



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

INDICADORES ORALES EN LA ATENCIÓN PRIMARIA EN  
SALUD EN ENFERMEDADES Y/O ALTERACIONES EN  
TEJIDOS BLANDOS DE LA CAVIDAD BUCAL EN ADULTOS  
MAYORES.

**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:

JONATHAN ALEJANDRO DE JESÚS HILARIO

TUTORA: Dra. ERIKA HEREDIA PONCE.

MÉXICO, Cd. Mx.

2023



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

A dios, por acompañarme en mi camino a lo largo de mi vida.

A la Universidad Autónoma de México por la oportunidad de desempeñarme como su alumno.

A mi familia por todo el apoyo incondicional, comprensión y ánimo durante esta etapa académica. A mi madre por siempre luchar por mis sueños y creer en mí, así como también inculcarme valores tu amor incondicional, tu sacrificio y dedicación han sido la base de mi crecimiento te amo con todo mi corazón y agradezco infinitamente por ser la increíble madre que eres. A mi hermano Jose Manuel por sus palabras de aliento y su respaldo emocional valorizo enormemente tu capacidad para estar ahí en los momentos significativos por brindarme consejos sabios, eres mi amigo, mi compañero de aventuras y, sobre todo, mi querido hermano.

A mi tutora, la Dra. Erika Heredia Ponce por su orientación, su paciencia y su dedicación en cada etapa de este proceso. Sus valiosos consejos, apoyo constante y conocimiento han sido fundamentales para el desarrollo y culminación de este trabajo.

Agradezco a mis compañeros de clase por sus conversaciones enriquecedoras, sus consejos y su compañía, que han sido un gran apoyo en este camino académico, a mi amiga Rebeca que fue una persona muy importante en este proceso.

A mi suegra Natividad Junco por sus palabras de aliento y siempre preocuparse por mi y su apoyo incondicional. Un agradecimiento muy especial al amor de mi vida Wendy Junco por siempre apoyarme y motivarme a seguir, es un honor tener a una persona tan especial en mi vida como tú. Gracias por tu amor que me ha ayudado a crecer y a convertirme en una mejor versión de mí mismo, por tu paciencia, por tu comprensión y por estar en cada momento importante de mi vida.

Finalmente, a todas las personas que, de una forma u otra, contribuyeron con su tiempo, conocimientos o palabras de aliento, les expreso mi más sincero agradecimiento.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVO .....</b>	<b>2</b>
<b>Capítulo 1.- Envejecimiento.....</b>	<b>3</b>
1.1 Concepto .....	3
1.2 Transición Demográfica .....	4
1.3 Tipos de envejecimiento .....	6
1.3.1 Envejecimiento Ideal.....	6
1.3.2 Envejecimiento Activo .....	6
1.3.4 Envejecimiento Patológico .....	7
<b>Capítulo 2 Atención Primaria en Salud .....</b>	<b>8</b>
2.1 Definición .....	8
2.2 Estrategias de la Atención Primaria en Salud.....	8
2.3 Atención Primaria en Odontología (APO) .....	11
2.4 Principales enfermedades/alteraciones orales en adultos mayores.....	12
<b>Capítulo 3.- Indicadores para enfermedades y alteraciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en adultos mayores.....</b>	<b>14</b>
3.1 Lesiones en la mucosa.....	15
3.3 Dolor .....	17
3.4 Sangrado gingival.....	18
3.6 Sequedad bucal o xerostomia.....	20
3.7 Alteraciones en la lengua .....	21
3.8 Ardor.....	22
3.9 Candidiasis .....	23
3.10 Halitosis.....	28
<b>Capítulo 4 Esquemas de atención para abordar enfermedades y/o alteraciones en tejidos blandos.....</b>	<b>30</b>
4.1 Mucosa bucal .....	30
4.2 Encía.....	31
4.3 Lengua .....	32
<b>Conclusiones.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>34</b>

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es una de las pocas características que une y define a toda la humanidad. Se considera un fenómeno universal, un proceso dinámico, irreversible, inevitable y progresivo que incluye un cierto número de cambios fisiológicos, principalmente sólo una disminución de la actividad general del organismo. La cavidad bucal está en constante cambio ya que sobre la mucosa actúan diferentes estímulos. A medida que envejecemos, los tejidos bucales también sufren cambios que a su vez afectan la salud bucal y sistémica; por lo tanto, diferentes síntomas patológicos se manifiestan de manera diferente en diferentes etapas de la vida. Las patologías más comunes en los pacientes mayores pueden estar directamente relacionadas con el proceso de envejecimiento, cambios metabólicos, factores dietéticos, uso de medicamentos, uso de prótesis, hábitos psicológicos, consumo de tabaco o malos hábitos. Por tanto, es importante estudiar las diversas condiciones que pueden servir como factores de riesgo para el desarrollo de lesiones de la mucosa oral. Sin embargo, no se puede ignorar la condición sistémica del individuo, ya que puede tener un impacto significativo en la salud bucal y, en algunos casos, las manifestaciones bucales son el primer signo de la aparición de la enfermedad.

