética del rostro.<sup>1,4</sup>(Fig.18)



Figura18. Pérdida de la dimensión vertical por edentulismo. <sup>1</sup>

<https://estudientalbarcelona.com/edentulismo-causas-tratamiento/>

## 4.2 CARIES

La **caries** es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana. Las bacterias fabrican ese ácido a partir de los restos de alimentos de la dieta que se les quedan expuestos 3(Fig.19)



Figura 19. Caries<sup>3</sup>

<https://dentpro.es/catalog/blog/relacion-entre-la-dieta-y-las-caries-protocolo-para-pacientes-policaries/>



### 4.2.1 Caries cervical

Se encuentra en el cuello del diente, por sobre erupción o migración de la encía cuya complicación es el degollamiento de los órganos dentarios .1(Fig. 20)



Figura 20. Caries cervical en paciente adulto mayor.<sup>5</sup>

<https://estudientalbarcelona.com/edentulismo-causas-tratamiento/>

#### 4.2.2 Caries radicular

La caries radicular fue definida por Hix y O'Leary como una cavidad o área reblandecida en la superficie radicular que puede llegar a afectar el esmalte adyacente o a la interfase diente-restauración localizadas a nivel cervical.

A diferencia del resto de tipos de caries, la caries radicular no requiere tratamientos que restauren, como reconstrucciones o coronas protésicas, ya que con mucha frecuencia solo afecta a la raíz del diente.1(Fig.21)



Figura 20 .Caries radicular en paciente adulto mayor. <sup>6</sup>

<https://dentpro.es/catalog/blog/relacion-entre-la-dieta-y-las-caries-protocolo-para-pacientes-policaries/>

### 4.3 HIPOSALIA

Disminución de la cantidad de producción de saliva, debido a: Baja ingesta de líquidos, polifarmacia. Se recomienda el uso de saliva artificial, utilizando hierbas aromáticas como la menta o hierbabuena para aumentar la producción de saliva.

1(Fig. 22)



Figura 22. Caries dental en adulto mayor debido a hipoplasia <sup>5</sup>  
<https://dentpro.es/catalog/blog/relacion-entre-la-dieta-y-las-caries-protocolo-para-pacientes-policaries/>

#### 4.4 XEROSTOMÍA

Es la sensación ante la escasez o carencia absoluta de saliva en la cavidad oral. También denominada como hiposalivacion o boca seca, en ningún caso constituye una entidad clínica por sí misma, sino más bien una manifestación de la disfunción de su aparato glandular.

Son múltiples las causas entre ellas encontramos la diabetes mellitus, y en su mayoría por uso de ciertos fármacos <sup>15</sup> .(fig.23)



Figura 23. Xerostomia por uso de fármacos <sup>15</sup>

<https://www.dentaid.es/es/xerostomia>

#### 4.5 ÉPULIS FISURADO

Es una lesión hipertrófica de la mucosa bucal, también llamada hiperplasia, localizada ; en la zona que rodea a la prótesis dental, ocasionando irritación crónica por el uso continuo de las prótesis totales o parciales.1(Fig. 24)



Figura 23 . Epulis fisurado en paciente geriátrico <sup>5</sup>

[https://www.google.com/search?q=epulis&rlz=1C5CHFA\\_enMX860MX860&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiP2uyf1d\\_kAhVHRqwKHUcWD7QQ](https://www.google.com/search?q=epulis&rlz=1C5CHFA_enMX860MX860&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiP2uyf1d_kAhVHRqwKHUcWD7QQ)

## 4.6 CANDIDIASIS BUCAL

Es la infección micótica causada por la *Cándida albicans*; localizada generalmente en el dorso de la lengua, también se encuentra en la mucosa de los carrillos y labios. Estas lesiones se presentan en pacientes con deficiente higiene bucal, inmunosuprimidos, enfermedades sistémicas o crónico degenerativas sin control.<sup>1</sup>(Fig. 25)



Figura 25. Cándida bucal en adultos mayores.<sup>5</sup>

<https://nacionfarma.com/infeccion-candida-cerebro-memoria/>

#### 4.7 QUELITIS ANGULAR

Es una lesión erosiva de la comisura labial y se debe principalmente a la pérdida de tono muscular, se presenta de forma unilateral comúnmente asociada a con infecciones como el herpes simple o la deficiencia de complejo B. Cuando se da de forma bilateral se asocia con pérdida de la dimensión vertical, o el uso de prótesis dental con una inadecuada higiene bucal.<sup>2,4</sup> (Fig.26)



