



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EDENTULISMO EN EL ADULTO MAYOR, SU RELACIÓN  
CON LA SALUD ORAL Y LA CALIDAD DE VIDA.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

MIGUEL GONZÁLEZ LEMUS

TUTORA: C.D. MARÍA DE LOS ÁNGELES SUSANA NAVA  
GUTIÉRREZ



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.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVO.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO 1. CALIDAD DE VIDA .....</b>	<b>5</b>
1.1 Indicadores de calidad de vida en el adulto mayor .....	5
1.2 Calidad de vida asociada a la salud bucal .....	7
<b>CAPÍTULO 2. ADULTO MAYOR.....</b>	<b>10</b>
2.1 Envejecimiento.....	12
2.2 Manifestaciones bucales del envejecimiento. ....	13
2.2.1 Cambios en los dientes.....	14
2.2.2 Cambios en el periodonto.....	15
2.2.3 Cambios en la mucosa bucal .....	16
2.2.4 Cambios en la lengua .....	16
2.2.5 Cambios en las glándulas salivales .....	17
2.2.6 Cambios en la articulación .....	17
<b>CAPÍTULO 3. EDENTULISMO .....</b>	<b>18</b>
3.1 Tipos de Edentulismo.....	19
3.2 Factores de riesgo.....	20
3.2.1 Caries Dental .....	21
3.2.2. Enfermedad Periodontal.....	21
3.2.3 Trauma Dental.....	23
3.3 Consecuencias del edentulismo en la cavidad bucal.....	23
<b>CAPÍTULO 4. IMPACTO DEL EDENTULISMO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR .....</b>	<b>27</b>
4.1 Sarcopenia y edentulismo.....	27
4.2 Impacto psicológico y social del edentulismo en adultos mayores.....	30
4.3 Deterioro Cognitivo y masticación .....	31
4.2 Educación y prevención de la pérdida dental en adultos mayores.....	33
4.5 Programas de salud bucodental en el adulto mayor .....	35
<b>Conclusiones .....</b>	<b>37</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>39</b>

## INTRODUCCIÓN

El edentulismo es una condición que se caracteriza por la pérdida de piezas dentales ya sea en la arcada superior, inferior o en ambas, y que afecta a la mayoría de los adultos mayores. Conforme se da el proceso de envejecimiento es frecuente experimentar la pérdida dental debido a diversas enfermedades orales como la caries dental, la enfermedad periodontal, el desgaste dental, factores genéticos y enfermedades sistémicas, aunado a la falta de atención dental a lo largo de la vida.

Esta condición genera efectos adversos en la salud bucal, por impactar profundamente en la función masticatoria reduciendo a su vez la capacidad de obtener los nutrientes necesarios para mantener una salud óptima. La ausencia de dientes se relaciona con problemas en la articulación temporomandibular (ATM) y con la pérdida de los tejidos de soporte principalmente en el tejido óseo. Estos problemas de salud oral pueden llegar a comprometer el estado de salud general de una persona provocando la aparición de nuevas enfermedades tanto sistémicas como de la cavidad oral.

La salud bucal es un componente esencial del bienestar y de la calidad de vida en personas de la tercera edad, su importancia se magnifica en esta etapa ya que la ausencia de dientes genera cambios físicos, psicológicos, problemas nutricionales, fonéticos, y en la estética. Debido a que los dientes participan activamente en la fonética, la ausencia de estos representa una dificultad para hablar adecuadamente, desmotivando la participación en actividades sociales y recreativas; esto a su vez afecta en la autoestima, y la confianza de los adultos mayores contribuyendo al estado de aislamiento, soledad, depresión y deterioro en su capacidad para llevar una vida plena en esta etapa, por lo tanto es importante reconocer el impacto negativo que representa el edentulismo en la calidad de vida de los adultos mayores.

## OBJETIVO

En el presente trabajo se revisará la relación que el edentulismo tiene con la calidad de vida de los adultos mayores esta condición representa un problema de gran impacto en la salud general y bucodental de esta población. Se debe conceder la importancia que este aspecto merece ya que como sucede de manera global, también en México se ha registrado un aumento significativo en la esperanza de vida en los últimos años, lo que se traduce en un incremento de la población conformada por adultos mayores y, por lo tanto, en una mayor incidencia de las enfermedades bucodentales. Abordar los problemas que el edentulismo genera no solo en la salud oral sino también en la salud general de los adultos mayores, ayudará a implementar las acciones de prevención y restauración que esta población requiere para mejorar su calidad de vida.

## CAPÍTULO 1. CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida se puede entender como la percepción que tiene una persona con respecto a su propia experiencia en su bienestar y satisfacción de diferentes aspectos de la vida, como son la salud física, la salud mental, accesos a servicios básicos y a las relaciones sociales como se observa en la FIG 1, todo esto sumando a una comodidad y felicidad en el día a día de cualquier persona, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido a la calidad de vida como “La percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones” <sup>1</sup>.



Figura 1. Calidad de vida.

Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/39a9xmcy>

### 1.1 Indicadores de calidad de vida en el adulto mayor

La calidad de vida en un adulto mayor se puede comprender como la capacidad con la que pueden realizar y disfrutar de las cosas cotidianas en su día a día, al ser el resultado de interacciones entre la vivienda

alimentación y libertades humanas, O'Shea sostiene que la calidad de vida del adulto mayor “Es una vida satisfactoria, bienestar subjetivo y psicológico, desarrollo personal y diversas representaciones de lo que constituye una buena vida; y que se debe indagar, preguntando al adulto mayor, sobre cómo da sentido a su propia vida, en el contexto cultural, y de los valores en el que vive, y en relación a sus propios objetivos de vida” <sup>2</sup>.

En un comunicado del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) proporcionado en 2021, la calidad de vida para los adultos mayores se conforma por 3 aspectos que se definen como objetivos, subjetivos y sociales que se ejemplifican mejor en la FIG 2, que si llegan a estar en un equilibrio se puede garantizar una favorable calidad de vida de las personas y durante el proceso de envejecimiento <sup>3</sup>.



Figura 2. Aspectos de la Calidad de vida del adulto mayor <sup>3</sup>.

Dentro de los aspectos objetivos en los adultos mayores podemos destacar que son aquellos que tienen que ver con las condiciones materiales y básicas necesarias como el nivel de ingresos, la vivienda, alimentación, vestimenta, seguridad social y educación, aspectos de gran relevancia ya que durante la vejez las capacidades mentales y físicas van disminuyendo y el ámbito laboral es más escaso. Por el contrario, las pensiones y el ámbito familiar tienen un papel importante ya que representan un gran sostén para el adulto mayor <sup>3,4</sup>.

Referente a los aspectos subjetivos tenemos que son los elementos que se construyen a partir de la apreciación y valoración que realiza una persona sobre sí misma como la autoestima, la intimidad, la expresión emocional y la salud percibida, este último punto es el más importante ya que dentro de la percepción que tienen los adultos mayores con su salud es que si se encuentran con algún tipo enfermedad ya sea sistémica o mental, la calidad de vida que ellos perciben disminuye mucho ya que estas complicaciones no los dejan realizar diferentes actividades cotidianas <sup>3,5</sup>.

En los aspectos sociales se incluyen los servicios otorgados por el gobierno para lograr una satisfacción de las necesidades de las personas adultas a través de las políticas públicas, programas sociales, pensiones y de los diferentes servicios institucionales ya que las personas adultas mayores han expresado que el tener interacciones sociales, contar con amistades, realizar actividades y participar en la comunidad determinan de forma positiva su calidad de vida <sup>3,6</sup>.

## 1.2 Calidad de vida asociada a la salud bucal

Que los adultos mayores tengan salud bucal es importante para la salud general y es un pilar fundamental en la calidad de vida de las personas y del sector adulto mayor, en la Asamblea General de la FDI del 2016 se aprobó que “La salud oral es multifacética e incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una variedad de emociones a través de expresiones faciales con confianza y sin dolor, sin incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial”, lo que significa que la salud bucal afecta de manera fisiológica, emocional y en la perspectiva de vida de las personas <sup>7</sup>.

La salud bucal abarca la percepción que las personas tienen sobre su confort biológico interpersonal y emocional, así como la ausencia de



padecimientos estomatológicos (FIG 3). Las enfermedades presentes en la cavidad oral perturban el vivir diario de las personas por el dolor, la limitación psicológica de funciones naturales como la masticación, propiciado dificultad para dormir, alteraciones en su expresión facial generando cambios en la pronunciación, cambios en su personalidad y en el desempeño social, resultando en la satisfacción que la persona siente con su estado y apreciación de gozar de buena salud, bajando su incremento de la autoestima <sup>8</sup>.