Por lo tanto, es importante estudiar los signos tempranos de cambios en los tejidos blandos orales. En los países en desarrollo, las personas mayores se consideran un grupo física, social, económica y psicológicamente vulnerable; además, no existe una cultura preventiva que pueda reducir, controlar o solucionar las patologías características de este grupo de edad.

## **OBJETIVO**

Documentar sobre los indicadores orales en la atención primaria en salud en enfermedades y/o alteraciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en adultos mayores.

## **Capítulo 1.- Envejecimiento**

### **1.1 Concepto**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe el envejecimiento como "un proceso fisiológico que inicia desde la concepción y provoca modificaciones en las singularidades de una especie a lo largo de su ciclo vital; estos cambios limitan la capacidad del organismo para adaptarse al medio ambiente. Estos cambios ocurren en diferentes órganos del mismo individuo o en diferentes individuos Las tasas son diferentes"<sup>1</sup>.

El envejecimiento es un proceso continuo, idiosincrásico, integral e irreversible que determina la pérdida gradual de las capacidades adaptativas. Asimismo, es un fenómeno altamente transformable influenciado al contexto genético, social e histórico del desarrollo humano, que conlleva influencias y emociones establecidas durante el ciclo vital y, por lo tanto, permea las relaciones culturales y sociales. Aún no está claro en qué etapa de la vida una persona llega a la vejez, y el concepto se aleja cada vez más de la edad cronológica y se estructura más desde el punto de vista individual y social. En este sentido, el envejecimiento es una construcción social<sup>2,3</sup>.

La definición biológica de envejecimiento son cambios progresivos en el cuerpo que conducen a un mayor riesgo de fragilidad, enfermedad y muerte. Se presenta en células, órganos o en todo el cuerpo durante la vida de un adulto o de cualquier ser vivo. Los cambios orgánicos comprenden la sustitución de células cardiovasculares funcionales por tejido fibroso. En términos generales, los efectos del envejecimiento abarcan la disminución de la inmunidad, la pérdida de fuerza muscular, aspectos cognitivos, así como la pérdida de color en el cabello y la elasticidad de la piel<sup>4</sup>.

Desde una perspectiva, la clasificación de alguien como una persona mayor es un hecho altamente variable. Por otro lado, para un adulto, 70 años pueden parecer viejos, pero en nuestra sociedad la vejez todavía está asociada a la jubilación, por lo que la años oscilan entre los 60 y los 65 años<sup>5</sup>.

Es esencial definir la edad efectiva de una persona, la cual puede determinarse considerando cuatro categorías de edades <sup>6</sup>:

- Edad cronológica: se refiere al tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona.
- Edad biológica: está relacionada con el grado de deterioro de los órganos.
- Edad psicológica: indica el funcionamiento del individuo en términos de competencia conductual y adaptación.
- Edad social: determina el rol que una persona debe asumir en la sociedad en la que vive.

En consecuencia, es crucial abordar el proceso de envejecimiento considerando no solo la dimensión cronológica, sino también teniendo en cuenta los factores personales y ambientales que impactan en dicho proceso <sup>7</sup>.

El envejecimiento también se ve afectado por las enfermedades que desarrolla una persona, el dolor acumulado a lo largo de la vida, la forma de vivir, los riesgos y los factores ambientales a los que está expuesta. Pero no sólo este tipo de factores, sino que también los genes son muy importantes en este proceso. El desarrollo y el envejecimiento no sólo tienen un significado biológico, sino también cultural, que en cualquier caso supera conceptos unidimensionales, estáticos y limitantes. En cambio, según el modelo contextual dialéctico, que busca superar las perspectivas orgánicas y mecanicistas, el desarrollo y el envejecimiento deben entenderse como procesos simultáneos y continuos a lo largo de la vida, donde las ganancias y las pérdidas se combinan y con múltiples influencias y direcciones <sup>8</sup>.