Figura 26. Quelitis angular en la vejez.<sup>24</sup>

[https://www.google.com/search?q=queilitis+angular&rlz=1C5CHFA\\_enMX860MX860&source=lms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiO\\_P2W1t\\_kAhVLbKwKHUeABroQ\\_AUIEigB&biw=768&](https://www.google.com/search?q=queilitis+angular&rlz=1C5CHFA_enMX860MX860&source=lms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiO_P2W1t_kAhVLbKwKHUeABroQ_AUIEigB&biw=768&)

#### 4.8 ÚLCERAS TRAUMÁTICAS

Son lesiones únicas o múltiples caracterizadas por la pérdida en la continuidad de la mucosa bucal con bordes eritematosos y un centro blanquecino, a la palpación es dolorosa, debido a la prótesis desajustadas, dientes fracturados, restauraciones rotas, ganchos para retener las prótesis removibles rotos, etc.

Es importante eliminar la causa y si no desaparece a los 15 días deberá ser remitido al servicio de patología para una biopsia y análisis. 1(Fig. 27)



Figura 27 Úlcera bucal.

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852015000300003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000300003)



## 4.9 TORUS

Son nódulos o protuberancias de diferentes formas configuradas por tejido óseo. Suelen crecer en la línea central del paladar (torus palatino) o la zona interior de la mandíbula (torus mandibular) concretamente donde se ubican los premolares, y lo habitual es que sean bilaterales.

Los torus carecen de importancia clínica, ya que no su crecimiento es lento y no causa síntomas. Tampoco hay riesgo de que se malignicen y raras veces causan molestias. No obstante, en ocasiones, especialmente si su tamaño es apreciable, pueden causar heridas en la mucosa bucal que resultan algo dolorosas y cicatrizan lentamente.

### 4.9.1 Torus mandibular

Es el crecimiento óseo solitario o bilateral que aparece en la superficie lingual de la mandíbula.

Usualmente se ubica cerca de los caninos o premolares.

El torus mandibular es casi siempre asintomático, aparecen hasta en un 8% de la población .

Sólo en algunos casos en los que su tamaño es muy grande o su ubicación muy molesta, los pacientes pueden manifestar algún tipo de incomodidad al uso de prótesis.( Fig.28)



Figura 28. Torus mandibular.

#### 4.9.2 Torus palatino

Aparecen en la línea media del paladar duro, habitualmente se localizan en la porción central de la línea media del paladar, aunque también pueden aparecer en la parte anterior o posterior. Son frecuentes, se dan hasta en un 20% de la población..

El tamaño puede variar desde tan pequeños que pasan inadvertidos y se detectan por palpación, hasta otros que llegan a ocupar todo el paladar interfiriendo con el habla normal.(Fig.28)



Figura 26. Torus palatino.

<http://www.redoe.com/ver.php?id=144>



#### 4.10 Cáncer oral

En las estadísticas mundiales el cáncer bucal representa del 2 al 5% de todas las neoplasias. En México el cáncer de la cavidad bucal ocupa el 21º lugar de todas las neoplasias malignas. Por lo general es asintomático en los primeros estadios y puede alcanzar estadios considerables, puede requerir su tratamiento de cirugía altamente mutilante.

Después de revisar los cambios que se dan en la cavidad bucal del proceso de envejecimiento y sus patologías más frecuentes, es necesario reflexionar con un enfoque geronto-geriátrico para la atención a los adultos mayores.<sup>1</sup>(Fig.29)



Figura .26 Cáncer bucal en fase terminal. <sup>5</sup>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/mouth-cancer/symptoms-causes/syc-20350997>

#### 4.10.1 Cáncer de lengua

La lengua se divide en dos partes. Los primeros dos tercios son la lengua oral, mientras que la tercera parte posterior es la base de la lengua. Este cáncer suele originarse en las células delgadas y lisas conocidas como células escamosas, que cubren por completo la superficie de la lengua.

Cualquier cáncer que se desarrolle sobre la base de la lengua es conocido como un cáncer orofaríngeo.