Figura 3. Salud bucal.  
Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/39a9xmcy>

Las malposiciones dentarias, la insatisfacción de la sonrisa y la pérdida dental se asocian a impactos negativos en la calidad de vida de las personas, pues les provocan inconvenientes al comer, al hablar y en la imagen personal por el efecto que trae en la autoestima ya que se encuentra íntimamente relacionado el atractivo de la sonrisa al ser una expresión facial importante al momento de demostrar simpatía, aprobación y aprecio <sup>9,10</sup>.

En diferentes estudios se ha demostrado que los hombres tienen mejor percepción y evaluación de su salud que las mujeres, sin embargo, ambos puntajes de evaluación disminuyen con la edad y con el nivel socioeconómico de las personas, en ambos sexos se ha visto concordancia de que la salud bucal es importante y que todas estas dificultades relacionadas con la cavidad oral y la calidad de vida se acentúan más por el efecto del envejecimiento y si se carece del acceso en la atención odontológica <sup>10</sup>.

## CAPÍTULO 2. ADULTO MAYOR

Podemos comprender el término de adulto mayor como la última etapa de la vida. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece que una persona adulta mayor es a partir de los 60 años y en países desarrollados empiece a los 65 años, por lo que en México la edad de las personas adultas mayores es considerada a los 60 años <sup>11,12</sup>.

La etapa de la vejez no solo abarca la edad cronológica proporcionada por la ONU, también está relacionada con la clasificación de edades basada en tres aspectos diferentes (FIG 4) <sup>12,13</sup>:

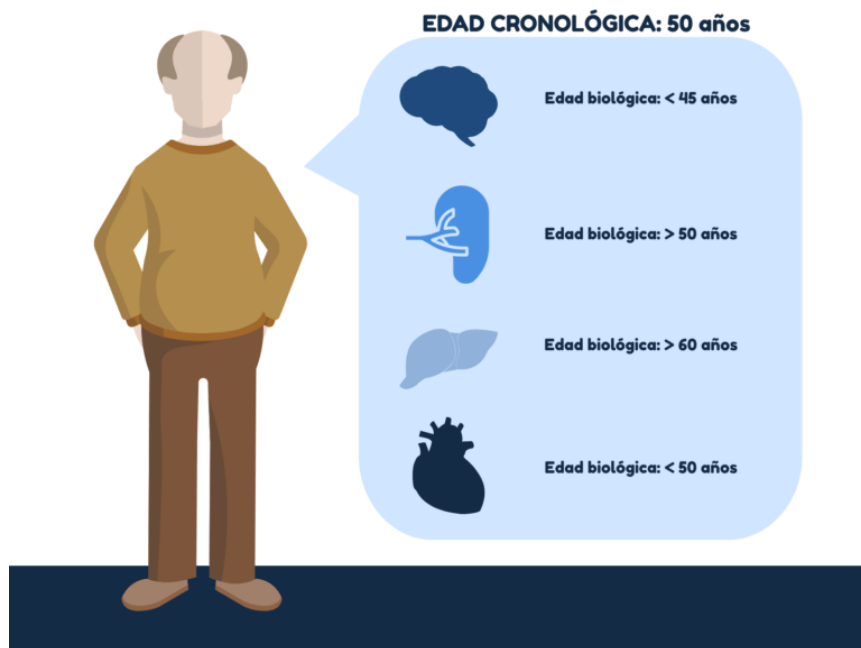


Figura 4. Edad cronológica, edad biológica.  
Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/5v3ftkix>

- La edad física o biológica comprende cambios que se dan a diferentes ritmos en cada persona y por el mismo envejecimiento de

los órganos y de las propias enfermedades crónico degenerativas, también se ven relacionadas con las condiciones de vivienda, nutrición y emociones.

- La edad psicológica se ve reflejada con la conducta y la adaptación que tienen las personas mayores en las tareas del día a día, la vejez no trae consigo problemas de tristeza, sin embargo, en la memoria o el aprendizaje hay modificaciones que se van dando de manera gradual.
- La edad social se ve influenciada por los diferentes grupos y diferentes opiniones sobre la que se tiene de la vejez en una sociedad, sin embargo, la edad social está reflejada en el rol que tienen el adulto mayor en la participación de las decisiones familiares y sociales <sup>12,13</sup>.

Es importante consultar las estadísticas en México para entender como el sector que corresponde a adultos mayores va en incremento, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) informó que en el país, la Ciudad de México fue el estado con más personas envejecidas, abarcando el 13% de la población total de México y en el nuevo censo presentado en Julio del 2023 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) se mencionó que el volumen de la población mundial aumentó, ocupando México el décimo lugar con un total de 129 millones de personas y el porcentaje de la población adulta aumentó del 24 al 43% y de adultos mayores el incremento fue del 4 al 10% siendo esto más del doble, estos datos reflejan que la población tanto mundial como en México la etapa de vejez y la longevidad se está presentando en más medida cada año <sup>14</sup>.

## 2.1 Envejecimiento

El envejecimiento se puede entender como un proceso resultado de la acumulación de una variedad de daños y cambios naturales, graduales, continuos e irreversibles a través del tiempo, estos se dan a nivel biológico siendo perceptibles en el deterioro de la fisiología de las moléculas y células del cuerpo humano como se ejemplifica en la FIG 5, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas, mentales y en un mayor medida la aparición de alguna enfermedad, también se da a nivel psicológico y social debido a la experiencia y de las circunstancias sociales a las que una persona se haya enfrentado durante su vida como puede ser el fallecimiento de seres queridos, mascotas, parejas y amigos. El envejecimiento se da de forma no lineal debido a que dependerá de las condiciones mencionadas y de las personas envejecen de distinta manera dependiendo de la cultura, la situación económica, de grupos sociales y familiares <sup>12,15</sup>.

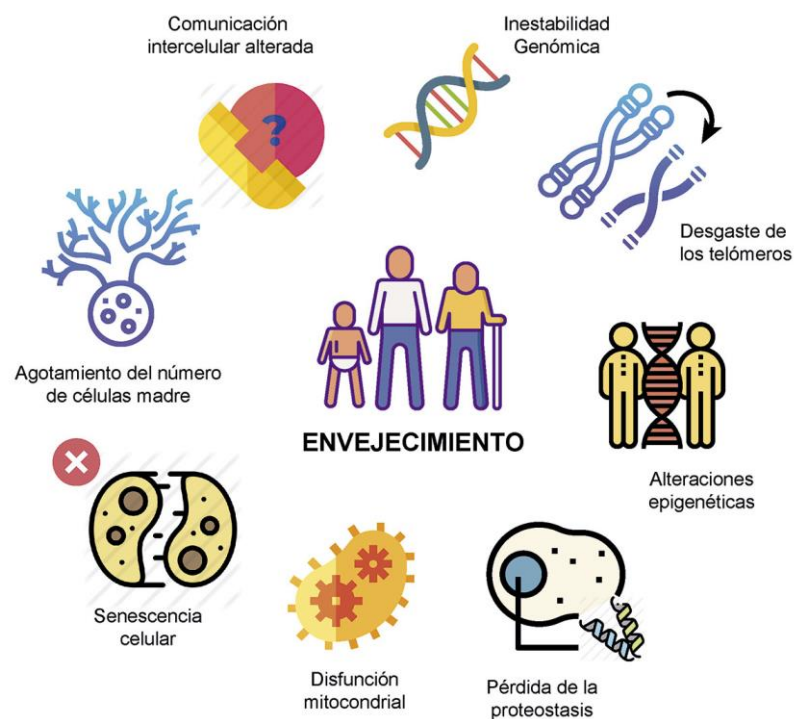


Figura 5. Envejecimiento biológico.

Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/55dcff97>

El envejecimiento se manifiesta en la mayoría de los apartados y sistemas del cuerpo humano, este proceso provoca una disminución de la respuesta homeostática la cual se encarga del equilibrio dinámico multisistémico permitiendo el funcionamiento adecuado del organismo, que al verse disminuido provoca vulnerabilidades para la aparición de enfermedades infecciosas y crónicas degenerativas, así como el alojamiento de bacterias y virus oportunistas <sup>15,16</sup>.

El adulto mayor manifiesta múltiples afecciones en los distintos sistemas y deterioros de órganos vitales como son la visión, la audición, la pérdida del gusto y de la sensibilidad en piel, se ve afectado el sistema inmune, neumopatías, enfermedades crónicas y apariciones de patologías cardiacas, hipertensión y diabetes, aparecen problemas óseos como la osteoartritis provocando el desgaste y dolencias entre ellas de la espalda, cuello y articulaciones, así mismo aparecen enfermedades mentales como depresión, demencia entre otras. En el estado de vejez aparecen diferentes estados o síndromes geriátricos de los cuales se encuentra la fragilidad, la disminución del peso corporal, la incontinencia urinaria, caídas repentinas y estados delirantes <sup>15,16</sup>.