## **1.2 Transición Demográfica**

La transición demográfica se caracteriza por ser un proceso de largo plazo que se produce entre dos extremos o regímenes: inicialmente un crecimiento demográfico bajo con altas tasas de mortalidad y natalidad y un posible crecimiento bajo, pero también alto. Se pueden identificar dos momentos clave entre los dos estados de equilibrio. situaciones en los puntos más bajos de los respectivos cursos <sup>9</sup>.

Una disminución posterior de la fertilidad afecta la estructura de edad y afecta la morbilidad, ya que la creciente proporción de personas mayores aumenta la



importancia de las enfermedades crónicas y degenerativas. Por lo tanto, se está produciendo una nueva dirección de cambio a medida que la principal carga de muerte y enfermedad pasa de los grupos de edad más jóvenes a los de mayor edad. Sin embargo, este patrón de transición demográfica y epidemiológica no se repite exactamente de la misma manera en todos los países. Los países tienen diferentes tasas de cambio, y las diferencias son grandes, lo que tiene un impacto significativo en los cambios en la estructura de edad de la población. Los cambios en las formas culturales y los cambios en el desarrollo tecnológico no ocurren en todos los países al mismo tiempo, como tampoco lo hace la mentalidad de las personas. En Europa, la tasa de natalidad es la primera variable en disminuir, según patrones observados por teóricos que demuestran una relación causal entre el progreso de la transición demográfica y la modernización económica de los países occidentales. Los teóricos dicen que a raíz de esta tendencia la realidad será diferente, aunque igual en todos los países con el mismo nivel de ingresos, tecnología y calidad de vida<sup>10</sup>.

Las personas mayores nunca han constituido una proporción tan grande de la población mundial. En 2017, había aproximadamente 962 millones de personas mayores de 60 años, o el 13% de la población mundial. Esta proporción aumentará rápidamente en las próximas décadas. Para el año 2050, se estima que una de cada cinco personas superará los 60 años. Esta tendencia se inició aproximadamente hace medio siglo y fue causada por una fuerte disminución de la tasa de natalidad y un aumento acelerado de la esperanza de vida en gran parte del mundo, coincidiendo a menudo con el desarrollo socioeconómico<sup>11</sup>.

Las previsiones demográficas indican que en los próximos cinco años este fenómeno se agravará. La reducción de la pirámide poblacional será cada vez más notoria, no solo en términos proporcionales, sino también en cifras absolutas, y a medida que avance el siglo, la inercia del rápido crecimiento del pasado se manifestará en la vejez (60 años o más). La población de personas mayores seguirá creciendo, aumentando un 76,3% entre 2000 y 2015, un 83,3% en los próximos 30 años y un 63,2% en los últimos 20 años. En consecuencia, el número de personas mayores en el país se multiplicará por más de cuatro: de 6,7 millones en 2000 a 36,5 millones en 2050<sup>12</sup>.

### **1.3 Tipos de envejecimiento**

Hay que recordar que el envejecimiento es un proceso porque no ocurre de repente, sino de forma paulatina, es una manifestación de todo el organismo y varía en cada persona, puede iniciarse en cualquier órgano o sistema y desde allí afectar a la totalidad del sistema <sup>13</sup>.

Además, se asume que el envejecimiento varía de una persona a otra y que en este proceso intervienen varios aspectos de la personalidad: genética, género, estilo de vida y condiciones emocionales, por lo que el proceso de envejecimiento es una secuencia de eventos en la que se produce una alteración desfavorable<sup>11</sup>.

#### **1.3.1 Envejecimiento Ideal**

Las personas de este grupo son plenamente capaces de realizar las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; no han sido diagnosticados con ninguna enfermedad crónica, se consideran en excelente condición física; no tienen deterioro cognitivo y llevan un método de vida activo, es decir, no beben, no fuman y realizan ejercicio. A juzgar por los indicadores del estado de salud y los factores de riesgo, el estado de salud es bueno y los factores de riesgo son bajos<sup>11</sup>.