#### Síntomas del cáncer de lengua

Dolor crónico de garganta, dolor al masticar o al tragar, dolor crónico de mandíbula o lengua, Manchas rojas o blanquecinas en cualquier lugar de la boca, especialmente sobre la lengua, que no desaparecen, dificultad para mover la lengua <sup>6</sup> (Fig.30)



Figura 27. Cáncer de lengua en paciente adulto mayor .

<https://www.directoriodontologico.info/2015/05/se-pueden-detectar-enfermedades-como.html>



#### **4.10.2 Cáncer de garganta**

El término cáncer de garganta se refiere a tumores cancerosos que se forman en la garganta (faringe), la laringe o las amígdalas.

La garganta es un tubo muscular que comienza detrás de la nariz y termina en el cuello. El cáncer de garganta generalmente se origina en las células planas que revisten el interior de la garganta.

La laringe se encuentra justo debajo de la garganta, y también está expuesta al cáncer de garganta. Está formada por cartílagos y contiene las cuerdas vocales, que vibran para producir sonidos cuando hablas. El cáncer de garganta también puede afectar el trozo de cartílago (epiglotis) que actúa como tapa de la tráquea. El cáncer de amígdalas, otra forma de cáncer de garganta, afecta las amígdalas, que están ubicadas en la parte posterior de la garganta.

#### **Síntomas**

Los signos y síntomas del cáncer de garganta pueden comprender los siguientes:

Tos, Cambios en la voz ,dificultad para tragar, dolor de oído presencia de bulto o llaga que no se cura, dolor de garganta frecuente.

Si bien la mayoría de los tipos de cáncer de garganta se relacionan con los mismos tipos de células, se utilizan términos específicos para diferenciar la parte de la garganta en donde se originan.

El cáncer nasofaríngeo se origina en la nasofaringe, que es la parte de la garganta que se encuentra justo detrás de la nariz.

El cáncer orofaríngeo comienza en la orofaringe, que es la parte de la garganta que se encuentra justo detrás de la boca y contiene las amígdalas.

El cáncer hipofaríngeo (cáncer laringofaríngeo) se origina en la hipofaringe (laringofaringe), que es la parte inferior de la garganta que se encuentra justo encima del esófago y la tráquea.

El cáncer de glotis comienza en las cuerdas vocales.

El cáncer de supraglotis se origina en la parte superior de la laringe y comprende el cáncer que afecta la epiglotis, un trozo de cartílago que evita el paso de los alimentos a la tráquea.

El cáncer de subglotis comienza en la parte inferior de la laringe, debajo de las cuerdas vocales.<sup>12</sup> (Fig.28)



Figura 28 Cáncer en garganta en adulto mayor.

[https://www.google.com/search?rlz=1C5CHFA\\_enMX860MX860&biw=768&bih=596&tbid=isch&sa=1&ei=GqiJXbHE8f4tAX\\_mrioAQ&q=cancer++de++garganta&oq=cancer++de++garganta&gs\\_l=img.3..0l10.419761.422819..422949...0.0..0.253.1264.13j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67.CIQTV1xOd5l&ved=0ahUKEwix9K7K2-](https://www.google.com/search?rlz=1C5CHFA_enMX860MX860&biw=768&bih=596&tbid=isch&sa=1&ei=GqiJXbHE8f4tAX_mrioAQ&q=cancer++de++garganta&oq=cancer++de++garganta&gs_l=img.3..0l10.419761.422819..422949...0.0..0.253.1264.13j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67.CIQTV1xOd5l&ved=0ahUKEwix9K7K2-)



### 4.10.3 Cáncer mandibular y/o maxilar

El cáncer de mandíbula es el tumor que afecta al hueso de la mandíbula, ya sea el maxilar superior conocido como maxilar, o el maxilar inferior llamada mandíbula. Se trata de un crecimiento de células malignas en los huesos de la mandíbula.

Este tipo de cáncer es poco frecuente. Sin embargo, se puede dar en varias formas: osteosarcoma, condrosarcoma.

¿Qué puede causar un cáncer de mandíbula?

Las causas o factores de riesgo más habituales son:

El tabaquismo.

El consumo excesivo de alcohol.

La infección por VPH (Virus del Papiloma Humano).

### Tratamiento

Dependiendo del estadio en el que se encuentre el cáncer y del tamaño del tumor, existen varios tipos de tratamiento. La cirugía es una de las más habituales, seguida de la quimioterapia y radioterapia. Estas técnicas se pueden aplicar por separado o conjuntamente.