## 2.2 Manifestaciones bucales del envejecimiento.

El proceso de envejecimiento también afecta a la cavidad bucal en donde empiezan a manifestarse diversas enfermedades bucodentales crónicas que pueden ser de origen sistémico o local <sup>17</sup>.

Este tipo de enfermedades se dan a nivel mundial en los adultos mayores por ser consecuencia de una salud oral y hábito de cuidado deficiente como es la caries coronal y radicular, enfermedades periodontales como gingivitis y periodontitis, halitosis (mal aliento), edentulismo y xerostomía (sequedad

en boca) inducida por medicamentos en esta etapa. La suma del proceso de envejecimiento y la existencia de diversas enfermedades provocan que en adulto mayor existan limitaciones físico-motoras, sociopsicológicas y de tipo económico que afectan al bienestar de vida <sup>17,23</sup>.

En los tejidos orales y periodontales se observan diversos cambios como sucede en la mucosa oral, en la piel, las glándulas sudoríparas y sebáceas, en el tejido óseo y en la función salival, estos cambios son fisiológicos normales. Dentro de la cavidad bucal encontramos que envejecen de manera fisiológica los dientes, el periodonto o tejido de soporte, la mucosa bucal, la lengua y las glándulas salivales<sup>17-19</sup>.

Los dientes al erupcionar comienzan con el proceso de desgaste por el proceso de masticación, de los hábitos y de los alimentos ingeridos por lo que las piezas dentarias van sufriendo una reducción en su longitud, sin embargo, dentro de las estructuras que conforman al diente también se ven afectadas por su propio proceso de envejecimiento <sup>17,18,20-22</sup>:

### 2.2.1 Cambios en los dientes

**Esmalte:** Se va adelgazando la capa de esmalte por la acción de la masticación, las fuerzas oclusales y produciendo microfracturas o cracks por diferentes causas, también la permeabilidad y el contenido orgánico del esmalte se altera por lo que el brillo y la tonalidad varía a veces tomando un tono oscuro y mate o que se vuelva más translúcida y refleje la dentina produciendo una apariencia amarillenta en el diente <sup>18,20-22</sup>.

**Dentina:** La dentina se ve más afectada por el desgaste y por el proceso de envejecimiento provocando que se haga una sustitución de la dentina original por dentina esclerótica por los odontoblastos y la disminución de la vascularización, esto causa una mineralización y calcificación de predentina con el bloqueo de los túbulos dentinarios afectando en la permeabilidad dentinaria y disminuyendo la sensibilidad dental y de los agentes agresivos como la caries <sup>18,20-22</sup>.

Pulpa: El tamaño de la cámara pulpar comienza a disminuir como se ejemplifica en la FIG 6, porque la pulpa contiene más colágeno y menor cantidad de células y componentes por la fibrosis que se da debido a la disminución del aporte sanguíneo y de igual modo que la dentina existe una calcificación o mineralización de las fibras de colágeno que propician la poca sensibilidad y la poca producción de dentina <sup>18,20-22</sup>.

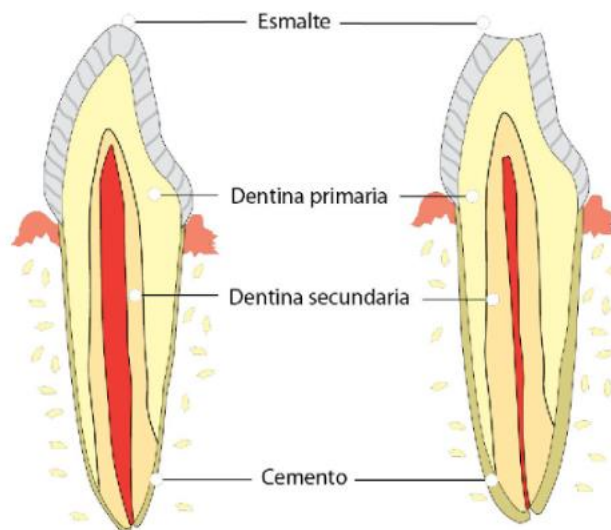


Figura 6. Cámara pulpar reducida <sup>20</sup> <https://tinyurl.com/2rnt98pa>

### 2.2.2 Cambios en el periodonto

En el ligamento periodontal se produce una queratinización de las células, pérdida del colágeno, también se identifica una desorganización y separación de las bandas y fibras elásticas coadyuvando a una disminución en la sensibilidad <sup>18,22</sup>.

La encía por el proceso de envejecimiento se torna de un color rosa pálido por el descenso de la irrigación sanguínea, su textura de puntilleo se pierde y en algunos casos se puede desplazar dejando descubierta la raíz y si se suma un cepillado incorrecto durante un periodo de tiempo puede propiciar al desplazamiento de la encía y las recesiones gingivales así afectando y



retirando la protección que da el cemento radicular produciendo sensibilidad <sup>20,22</sup>.

El tejido óseo se ve afectado en su matriz ósea reduciendo y reabsorbiendo la cantidad del hueso alveolar, es más característica en mujeres posmenopáusicas con algún nivel de osteoporosis, también esta característica se aumenta si existía el hábito de fumar <sup>18,20,22</sup>.

### 2.2.3 Cambios en la mucosa bucal

La mucosa bucal por la falta de irrigación y obstrucción de los capilares submucosos se presenta pálida, delgada, frágil y es más propensa a lesiones debido a la deficiencia del tejido conectivo. En el adulto mayor también hay un aumento de los gránulos de Fordyce, aparecen melanosis bucales (FIG 7) y varicosidades que son venas dilatadas que se pueden encontrar en cualquier zona de la cavidad bucal <sup>18,19,22</sup>.



Figura 7. Melanosis del adulto mayor <sup>19</sup>.

### 2.2.4 Cambios en la lengua

La lengua también se ve afectada con la edad al tener presencia de modificaciones con el aparato vascular se presentan varices sublinguales,

por el envejecimiento se van perdiendo el número de las papilas gustativas afectando el sentido del gusto y modificando la percepción de sabores lo que es perjudicial ya que estimula el consumo de sal y azúcar en la alimentación <sup>18,19,22</sup>.

#### 2.2.5 Cambios en las glándulas salivales

En las glándulas salivales mayores se ha encontrado una reducción del parénquima, los acinos son reemplazados por tejido adiposo y aumenta el tejido fibroso, provocando la disminución de la cantidad de saliva o hiposalivación por lo cual se afecta la función protectora de la saliva como la lubricación, la regulación del pH, la protección inmunológica de los órganos dentarios y la eliminación de los ácidos tras la ingesta de los alimentos <sup>17,18,22</sup>.

#### 2.2.6 Cambios en la articulación

Otra parte fundamental del proceso de envejecimiento que no es propia de la cavidad bucal, sin embargo, es de relevancia, es la articulación temporomandibular (ATM), en esta se produce una hipertrofia del cartílago y reducción del tamaño del cóndilo mandibular disminuyendo los movimientos articulares impidiendo la correcta movilidad de la mandíbula y más un adulto mayor tiene prevalencia de alguna enfermedad sistémica <sup>18,23</sup>.

## CAPÍTULO 3. EDENTULISMO

El edentulismo (FIG 8) se define como la ausencia y la pérdida grave de varias o de todas las piezas dentales. Es una condición frecuente en los adultos mayores sin importar el género, se ha considerado como una discapacidad al estar ligada a la calidad de vida y al aspecto económico de las personas, se ha clasificado como la etapa final de las enfermedades bucales, traumatismos o causas que conduzcan a la extracción de varios dientes <sup>24,25</sup>.



Figura 8. Edentulismo.

Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/mryt3fth>

Es un problema de salud bucal recurrente de las personas adultas mayores ya que en 2010 el Instituto de Evaluación y Métrica de Salud, por sus siglas en inglés IHME, de la Universidad de Washington, consideró que este problema ocupa el tercer lugar a nivel global de las condiciones bucales y en conjunto con la OMS en su informe sobre el estado de la salud bucal mundial del 2020, menciona que en las personas mayores de 60 años hay una incidencia del 22.7% con respecto al año 2019 lo que se traduce que uno de cada cuatro adultos mayores no tiene dientes, varios reportes indican que la tasa de edentulismo aumenta un 4.0% por 10 años en los primeros años de la etapa adulta y aumenta un 10% más por cada década

después de los 70 años de edad y solo en la Ciudad de México la población de 60 a 90 años tiene un porcentaje del 21.3% de prevalencia <sup>25-27</sup>.