#### **1.3.2 Envejecimiento Activo**

Conforme a la información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud en 2018, el envejecimiento activo se define como la acción de maximizar las posibilidades de bienestar físico, social y mental a lo largo de la vida, con la meta de extender la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida. A estas personas se les ha diagnosticado una enfermedad crónica; tienen dificultades para realizar determinadas actividades de la vida diaria; creen que su salud es buena; no tienen deterioro cognitivo y factores de riesgo bajos. Es una forma de envejecer que mejora la calidad de vida de los adultos mayores al participar activamente en la sociedad, tanto económica como socialmente. Poder seguir contribuyendo a las actividades de la unidad familiar básica, además de proporcionarles los recursos necesarios para mejorar su condición física, social y emocional<sup>8,11</sup>.

#### **1.3.3 Envejecimiento Habitual**

Personas con más de una enfermedad crónica; creen que su salud es normal; tienen trastornos funcionales leves que no conducen a la adicción; su deterioro cognitivo puede ser leve o nulo y pueden tener factores de riesgo de bajos a moderados. Es una forma de envejecimiento que se desarrolla naturalmente en relación con la duración de la vida de cada persona y se caracteriza por las limitaciones físicas, biológicas y sociales de la edad<sup>11</sup>.

#### **1.3.4 Envejecimiento Patológico**

Las personas de este grupo tienen una peor autovaloración de su salud, presentan deterioro cognitivo y son diagnosticadas con enfermedades crónicas. Este factor de riesgo del envejecimiento es irrelevante porque el estado de salud está influenciado por muchos aspectos, independientemente de los hábitos y el comportamiento. En este grupo se incluyen principalmente aquellos cuya supervivencia depende de terceros. Es una forma de envejecimiento que impide el desarrollo normal debido al aumento de las limitaciones físicas, biológicas y sociales debido a la presencia de patología<sup>11</sup>.

## **Capítulo 2 Atención Primaria en Salud**

### **2.1 Definición**

La Declaración de Alma-Ata caracteriza la atención primaria de salud como la prestación básica de servicios de salud fundamentada en métodos y técnicas prácticos, respaldados de manera científica y socialmente aptos, que se proporciona a todos los individuos y familias de la sociedad con su plena participación". El costo lo asume la sociedad y la comunidad. Un país puede afrontar las fases del desarrollo con un sentido de autoresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria de salud constituye un componente esencial del sistema de salud nacional, desempeñando un papel fundamental y siendo el núcleo central del sistema nacional de salud y una parte integral del desarrollo social y económico global de la sociedad<sup>14</sup>.

La atención primaria de salud es "un enfoque holístico de la salud que busca asegurar el máximo nivel de salud y bienestar, distribuyendo de manera equitativa una atención centrada en las necesidades individuales. Esto abarca desde la prevención de enfermedades hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, procurando que estas intervenciones ocurran lo más cerca posible del entorno diario de las personas."<sup>14</sup>.

La atención primaria de salud consta de tres componentes interrelacionados y sinérgicos servicios de salud coordinados e integrales, que incluyen como parte central la atención primaria de salud y las funciones y bienes de salud pública; un enfoque multidisciplinario que abarque las áreas más amplias y comunes de acción sanitaria y determinantes de políticas que cree un diálogo con personas, familias y comunidades y les capacite para aumentar la participación social y mejorar el autocuidado y la autosuficiencia sanitaria<sup>14</sup>.

### **2.2 Estrategias de la Atención Primaria en Salud**

La atención primaria de salud (APS) como estrategia para lograr la "salud para todos" en la Declaración de Alma-Ata de 1978, proporciona una serie de valores, principios, conceptos y conceptos metodológicos que configuran un enfoque amplio de la salud y la racionalidad sanitaria. Las políticas y una gama de herramientas

eficaces que promueven el establecimiento y la implementación de una cobertura universal y sistemas de salud accesibles, la organización y la implementación de servicios de salud integrados centrados en las personas, las familias y las comunidades, así como la participación en las políticas públicas y el desarrollo intersectorial, logran los objetivos de la salud al forzar el énfasis en el derecho a la salud, la igualdad y la solidaridad social<sup>15</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido tres áreas estratégicas de actuación con el fin de fortalecer la Atención Primaria de Salud (APS) <sup>15</sup>.