La cirugía se utiliza cuando el tumor aún no se ha propagado a otras áreas del cuerpo. Es eficaz en los tumores localizados. La quimioterapia se puede utilizar para ayudar a eliminar las células cancerígenas tras la cirugía. Por su parte, la radioterapia se suele usar para prevenir la reaparición del cáncer.<sup>13</sup>(Fig.29)  
(fig.30)



Figura 29 Cáncer de maxila.

<https://biomed.uninet.edu/2004/n2/falcon.html>



Figura 30 .Cancer de mandibula.

[https://www.google.com.mx/search?q=cancer+mandibular&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQuf3MpvnkAhVGEawKHQTwdZQAQ\\_AUIEigB&biw=768&bih=596#imarc=KeeiO0Wiki.IdWM](https://www.google.com.mx/search?q=cancer+mandibular&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiQuf3MpvnkAhVGEawKHQTwdZQAQ_AUIEigB&biw=768&bih=596#imarc=KeeiO0Wiki.IdWM)



## **CAPÍTULO 5 RECOMENDACIONES ORALES PARA EL PACIENTE ADULTO MAYOR**

A medida que uno se hace mayor, resulta aún más importante cuidar los dientes y la salud bucodental. Una idea errónea generalizada es que es inevitable perder los dientes. No es cierto. Si se cuidan correctamente, los dientes pueden durar toda la vida.<sup>3</sup>

La boca cambia a medida que se envejece. Los nervios de los dientes pueden hacerse más pequeños, con lo que los dientes son menos sensibles a la caries u otros problemas. Si no se hace revisiones dentales con regularidad, esto podría llevar a su vez a que los problemas no se diagnostiquen hasta que sea demasiado tarde.

Si desea sentirse bien, mantener un buen estado de salud y tener buen aspecto durante toda la vida, tal vez le sorprenda la diferencia que marca una boca sana.<sup>1</sup>

Estos son algunas recomendaciones para preservar y mejorar su salud bucal:

- Cepílese dos veces al día con un cepillo de dientes de cerdas suaves. También puede ser beneficioso el uso de un cepillo de dientes eléctrico.
- Límpiense entre los dientes una vez al día con seda dental u otro limpiador interdental.
- Si lleva dentadura completa o parcial, recuerde limpiarla a diario. Extraiga la dentadura de la boca durante un mínimo de cuatro horas todos los días. Lo ideal es extraerla por la noche.
- Beba agua corriente. Dado que, por lo general, contiene flúor, ayuda a evitar la caries dental, con independencia de la edad.
- Deje de fumar. Además de aumentar el riesgo de padecer cáncer de pulmón y otros cánceres, fumar agrava los problemas de la enfermedad de las encías, la caries dental y la pérdida de dientes.
- Visite al dentista. Visite al dentista con regularidad para una revisión

Al adoptar hábitos bucales sanos en casa, tomar decisiones inteligentes sobre la dieta y el estilo de vida y solicitar asistencia dental con regularidad, puede contribuir a que los dientes le duren toda la vida, ya tenga dientes naturales, implantes o dentadura postiza.<sup>23</sup>(Fig.31)



Figura 31. Paciente adulto mayor aparentemente sano  
<https://www.cotidian.cl/articulos/tips-de-cuidados-para-el-adulto-mayor>



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Odontogeriatría, programa de salud en el adulto y en el anciano. Dr. Javier Alfredo Calleja Olvera. Programa de Salud Bucal. 2017
- 2.- Prosthodontia Total en gerontología. Dr. Ozawa Deguchi. Editorial Trillas. 2010 pp 30-41.
- 3.- Timiras, P. S. (1997). Bases fisiológicas del envejecimiento. Masson, México pp.102-110.
- 4.- Esponda Villa, R. (1993). Anatomía dental. UNAM, México, 3a. ed. pp10-18
- 5.- Ganong, W. F. (1993). Fisiología médica. El Manual Moderno, México, 20a. ed. 32-38
- 6.- Revista de Endocrinología y Nutrición. Artículo de revisión Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células pancreáticas. Vol. 21, No.3. Julio-Septiembre 2013 disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf>
- 7.- Sistema estomatognático bases biológicas y con relaciones clínicas. Arturo Manns Freese. Ed Ripano capítulo 23
- 8.- Real academia nacional de medicina, diccionario de términos médicos. Dr Manuel Diaz Rubio Garcia .Ed. panamericana pp483. pp568. pp858
- 9.- Anatomía humana M. Latarget ,Ed medica panamericana pp 461.
- 10- La atención odontológica del paciente geriátrico con deterioro cognitivo .Dental management of the geriatric patient with cognitive impairment Haya Fernández MC\* , Blasco Garrido , Cabo Pastor MB
- 11- La geriatría en México Luis Miguel Gutiérrez-Robledo,\* Flor María Ávila-Fematt,\* Mariano Montaña-Álvarez\*
- 12.- Torrejón Reátegui, JA. EVALUACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS MEDIANTE EL ESTUDIO DE LA CAVIDAD BUCAL . Rev. ADM abr-1979;36(2):161-183