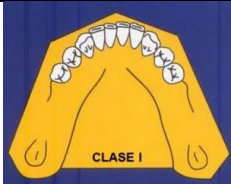
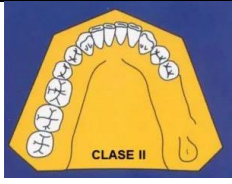

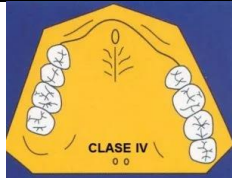
Esta condición al tratarse de un problema global y frecuente en los adultos mayores, diversas organizaciones como la OMS, la Federación Dental Mundial (FDI) y la Asociación Internacional para la Investigación Dental (por sus siglas en inglés IADR) en 2020 propusieron como objetivo el de mantener la mayor cantidad de dientes y disminuir el número de personas edéntulas <sup>26,27</sup>.

### 3.1 Tipos de Edentulismo

Esta condición al ser un problema de salud pública a nivel mundial tiene un sistema de clasificación el cual comprende dos tipos de edentulismo <sup>28</sup>.

El edentulismo parcial, que es la ausencia determinada de piezas dentales permanentes de la cavidad oral provocadas por diferentes causas y de gran variedad. Debido a esto desde 1925 se elaboró un sistema de clasificación creado por Edward Kennedy para generalizar y unificar el estado de las piezas remanentes en boca siendo la más usada, en el CUADRO 1 se ejemplifica esta Clasificación <sup>28</sup>.

CUADRO 1. EDENTULISMO PARCIAL DEL ADULTO MAYOR BASADA EN LA CLASIFICACIÓN DE EDWARD KENNEDY <sup>28,29</sup>.

Clase I	Clase II	Clase III	Clase IV
Áreas desdentadas bilaterales posteriores.	Área desdentada unilateral posterior.	Área desdentada unilateral o bilateral con diente molar remanente presente.	Área desdentada única anterior.
			

Por otro lado, el edentulismo total, es la ausencia definitiva de todas las piezas dentales, tanto en el sector mandibular y maxilar de la cavidad bucal <sup>28,30</sup>.

Esta condición se presenta en una dentición permanente y a cualquier edad, sin embargo, el edentulismo parcial se observa con más frecuencia en personas mayores de 40 años y alcanzando su máxima expresión después de los 60 años siendo más visible el edentulismo total <sup>30</sup>.

### 3.2 Factores de riesgo

El edentulismo en el adulto mayor está relacionado con diferentes causas entre las más comunes están las entidades infecciosas, procesos inflamatorios, traumatismos, procesos y tratamientos que lleven a la

extracción de las piezas dentarias, también a medida que una persona envejece aumenta la prevalencia de estos factores, algunos de los factores de riesgo bucales principales en el adulto mayor son los siguientes <sup>31</sup>:

### 3.2.1 Caries Dental

La caries dental (FIG 9) es una enfermedad crónica, infecciosa, multifactorial y transmisible, con mayor prevalencia en el mundo que afecta en cualquier rango de edad. La lesión cariosa se desarrolla a partir de la interacción del esmalte, la microbiota y del sustrato bacteriano que constituye una producción de ácidos durante el tiempo necesario para que se produzca una pérdida de iones inorgánicos de los tejidos duros dentales que avanza gradualmente resultando en la pérdida de estructura dental y la infección pulpar, cuando esta enfermedad no se trata, la destrucción es muy profunda y sumando que los métodos para conservación de piezas son ineficaces da como resultado la pérdida de la pieza dental <sup>32-35</sup>.



Figura 9. Caries dental.

Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/mdnp786b>

### 3.2.2. Enfermedad Periodontal

La enfermedad periodontal (FIG 10) es una inflamación progresiva donde se produce una acumulación de microorganismo alrededor del diente acompañado de estimulación del sistema inmune, esta enfermedad se inicia con gingivitis (inflamación reversible que rodea el borde de la encía) progresando a periodontitis (inflamación que sobrepasa el borde de la encía causando ruptura irreversible del tejido conectivo y resorción del tejido óseo) que si no es tratada ocasiona la destrucción rápida y continua de los tejidos de soporte del diente como el ligamento periodontal y el tejido óseo, esta destrucción provoca la formación de bolsas periodontales, recesiones gingivales y la posterior movilidad dental, siendo así la causa para la pérdida dental <sup>32-35</sup>.



Figura 10. Enfermedad Periodontal.

Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/ymdvd579>

### 3.2.3 Trauma Dental

Los traumatismos dentales son lesiones y eventos que suceden con frecuencia en los dientes, en el hueso y tejido de sostén, son de naturaleza compleja y son influenciados por factores como la biología humana, el comportamiento y el medio ambiente como consecuencia de un impacto físico <sup>32-35</sup>.

Existen otros factores de riesgo causantes de pérdida dental como el bruxismo, dientes con cualquier tratamiento inconcluso, tumoraciones que provoquen la extirpación tanto del hueso como de las piezas dentarias, mala higiene dental acompañada de xerostomía que propicia la proliferación de microorganismos, avulsiones y enfermedades sistémicas que acentúan el riesgo de padecer edentulismo las más frecuentes son hipertensión, diabetes mellitus y osteoporosis. Además, existen factores externos asociados en la pérdida de dientes como son el nivel socioeconómico, el grado de escolaridad y consumo de medicamentos <sup>31,36</sup>.

### 3.3 Consecuencias del edentulismo en la cavidad bucal

El edentulismo parcial o total por lo general se da de forma progresiva y de manera lenta. Cuando una persona pierde de manera gradual su dentadura da origen a una serie de problemas complejos y alteraciones tanto locales como generales que van limitando la calidad de vida. La pérdida dental en una persona se traduce en la agresión del sistema masticatorio y las alteraciones que se pueden clasificar considerando 3 aspectos básicos: alteraciones psicológicas, alteraciones fisiológicas y alteraciones funcionales <sup>31,35-39</sup>.



#### Alteraciones fisiológicas:

- Tejido óseo: Al existir pérdida dental el hueso comienza con la resorción (osteoclastos inician el proceso de eliminación del hueso) por la falta de estimulación de las fuerzas sobre los dientes al hueso alveolar provocando una pérdida de altura, anchura y calidad, este proceso comienza desde que una persona pierde desde una sola pieza dental y si se pierden múltiples dientes existe una pérdida y atrofia significativa del reborde alveolar que principalmente se da en el sector anterior superior del maxilar y produce a una dificultad mayor al momento de la rehabilitación.
- Tejido blando: A medida que se va perdiendo hueso, la encía que lo cubre también se va encogiendo y se va creando una depresión que favorece a la impactación de los alimentos debajo de los dientes adyacentes produciendo una periodontitis en la encía dando la disminución de las raíces y una movilidad dental.
- Migración dental: La pérdida de uno o varios dientes causa una migración de los dientes contiguos (FIG 11), los cuales se van dirigiendo al espacio vacío donde se han perdido las piezas dentarias y para el caso de los dientes antagonistas u opuestos se dirigen hacia abajo o arriba provocando una sobre erupción dental.



Figura 11. Migración dental.

Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/8vm5ehwr>

Alteraciones funcionales:

- Fonación: La falta de alguna pieza dentaria lleva a problemas en la complicación de la pronunciación correcta de algunos letras, palabras o sonidos debido a que hay letras que se pronuncian y requieren el apoyo de la lengua contra ciertos grupos de dientes.
- Masticación: Se generan problemas a la hora de triturar alimentos ya que a menos dientes en boca es menor la fuerza ejercida, al tener esta falta dental se tiende a dejar de masticar en el sector sin dientes y se fuerza a masticar al resto de los dientes provocando un desgaste al resto de los dientes
- Articulación temporomandibular: La articulación Temporomandibular (ATM), es un articulación que es necesaria para el movimiento de la mandíbula, una persona con buena salud bucal presenta esta articulación y sistema masticatorio un movimiento coordinado sin embargo cuando se pierde un diente se altera esta coordinación y la altura que existe entre el maxilar superior y la mandíbula (dimensión vertical) por la variación del tamaño del cóndilo y de la rama mandibular resultando a una incorrecta articulación y posición de la mandíbula con el hueso de sostén del cráneo debido a esto los pacientes presentan ruidos articulares, dolores musculares, dolores de cabeza y de oído.