- Ofrecer a los Estados Miembros un servicio integral de apoyo para la implementación de la Atención Primaria de Salud (APS) adaptado a sus contextos y prioridades. Esto implica poner en práctica el marco operativo de la APS y aprovechar las oportunidades de inversión derivadas de la respuesta a la pandemia de COVID-19, aplicando el principio de mejorar los sistemas de salud basados en la APS durante las labores de recuperación. Este papel central se fundamenta en las labores y las experiencias llevadas a cabo por países y regiones de todo el mundo.
- Desarrollar enfoques novedosos y pruebas concretas relacionadas con la Atención Primaria de Salud (APS), con especial atención a las poblaciones rezagadas. Este esfuerzo se fundamenta en evidencia empírica y soluciones aplicables, guías de buenas prácticas, experiencias positivas de naciones y literatura especializada. Entre los resultados más destacados se encuentran las directrices sobre el seguimiento y la evaluación para medir los progresos de la APS a nivel nacional y, posteriormente, un informe global sobre esos avances, junto con actividades de fortalecimiento de la capacidad innovadora organizadas por la Academia de la OMS.
- Impulsar la transformación de la Atención Primaria de Salud (APS) mediante el liderazgo en políticas, la promoción y alianzas estratégicas con gobiernos, organizaciones no gubernamentales, entidades de la sociedad civil, colaboradores para el desarrollo, organismos afines de las Naciones Unidas, donantes y otros actores relevantes a nivel mundial, regional y nacional. Como parte de estas

iniciativas, se establecerá un Grupo Asesor Estratégico externo sobre la APS para ofrecer orientación a la OMS en la revitalización de la APS a nivel global. Se instaurará un premio de APS para reconocer la excelencia a nivel mundial en este ámbito, y se fomentarán nuevas asociaciones y redes de colaboración para incorporar a nuevas partes interesadas, como jóvenes líderes en salud, parlamentarios y miembros de la sociedad civil en general.

Los sistemas de salud basados en los principios filosóficos y conceptuales de la atención primaria de salud integrada pueden permitir la transformación de los modelos de atención y la gestión de los sistemas y servicios de salud de acuerdo con las condiciones y circunstancias específicas de cada país y región. La atención primaria de salud no debe entenderse como un programa de atención básica de salud o un conjunto de intervenciones de salud, sino más bien como una estrategia para reorientar los servicios que se ofrecen hoy con el objetivo de proteger el derecho básico a la salud<sup>16</sup>.

En el año 2021, la 74.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución referente a la salud bucal, instando a dejar de lado el enfoque tradicional basado en el tratamiento y adoptar una perspectiva preventiva, que incluye la promoción de la salud bucal en entornos como el hogar, la escuela y el lugar de trabajo. Se enfatiza la necesidad de un sistema de atención de salud inclusivo que abarque la atención temprana, integral y primaria. La resolución sostiene que la salud bucal debe integrarse de manera sólida en el abordaje de las enfermedades no transmisibles, y las acciones en este ámbito deben ser parte de planes que abarquen la atención general de la salud. En 2022, la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial de Salud Bucodental, la cual aspira a alcanzar una cobertura universal de salud bucodental para todas las personas y sociedades de aquí a 2030. Para ayudar a los países a implementar esta estrategia global, se está desarrollando un plan de acción detallado, que incluirá un sistema para monitorear el progreso, así como objetivos cuantitativos que deben alcanzarse para 2030<sup>16</sup>.

### **2.3 Atención Primaria en Odontología (APO)**

En las consultas primarias de salud se debe tener presente la importancia de la prevención y promoción de la salud, así como prestar especial atención a los cambios en la orientación de la odontología con el fin de brindar al paciente las herramientas necesarias para el mantenimiento de la salud y el cuidado bucal<sup>17</sup>.

La OMS, señala que al realizar el autoexamen bucal deben tener la cuenta las siguientes preguntas<sup>17</sup>.

- ¿Se verifica la integridad dental?
- ¿Los dientes presentan solidez?
- ¿Los tejidos blandos exhiben un tono uniforme?
- ¿Hay protuberancias inusuales, inflamaciones o úlceras?
- ¿La alineación de los dientes es adecuada?
- ¿Las superficies dentales están debidamente limpias?

Algunos de los aspectos que se pueden tener en cuenta, a la luz de los principios de la Atención Primaria en Salud y reconociendo algunos avances y posibilidades desde la propia práctica odontológica son<sup>18-22</sup>.