21.- Higiene dental en pacientes con demencia, cuidado de los dientes naturales.

Revista Alzheimer Universal. C.D. Jesús Toliden. 2015

13.- Odontogeriatría y gerontología: el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor. Beatriz del Carmen Chávez Reátegui., Jorge Enrique Manrique Chávez. 2013-2014 disponible en: [https://www.salud180.com/adultos-mayores/cual-es-el-mejor-sistema-de-apoyo-para-adultos-pacientegeriatria\\_](https://www.salud180.com/adultos-mayores/cual-es-el-mejor-sistema-de-apoyo-para-adultos-pacientegeriatria_)

14.- Manifestaciones Orales de las enfermedades sistémicas. Reflexión Médica. Dra. Dianeli Lorely Reyes Hernández. Hospital Amaldo Milián Castro. Santa Clara, Cuba. 2016 disponible en :<http://dentalcarecenterd.compdf/2017/03/10/consideraciones-en-el-manejo-odontologico-del-paciente-geriatrico/pdf>

15.- Queilitis angular malignizada. Un caso clínico. Chimenos Kustner. 2016

16.- Prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2. 1999

17- Manifestaciones orales en una paciente con esclerodermia. Reporte de un caso. Orozco A., Ramos J., León Herrera W. 2000

18.- Manejo Odontológico de pacientes hipertensos. Facultad de Odontología de Venezuela. Alven Jesús A., Areaza Indriago. 2005

28.-Malamed, S. Manual de Anestesia Local. 5ta edición. Editorial Elzevir; 2006; 127- 253.

19.- Xerostomía (Hipo-salivación) secundaria al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. Revista ADM. M.C. Yolanda Beatriz Piña Libien. 2011 disponible : <https://www.saludactual.cl/geriatria/odontologia-geriatrica-la-importancia-de-visitar-al-dentista-en-la-tercera-pdf-edad.php>.

20.- Una visión panorámica geriátrica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Lic. María de Lourdes Reyna Carrizales., Dr. Marco Vinicio González Rubio. 2014

21.- Eficacia del propileo al 25% vs clorexidina al 0.12% usado conjuntamente con la técnica de Bass para disminuir la placa bacteriana. Facultad de odontología. Ruth Eulalia Chica Gutiérrez., Verónica Cecilia Ludueña Reyes. 2005 disponible en :<https://www.saludactual.cl/geriatria/odontologia-geriatrica-la-importancia-de-visitar-al-dentista-en-la-tercera-edad.php.pdf32.-> Cambios



España,

1993



disponible

:

[https://www.flside.org/sites/default/files/imagenes/jr\\_serra-\\_geriatria.pdf](https://www.flside.org/sites/default/files/imagenes/jr_serra-_geriatria.pdf)

22.-Sistema estomatognático bases biológicas y con relaciones clínicas. Arturo Manns Fresee. Ed Ripano capitulo 23

23.-Real academia nacional de medicina, diccionario de términos médicos. Dr Manuel Diaz Rubio Garcia .Ed. panamericana pp483.pp568.pp858

24.-Anatomia humana M.Latarget ,Ed medica panamericana pp 461.

25- Xerostomía (Hipo-salivación) secundaria al tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial. Revista ADM. M.C. Yolanda Beatriz Piña Libien. 2011  
disponible : <https://www.saludactual.cl/geriatria/odontologia-geriatrica-la-importancia-de-visitar-al-dentista-en-la-tercera-pdf-edad.php>.

26.- Una visión panorámica geriátrica. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Lic. María de Lourdes Reyna Carrizales., Dr. Marco Vinicio González Rubio. 2014