Al tener todas estas alteraciones conlleva importantes modificaciones sobre todo en el aspecto estético, en 1972 Elslwoth Kelly describió como piezas faltantes anteriores o del sector anterior edéntulo de la maxila va modificando la estética de los pacientes, ya que se produce una reabsorción ósea acelerada de la región anterior del maxilar también hay agrandamiento papilar del paladar o hiperplasia, una reabsorción mandibular posterior provocando que se dirija hacía la maxila para poder posicionarse ante esta falta de pérdida dental anterior y por ende hay una protrusión o adelantamiento del mentón, todo esto provoca que el aspecto

facial de los pacientes se vea disminuido o acortado en la boca y la sonrisa se pierda, hay una anchura del aspecto mandibular y los pómulos se marcan como en la figura FIG 12, a todos estos aspectos estéticos y bucales se le ha denominado síndrome combinado o síndrome de Kelly 39,40.



Figura 12. Aspecto facial por edentulismo.  
Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/53c6zsdm>

## CAPÍTULO 4. IMPACTO DEL EDENTULISMO EN LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR

La disminución de la salud bucal conlleva una dificultad en la capacidad de las personas para trabajar y concentrarse en sus rutinas diarias. Si además se considera que las personas adultas mayores conforman un grupo vulnerable que es susceptible a diversas enfermedades bucales y sistémicas, la OMS establece que los pacientes adultos mayores desdentados sean considerados personas físicamente impedidos y discapacitados, ya que esta condición está asociada a una variedad de efectos adversos para la salud general y tiene un impacto negativo en el bienestar integral de los adultos mayores <sup>41,42</sup>.

Al existir ausencia dental las personas adultas mayores enfrentan una serie de dificultades, las cuales se ven reflejadas en la masticación provocando que haya una ingesta inadecuada de alimentos lo que puede conllevar a la prevalencia o aumento de comorbilidades como desnutrición, obesidad, diabetes mellitus y enfermedades cardiovasculares <sup>42</sup>.

### 4.1 Sarcopenia y edentulismo

En el adulto mayor por el proceso de envejecimiento se puede dar la sarcopenia. Consiste en la debilitación de los músculos del cuerpo y se caracteriza por la disminución de la masa y la fuerza muscular, su comienzo puede ser a la edad de 40 años, acelerándose después de los 75 años. La sarcopenia es la pérdida de calcio de un grupo de proteínas en las células musculares que activan la capacidad de contracción de las fibras musculares por lo que la resistencia y la elasticidad se ve disminuida llevando a una atrofia muscular progresiva y a una fragilidad para realizar actividades. Para que se presente esta enfermedad existen diversos

factores, uno de ellos es la desnutrición por la inadecuada ingesta de alimentos <sup>17,43</sup>.

Los pacientes desdentados presentan una disminución en el grosor del músculo masetero por lo que tienen dificultad para masticar alimentos más duros como se representa en la FIG 13, esto provoca una deficiencia del gusto de morder, masticar y tragar, sumado a que los adultos mayores son susceptibles a modificar su alimentación, se verán afectados en reducir el consumo de frutas, verduras, carnes, nueces, semillas, panes, entre otros, lo que provoca que prefieran consumir alimentos blandos y de fácil masticación pero que pueden contener poco contenido energético, bajos en fibras y de nutrición inadecuada, si se suma que algunos de estos alimentos contienen más contenido en grasas, carbohidratos y colesterol traen consigo un impacto negativo en la dieta y nutrición provocando un aumento en el riesgo y afectación de la sarcopenia, así como de otras enfermedades sistémicas <sup>42,44</sup>.



Figura 13. Problemas de masticación en el Adulto mayor.  
Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/5ea7sf3d>

No solo una mala nutrición provoca el deterioro de la salud general, la pérdida dental por sí misma ante los factores de riesgo mencionados como

es el caso de la enfermedad periodontal, ha demostrado que aumenta los niveles de los marcadores inflamatorios a nivel general y sobre todo en el torrente sanguíneo, por lo que esto elevaría la formación de plaquetas en la arteria carótida y tener un mayor riesgo a padecer una enfermedad cardiovascular, afectando el estilo de vida de las personas también la pérdida dental está ligada a la enfermedad sistémica diabetes mellitus, por ser una enfermedad crónico degenerativa, si no es controlada puede agravar los factores de riesgo se ser paciente edéntulo y por lo mismo se incrementen los padecimientos de la enfermedad y dar origen a otras <sup>45</sup>.

El edentulismo al ser un problema de salud bucal grave y de mayor prevalencia en los adultos mayores, conlleva diversos impedimentos como en la función masticatoria principalmente provocando que en los pacientes se presenten niveles bajos de satisfacción por el impacto negativo que tiene sobre la salud general, el bienestar físico y subjetivo por la reducción de poder tener una vida plena y verse reflejada en la salud mental, la autoestima y la calidad de vida <sup>41, 46</sup>.

## 4.2 Impacto psicológico y social del edentulismo en adultos mayores

La pérdida de dientes repercute de forma significativa en la vida cotidiana de las personas, actos tan sencillos como sonreír y comer, se convierten en un gran problema a nivel psicológico. Perder un diente altera la estética de la persona, provocando que la autoestima y la confianza en sí mismo se vean alteradas, además de causar un sentimiento de insatisfacción del aspecto físico, llevando así a estos pacientes al aislamiento social, salen poco de casa, también evitan hablar, reír y sonreír (FIG 14), de esta forma impactando negativamente en la calidad de vida. Además, esta condición también está relacionada con el deterioro funcional y el descuido de la salud oral, lo que desencadena en enfermedades orales y provocando la falta de ánimos e interés en mantener una correcta higiene oral, llegando hasta causar estados depresivos y de ansiedad <sup>38,42</sup>.



Figura 14. Ocultamiento de la sonrisa por edentulismo.  
Fuente: Figura obtenida de la red <https://tinyurl.com/4hzjj7zm>

El tratamiento del edentulismo se ve relacionado con las prótesis dentales las cuales permiten reestablecer la función del sistema estomatognático, sin embargo, distintos pacientes que recurren a este tratamiento, no se sienten conformes con él, presentan problemas para adaptarse a la prótesis provocando dificultad para hablar y comer, esto debido a la falta de retención de estas, causando a sí mismo, miedo por encontrarse en alguna situación vergonzosa <sup>38,47</sup>.

El edentulismo también se encuentra relacionado con la falta de atención odontológica y el poco cuidado de las enfermedades orales, esto puede deberse al difícil acceso al servicio de salud oral y a las condiciones económicas de cada paciente, debido a esto, no todos pueden disponer de una prótesis dental por lo que estas personas se sienten vulnerables, viéndose afectada su autoestima y causando efectos negativos en su salud emocional y mental al no poder rehabilitarse <sup>42,47</sup>.

#### 4.3 Deterioro Cognitivo y masticación

El deterioro cognitivo y la pérdida dental tienen una estrecha relación entre sí, los adultos mayores que presentan deterioro cognitivo y demencia suelen tener una peor salud oral debido a la disminución de sus funciones fisiológicas que pueden llevar hasta la codependencia. Sin embargo, no solo el deterioro cognitivo afecta a la salud oral provocando pérdida dental, últimamente se ha observado la relación de la pérdida dental con el riesgo de padecer deterioro cognitivo y demencia <sup>48</sup>.

Existen distintas ideas que podrían explicar esta relación, la más importante de ellas es la asociación de la masticación y la función cognitiva. En estudios recientes se ha observado que la masticación favorece el proceso de aprendizaje y la memoria, ya que esta provoca el aumento del flujo sanguíneo y el nivel de oxígeno en sangre en la corteza prefrontal, lo cual es indispensable para la realización de estos procesos. Por lo que la estimulación masticatoria es sumamente importante para evitar el deterioro cognitivo, en diversos estudios se ha encontrado que, a mayor pérdida dental, más riesgo hay de padecer demencia, mientras que, por el contrario, la permanencia de dientes residuales y la correcta rehabilitación oral mediante el uso de prótesis dentales, puede disminuir o atenuar este deterioro <sup>49</sup>.



Otra posible explicación, es la disminución de la masticación provocada por la pérdida dental y el consumo de una dieta blanda, ocasionando un cambio en la función y en la morfología de las neuronas del hipocampo, las cuales son esenciales en el proceso del aprendizaje, lo que se podría asociar como un determinante en el deterioro cognitivo. También la disminución de la masticación y esta misma pérdida dental, pueden conducir a una mala nutrición y a la falta de nutrientes para mantener un adecuado funcionamiento cerebral. Así mismo, la enfermedad periodontal que tiene que ver con la pérdida dental, podría estar relacionada con el deterioro cognitivo y la demencia, ya que esta enfermedad estimula la liberación de citocinas inflamatorias las cuales estimulan a otras moléculas que influyen en el desarrollo de la demencia <sup>48,49</sup>.

## 4.2 Educación y prevención de la pérdida dental en adultos mayores

Es importante enfatizar tanto a los adultos mayores como al público en general que la salud bucal es parte de la salud general, ya que hay una estrecha relación entre las enfermedades de la cavidad bucal y las enfermedades sistémicas, sobre todo las crónicas degenerativas, cardiovasculares y metabólicas. Así como el deterioro de la salud bucal no es factor del proceso de envejecimiento, sino que es consecuencia del estilo de vida que uno se va apropiando desde edades tempranas y hacerle notar al paciente adulto mayor que el aumento de las complicaciones de las patologías sistémicas son de estrecha relación con el estado de salud que se encuentre la cavidad bucal y viceversa <sup>22</sup>.

Para brindar un adecuado servicio a los pacientes adultos mayores que presenten aún órganos dentarios remanentes, no solo se debe emplear una correcta estrategia del tratamiento para limitar la destrucción de tejidos, eliminar focos infecciosos y el malestar, sino que se debe establecer un medio preventivo contra la caries, enfermedad periodontal o cualquier padecimiento, por lo que el odontólogo tiene que observar y evaluar que los pacientes geriátricos se manejan de forma integral, observando diferentes aspectos conductuales como son el estado de alerta, de cognición, la capacidad física y discapacidades así como el entorno familiar y social ya que son indispensables para promover de manera eficaz el “Esquema básico de prevención en salud bucal para adultos mayores” que es la autoexploración de la cavidad bucal, la detección de placa bacteriana, la correcta instrucción de la técnica de cepillado así como el constante cuidado de la higiene bucal <sup>22,44</sup>.

Para lograr este esquema preventivo se debe atender de manera amable, con calidad-calidez y tener un apoyo de los familiares, pareja o amigos ya que son un pilar fundamental para que el adulto mayor se vea más accesible a su seguimiento del tratamiento tanto rehabilitador como el

manejo preventivo. El apoyo familiar (FIG 15) es una motivación que puede mitigar los riesgos psicosociales como la depresión, la ansiedad y el estrés que están amenazando la salud mental y por ende el complejo bucal, ya que al tener estas interacciones se consigue que el adulto mayor retome su vitalidad, se mantenga motivado en el día a día y darle más importancia a su proceso de autocuidado y así extender su longevidad <sup>22,44</sup>.

Para las opciones donde los pacientes tengan carencias económicas, se debe de informar que existen en la Ciudad de México oportunidades donde se puede realizar un tratamiento oportuno, como es el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) en donde, si se es derechohabiente, podrá obtener los servicios gratuitos dentales que este sistema ofrece y existe la posibilidad que escuelas y facultades de Odontología ofrezcan precios accesibles. También el Gobierno de México ha implementado para los adultos mayores, una credencial del INAPAM (Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores), la cual otorga diversos descuentos en el sector salud y salud dental, se puede encontrar el último directorio actualizado del 2023 mediante Internet como “Directorio de Beneficios. Salud INAPAM 2023.” y consultar los diferentes establecimientos que brindan descuentos presentando la credencial en toda la república mexicana, sin embargo, es preciso el enfatizar que el constante cuidado de la higiene bucal será el mayor impulso en el control, cuidado y prevención de las enfermedades bucales <sup>50,51</sup>.

#### 4.5 Programas de salud bucodental en el adulto mayor

La secretaria de salud cuenta con un “Manual de educación y prevención para promover y mejorar la salud bucal de la población por grupos de edad” con base a la NOM-013-SSA2-2015, donde se puede consultar información de las diferentes enfermedades que se presentan en la cavidad bucal, así mismo, el manejo, recomendaciones y herramientas para el control de las enfermedades bucales, por lo que en compañía de las instituciones como IMSS, ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), CENAPRECE (Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades), INAPAM dieron origen al “Esquema Básico de Prevención en Salud Bucal”, el cual se ocupa en todas las edades y consiste en <sup>22,52</sup>:

- Detección de placa bacteriana, esta placa se forma mediante la acumulación de restos de alimento y una deficiente higiene bucal que conllevan a la aparición de la caries dental y enfermedad periodontal. Detectar esta placa mediante pastillas reveladoras permite identificar las zonas que no han sido cepilladas correctamente.
- Instrucción de técnica de cepillado, se debe recordar a los adultos mayores que la higiene bucal es la clave para prevenir y mantener la salud bucal. La existencia de múltiples técnicas de cepillado y cepillos permiten utilizarlas de acuerdo con las características de cada adulto mayor, asimismo se debe implementar la educación al familiar o cuidador sobre la técnica de cepillado en caso de que el adulto mayor no pueda realizar la actividad por sí solo.
- Instrucción de uso del hilo dental, usar el hilo dental después del cepillado por lo menos una vez al día, ya que el cepillo por el grosor de las cerdas no llega a limpiar los espacios interdentes. Si un adulto mayor tiene dificultad para realizar movimientos se puede utilizar aditamentos como el “porta hilo”.

- Revisión de tejidos bucales, se debe instruir a los adultos mayores o familiares a realizar una revisión de los tejidos de la cavidad bucal para prevenir lesiones o alteraciones, la revisión empieza con el lavado de manos y colocarse frente a un espejo para observar y palpar: ambos labios por dentro y por fuera, los dientes, la encía, cara interna de las mejilla, las caras dorsal, ventral y laterales de la lengua, el piso de la boca y el paladar.
- Revisión de higiene de prótesis, las prótesis removibles se deben lavar después de cada comida con un cepillo dental, jabón y se enjuaga muy bien con agua. No usar pastas dentales por provocar la opacidad y el deterioro de la prótesis. Al dormir, se deben retirar las prótesis y se deben mantener en agua limpia.

## Conclusiones

Conservar la salud bucodental nos permite continuar realizando de manera eficiente funciones básicas como comer o hablar. Existe una relación estrecha entre la salud general y la salud bucodental, por lo que diferentes factores ya sea de origen sistémico o local pueden detonar la aparición de enfermedades bucales que reducen considerablemente el bienestar de las personas. La población más vulnerable es la de los adultos mayores. La gran mayoría a lo largo de su vida se ha enfrentado a diferentes factores de riesgo, por lo cual han padecido distintas condiciones orales que han propiciado el edentulismo. Aunado a esto, los adultos mayores se ven más afectados por el proceso del envejecimiento, el cual puede aumentar la predisposición para desarrollar nuevas patologías o complicar las ya existentes ya sea locales o sistémicas, llevando a un deterioro progresivo de su salud general y su salud oral.

El edentulismo ya sea parcial o total, tiene un impacto negativo en la salud de las personas mayores, ya que la ausencia de dientes interfiere con la capacidad de masticar adecuadamente los alimentos, lo que resulta en problemas nutricionales por la necesidad que tienen de modificar las características de la dieta, y por consiguiente reducir los nutrientes requeridos por su organismo. Esto conlleva a adquirir o agravar enfermedades crónicas como pueden ser diabetes, hipertensión, osteoporosis y sarcopenia. También las alteraciones en la fonética y en la apariencia facial tendrán repercusiones en la autoestima por la incomodidad derivada de la dificultad para comunicarse e interactuar en su ámbito social, produciendo un deterioro significativo en la salud mental.

A este padecimiento no se le da la importancia debida, sin embargo, afecta de diversas formas a la salud general de los adultos mayores, ya que se ha visto que la pérdida dental influye en el deterioro cognitivo de las personas por la falta de masticación. La desnutrición que va progresando

paulatinamente va generando disminución de la independencia e incapacidad para realizar actividades en los adultos mayores.

Es importante buscar la rehabilitación de pacientes edéntulos, sin embargo, ante la posibilidad de una posible incapacidad de los adultos mayores para adaptarse al uso de prótesis, se debe tratar de conservar el remanente biológico de la boca de estos pacientes.

Cabe destacar que la población de adultos mayores se ha incrementado en los últimos años y se prevé que seguirá aumentando, por lo que es necesario conocer los efectos negativos del edentulismo y que no se considere como consecuencia natural del envejecimiento. Así mismo se debe trabajar en la educación para el cuidado bucal y la higiene oral, y en la prevención de las enfermedades bucales. También es importante concientizar a los profesionales de la salud que los adultos mayores no solo requieren tratamientos adecuados, sino que se les debe brindar un apoyo emocional, así como tratamientos donde se deba evitar la pérdida dental ya que a futuro las personas dependerán de su dentadura funcional.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS): WHOQOL: Medición de la calidad de vida. [Internet]. [Consultado el 12 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/tools/whoqol>
2. Peña-Marcial E, Bernal-Mendoza L, Reyna-Avila L, Pérez-Cabañas R, Onofre-Ocampo D, Cruz-Arteaga I. Calidad de vida en adultos mayores de Guerrero, México. Univ. Salud. [Internet]. 2019 [Consultado el 12 de octubre, 2023]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072019000200113&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072019000200113&script=sci_arttext)
3. Calidad de vida para un envejecimiento saludable. INAPAM. Gobierno de la Ciudad de México. [Internet]. 2021 [Consultado el 12 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/calidad-de-vida-para-un-envejecimiento-saludable?idiom=es>
4. Soria-Romero Z, Montoya-Arce B. Envejecimiento y factores asociados a la calidad de los adultos mayores en el Estado de México. Papeles de población. [Internet]. 2017 [Consultado el 12 de octubre, 2023]; 23(93): 59-93. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252017000300059&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252017000300059&script=sci_arttext)
5. Flores-Herrera B, Castillo-Muraira Y, Ponce-Martínez D. Percepción de los adultos mayores acerca de su calidad de vida. Una perspectiva desde el contexto familiar. Rev Enferm IMSS. [Internet]. 2018 [Consultado el 13 de octubre, 2023]; 26(2): 83-88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80647>
6. Núñez-Lira L, Ruiz-Gutiérrez J, Núñez-Untiveros J, Rengifo-Lozano R, Vigo-Avasta E, Díaz-Dumont J. Impacto de las políticas sociales en la calidad de vida del adulto mayor. Revista Gestión I+D. [Internet]. 2020 [Consultado el 13 de octubre, 2023]; 5(1): 121-143.



Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7468015>

7. Agustín Z. Gutiérrez V. Salud oral es salud sistémica. Revista ADM. Enero-Febrero [Internet]. 2019. [Consultado el 14 de octubre, 2023]; 76 (1) Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=8181>
8. Rivera-Ramos E. La importancia del OHIP (Oral Health Impact Profile) en la Odontología. Odontol Sanmarquina. [Internet]. 2020. [Consultado el 14 de octubre, 2023]; 23(1): 35-42. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17505>
9. Díaz-Cárdenas S, Tirado-Amador L, Tamayo-Cabeza G. Impacto de la sonrisa sobre calidad de vida relacionada con la salud bucal en adultos. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. [Internet]. 2018. [Consultado el 15 de octubre, 2023]; 11(2): 78-83. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072018000200078&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0719-01072018000200078&script=sci_arttext)
10. Cárdenas-Bahena Á, Velázquez-Olmedo L, Falcón-Flores J. Autopercepción de la salud oral en adultos mayores de la Ciudad de México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet]. 2018. [Consultado el 15 de octubre, 2023]; 56(1): 54-63. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80626>
11. Envejecimiento y vejez. INAPAM. Gobierno de la Ciudad de México. [Internet]. 2019. [Consultado el 19 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/envejecimiento-y-vejez?idiom=es>
12. Quiénes son las personas mayores. SIBISO. Gobierno de la Ciudad de México. [Internet]. [Consultado el 19 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://sibiso.cdmx.gob.mx/blog/post/quienes-son-las-personas-mayores>

13. Maldonado-Saucedo M, Enríquez-Rosas R, Camacho-Gutiérrez E. Vejez y envejecimiento. Una aproximación interdisciplinaria. Guadalajara: ITESO;2019. [Consultado el 20 de octubre, 2023].
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estadísticas a propósito del día mundial de la población. Comunicado de prensa Núm. 395/23. [Internet]. 2023. [Consultado el 21 de octubre, 2023]. <https://www.inegi.org.mx/>
15. Organización Mundial de la Salud (OMS): Envejecimiento y salud. [Internet]. 2022. [Consultado el 22 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
16. Aranda-Boyo B, Pérez-Felegrino V. Exploración del significado de vejez y envejecimiento en el adulto mayor. Rev Elec Psic Izt. [Internet]. 2021. [Consultado el 23 de octubre, 2023]; 24(2): 675-697. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=100845>
17. Nápoles-González I, Nápoles-Salas A, Cancio-Lezcano O. El envejecimiento y cambios bucodentales en el adulto mayor. Arch med Camagüey. [Internet]. 2023. [Consultado el 24 de octubre, 2023]; 27: e9112. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552023000100007&script=sci\\_arttext#B24](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552023000100007&script=sci_arttext#B24)
18. Villafana-Mori C. Calidad de vida de los pacientes adultos mayores con prótesis dental. CM. [Internet]. 2022. [Consultado el 25 de octubre, 2023]; 8(3): 890-01. Disponible en: <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/808>
19. Azareño-Delgado W. Salud bucal: Importancia en el adulto y adulto mayor. Diagnostico Rev Med FIHU. [Internet]. 2018. [Consultado el 25 de octubre, 2023]; 57(1): 12-19. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Julio-Mendoza-13/publication/331281520\\_Labio\\_paladar\\_fisurado/links/5f3e9557a](https://www.researchgate.net/profile/Julio-Mendoza-13/publication/331281520_Labio_paladar_fisurado/links/5f3e9557a)

[6fdcccc43d92ef4/Labio-paladar-fisurado.pdf?\\_sg%5B0%5D=started\\_experiment\\_milestone&origin=journalDetail&\\_rd=e30%3D#page=14](https://www.bibliotechia.com-mx.pbidi.unam.mx:2443/portal/visor/web/visor.php)

20. García-Barbero J, Conejo-Fernández B. Patología y terapéutica dental. Fisiología dentaria: Operatoria dental y endodoncia. 2ª ed. Barcelona, España.: Elsevier; [Internet] 2010. P 17-26. [Consultado el 18 de noviembre, 2023]. Disponible en: <https://www.bibliotechia.com-mx.pbidi.unam.mx:2443/portal/visor/web/visor.php>
21. Segura-Egea J, Rubio-Manzanares A. Bases moleculares y celulares de la dentinogénesis primaria y secundaria. [Internet]. [Consultado el 18 de noviembre, 2023]. Disponible en: <https://personal.us.es/segurajj/documentos/CV-Art-Sin%20JCR/archiodo6.htm>
22. Calleja-Olvera J, Mazariegos-Cuervo M, Lozano-Dávila M, Quiroz-Pavón A, Luna-Bañuelos A, Sanz-Beard C. Guía de consulta para el Médico y Odontólogo de primer nivel de atención “Odontogeriatría”. CENAPRECE. Gobierno de México. DF.: Press Printing. [Internet]. 2010. [Consultado el 18 de noviembre, 2023]. Disponible en: [http://cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia\\_primer\\_nivel\\_Odontogeriatria.pdf](http://cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/Guia_primer_nivel_Odontogeriatria.pdf)
23. D’Hyver C, Gutiérrez-Robledo L. Proceso de envejecimiento. Geriatría. 4ª ed. México, D.F.: El Manual Moderno; 2019. P 339-349. [Consultado el 25 de octubre, 2023].
24. Vizcaíno Karla, Armas Ana. Prevalencia de edentulismo en adultos mayores en América Latina. Revisión de literatura. Rev Estomatol. Herediana. [Internet]. 2022. [Consultado el 27 de octubre, 2023]; 32(4): 420-427. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552022000400420&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552022000400420&lng=es).
25. Patiño-Suárez M, Meza-Castillejos A, Gutiérrez-Zavala Á. Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Rev Tamé. [Internet]. 2020. [Consultado el 28 de

- octubre, 2023]; 4(21): 810-815. Disponible en: [link.gale.com/apps/doc/A665249453/IFME?u=anon~7d75b5e8&sid=googleScholar&xid=20b63523](http://link.gale.com/apps/doc/A665249453/IFME?u=anon~7d75b5e8&sid=googleScholar&xid=20b63523)
26. Colares-Maia L, Costa S, Barbosa-Martelli D, Prates-Caldeira A. Edentulismo total en ancianos: ¿envejecimiento o desigualdad social?. *Rev Bioét.* [Internet]. 2020. [Consultado el 28 de octubre, 2023]; 28(1): 173-81. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/nc8TS5ckwXLPy5Zj6M3d8hm/?lang=es#>
27. Organización Mundial de la Salud (OMS): Informe sobre el estado de la salud bucodental en el mundo: hacia la cobertura sanitaria universal para la salud bucodental en 2030. [Internet]. 2022 [Consultado el 29 de octubre, 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061484>
28. Huamanciza-Torres E, Chávez-Rimache L, Chacón-Uscamaita P, Vega G. Tipo de edentulismo parcial bimaxilar y su asociación con el nivel socioeconómico-cultural. *Rev haban cienc méd.* [Internet]. 2019. [Consultado el 01 de noviembre, 2023]; 18(2): 281-297. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2019000200281&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000200281&lng=es).
29. Loza-Fernandez D. Valverde- Montalva H. Diseño de prótesis parcial removible. *El Edentulismo*. Ripano. Madrid; 2006. [Consultado el 02 de noviembre, 2023].
30. Fenandez-Sanz G, Llanes-Molleda C, Gretel-Chibás L. Valdés-Valdés Y. Consecuencias del edentulismo total y parcial en el adulto mayor. *GerolInfo.* [Internet]. 2018. [Consultado el 02 de noviembre, 2023]; 13(3): 1-13. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=86531&id2=>
31. Leyva-Samuel L, Ledesma-Céspedes N, Fonte-Villalón M. La pérdida dentaria. Sus causas y consecuencias. *REMIJ.* [Internet].

2018. [Consultado el 03 de noviembre, 2023]; 19(2). Disponible en: <https://remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/212/417>
32. Pérez-Sánchez L, Sáenz-Mártinez L, Molina-Frechero N, Irigoyen-Camacho E, Alfaro-Moctezuma P. Riesgo a caries. Diagnóstico y sugerencias de tratamiento. Revista ADM. [Internet]. 2018 [Consultado el 06 de noviembre, 2023]; 75(6). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84189&id2=>
33. Sánchez-Artigas R, Sánchez-Sánchez R, Sigcho-Romero C. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. Correo Científico Médico (CCM). [Internet]. 2021 [Consultado el 07 de noviembre, 2023]; 25(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104000&id2=>
34. Leyva I, Reyes E, Zaldivar P. El traumatismo dental como urgencia estomatológica. Correo Científico Médico (CCM). [Internet]. 2021 [Consultado el 08 de noviembre, 2023]; 22(1); 66-78. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81382&id2=>
35. Escudero E, Muñoz-Rentería M, De la Cruz Claire M, Aprili-Justiniano L, Valda-Mobarec E. Prevalencia del edentulismo parcial y total, su impacto en la calidad de vida de la población de 15 a 85 años de sucre.2019. Rev. Cien. Tec. In. Chuquisaca. [Internet]. 2020 [Consultado el 10 de noviembre, 2023]; 18(21); 161-190. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2225-87872020000100007](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872020000100007)
36. Marín-Araya A, Chavarría-Calvo M. Factores sistémicos asociados con el edentulismo según edad, género, mediante las radiografías panorámicas y expedientes digitales. Odontología Vital. [Internet]. 2019 [Consultado el 30 de noviembre, 2023]; (31); 19-22. Disponible en:

[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1659-07752019000200019&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752019000200019&lng=en).

37. Pérez-Barrero B, Enríquez-Calas D, Perdomo-Estrada C, González-Rodríguez W, Noriega-Roldán S. Morbilidad en ancianos con pérdida dentaria. MEDISAN. [Internet]. 2020 [Consultado el 11 de noviembre, 2023]; 24(3); 381-395. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192020000300381&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192020000300381&script=sci_arttext&lng=pt)
38. Rojas-Gómez P, Mazzini-Torres M, Romero-Rojas K. Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos. Dominio de las Cienc. ISSN-e 2477-8818. [Internet]. 2017 [Consultado el 13 de noviembre, 2023]; 3(2); 702-718. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325884>
39. Escolario-Rivas J, Barrientos Sánchez S, Rodríguez-Ciódaro A. Frecuencia y características de hallazgos y variaciones óseas en radiografías panorámicas de personas con edentulismo total. Univ. Odontol. [Internet]. 2018 [Consultado el 13 de noviembre, 2023]; 36(78). Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uo37-78.fchv>
40. Blanco-Villamizar L, Capacho-Vera W, Picón-Peña J. Caracterización de los signos clínicos del síndrome combinado de Kelly en el hogar geriátrico “Luz de Esperanza” de la ciudad de Bucaramanga. Ustasalud. [Internet]. 2018 [Consultado el 14 de noviembre, 2023]; 17(1); 6-11. Disponible en: <https://doi.org/10.15332/us.v15i0.2075>
41. Rajaraman V, Ariaga P, Dhanraj M, Jain A. Efecto del edentulismo sobre la salud general y la calidad de vida. Drug. Invention Today. [Internet]. 2018 [Consultado el 19 de noviembre, 2023]; 10(4); 549-553. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Ashish-Jain-17/publication/326030707\\_Effect\\_of\\_edentulism\\_on\\_general\\_health](https://www.researchgate.net/profile/Ashish-Jain-17/publication/326030707_Effect_of_edentulism_on_general_health)

[h\\_and\\_quality\\_of\\_life/links/5b3e30acaca272078512df5d/Effect-of-edentulism-on-general-health-and-quality-of-life.pdf](https://doi.org/10.21727/rpu.v12i2.2627)

42. Silva-Izaque V, Gilson-Oliveira L, Silva-Inocencio A, Teixeira-Rodrigues C. El impacto del edentulismo en la calidad de vida: autoestima y salud general del individuo. *Revista Pró-UniverSUS*. [Internet]. 2021 [Consultado el 19 de noviembre, 2023]; 12(2); 48-54. Disponible en: <https://doi.org/10.21727/rpu.v12i2.2627>
43. Velázquez-Alva M, Irigoyen-Camacho M, Delgadillo-Velázquez J, Lazarevich I. Relación entre sarcopenia, desnutrición, movilidad física y actividades básicas de la vida diaria en un grupo de ancianas de la Ciudad de México. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2013 [Consultado el 25 de noviembre, 2023]; 28(2); 514-521. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6180>.
44. Santana-Delgado S, Acosta-Montes J, Bermúdez-Cortes M, Ríos-Barrera V, Garnica-Palazuelos J, Villegas-Mercado C. Asociación entre las enfermedades orales y la desnutrición en el adulto mayor. *Rev Med UAS*. [Internet]. 2023 [Consultado el 20 de noviembre, 2023]; 13(1); 90-107. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111561>
45. Felton D. Edentulismo completo y enfermedades comórbidas: una actualización. *J Prosthodont*. [Internet]. 2016 [Consultado el 20 de noviembre, 2023]; 25(1); 5-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jopr.12350>
46. Blanco Mederos F. Consideraciones actuales sobre la estomatología geriátrica y su importancia para una longevidad saludable. *Rev Med Electrón*. [Internet]. 2017 [Consultado el 21 de noviembre, 2023]; 39(1); 70-83. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242017000100009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242017000100009&script=sci_arttext&tlng=pt)
47. Bezerra-Azevedo S, Santos-Braga I, Figueiredo-Meira G, Catunda-Souza G. Consecuencias del edentulismo en la salud mental y la

- calidad de vida de los pacientes ancianos. Braz.J. Hea. Rev. [Internet]. 2023 [Consultado el 21 de noviembre, 2023]; 6(3); 12233-12249. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60588>
48. Qi X, Zhu Z, Plassman B, Bei W. Metanálisis dosis-respuesta sobre la pérdida de dientes con riesgo de deterioro cognitivo y demencia. JAMDA. [Internet]. 2021 [Consultado el 25 de noviembre, 2023]; 22(10); 2039-2045. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.05.009>
49. Ono Y, Yamamoto T, Kubo K, Onozuka M. Oclusión y función cerebral: la masticación como prevención de la disfunción cognitiva. J Oral Rehabil. [Internet]. 2010 [Consultado el 25 de noviembre, 2023]; 37(8); 624-640. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02079.x>
50. Luengas-Aguirre M, Sáenz-Martínez L, Tenorio-Torres G, Garcilazo-Gómez A, Díaz-Franco M. Aspectos sociales y biológicos del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud. Ciencias Clínicas. Elsevier. [Internet]. 2015 [Consultado el 21 de noviembre, 2023]; 16(2); 29-36. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-ciencias-clinicas-399-articulo-aspectos-sociales-biologicos-del-edentulismo-S1665138316300027>
51. Directorio de beneficios. Descuentos con Credencial INAPAM en Salud, INAPAM. Gobierno de la Ciudad de México. [Internet]. 2023 [Consultado el 26 de noviembre, 2023]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/documentos/directorio-de-beneficios-salud-2023>
52. Reyes-Nájera A. Cuidados bucales preventivos para personas de 60 años y más. Manual de educación y prevención para promover y mejorar la salud bucal de la población por grupos de edad. Ciudad de México. Secretaria de Salud. Programa de Salud bucal, CENAPREE. [Internet]. 2018 [Consultado el 26 de noviembre, 2023].



Disponible

en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416059/Docto\\_SaludBucal\\_CENAPRECE\\_28nov18.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416059/Docto_SaludBucal_CENAPRECE_28nov18.pdf)