- **Acceso y primer contacto:** El acceso oportuno a los servicios de salud bucal es fundamental para asegurar el diagnóstico y tratamiento oportuno y mantener el estado de salud a través de medidas de promoción y prevención. El acceso, por otro lado, está relacionado con la posibilidad de un primer contacto con los servicios de atención de salud, incluida la presencia de fuentes regulares de atención de salud bucal en la población, que pueden brindar acceso a los servicios de salud a muchas personas. El sistema en su conjunto. Sin embargo, esto sigue siendo una cuestión problemática. Existen muchas barreras económicas, geográficas, organizativas y culturales para acceder a los servicios de salud bucal, pero también existen dificultades con la consulta dental como punto de acceso debido a la falta de continuidad con otros servicios de salud. Por otro lado, los servicios de salud bucal, como primer punto de contacto en el sistema de atención de salud, deben ayudar a caracterizar las necesidades de atención de salud de individuos y grupos y

garantizar que los pacientes necesitados sean remitidos a otros profesionales del equipo de atención de salud. Esto requiere fortalecer los vínculos entre los profesionales de la salud bucal, otros servicios de salud, los usuarios y las familias.

- Integral e interdisciplinario: este principio prevé que los servicios de atención de salud bucal fortalezcan su capacidad para identificar y describir las necesidades y potencialidades de las personas y familias. Esto debería dar como resultado una atención integral que vaya más allá de simplemente abordar los problemas necesarios de salud bucal.

- Relevancia longitudinal y continuidad: Estos principios se refieren a la posibilidad de obtener un cuidado permanente de la salud bucal a través de una relación regular entre el usuario y un dentista estable en el tiempo.

En términos de competencia de los dentistas, esto significa que tienen que adaptarse y construir relaciones para facilitar el tratamiento de problemas de salud con personas de diferentes grupos sociales en la población determinada, con el fin de desarrollar programas que promuevan la salud bucal innovadora y el espacio social preventivo. eso es técnicamente apropiado. una guía para redefinir conceptos y prácticas relacionadas con el bienestar físico, bucal y holístico con el objetivo final de mejorar la calidad de vida<sup>21</sup>.

#### **2.4 Principales enfermedades/alteraciones orales en adultos mayores.**

Las afecciones bucodentales son las enfermedades no transmisibles más prevalentes que impactan a las personas a lo largo de su vida, causando dolor, incomodidad, alteraciones estéticas e incluso en algunos casos, consecuencias fatales. Según el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patología Bucal en México, la incidencia de caries dental en individuos mayores de 60 años es superior al 98%<sup>23</sup>.

Los problemas bucales se pueden definir como cualquier cambio en cualquier órgano o tejido blando o duro dentro o alrededor de la boca labios, mejillas, piso de la boca, lengua, encías, paladar, fórceps mandibulares y dientes, área peri labial, músculos de la masticación, articulación de la mandíbula que perjudica la calidad de vida al limitar el movimiento, reducir la nutrición, la comunicación, la expresión,



el malestar o el dolor. Se ha demostrado que la salud bucal está estrechamente relacionada con la salud sistémica, y las dificultades para masticar y tragar a menudo conducen a la hospitalización<sup>24</sup>.

Las afecciones más frecuentes en la cavidad bucal incluyen la caries, la periodontitis (inflamación de las encías) y el edentulismo (pérdida de dientes). La caries se desarrolla cuando la placa acumulada en la superficie dental convierte los azúcares libres de los alimentos y bebidas en ácidos, que con el tiempo disuelven el esmalte y la dentina. La ingestión prolongada y elevada de azúcares libres, la exposición insuficiente al fluoruro y la falta de eliminación regular de la placa pueden resultar en la destrucción estructural de los dientes, contribuyendo así a la aparición de caries y dolor, reduciendo la calidad de vida y afectando así a la salud bucal provocando pérdida dental e infecciones sistémicas<sup>25</sup>.

La enfermedad periodontal afecta los tejidos que rodean y sostienen los dientes. Esto suele manifestarse como encías sangrantes o inflamadas (gingivitis), dolor y, en ocasiones, mal aliento. En casos más graves, la unión de las encías a los dientes y la pérdida del hueso de soporte pueden provocar "enfermedad periodontal" y como consecuencia la pérdida de dientes (periodontitis). Las principales causas de la enfermedad periodontal son la mala higiene bucal y el tabaquismo<sup>26</sup>.

Los dientes son necesarios para la función masticatoria normal, pero sólo si estos dientes están en oclusión. Sin embargo, el retraso o la ausencia del tratamiento de la caries y la enfermedad periodontal puede provocar la pérdida prematura de los dientes afectados. Si esta afección se repite, puede provocar mandíbulas edéntulas. Esta condición, a su vez, puede provocar una mala masticación y cambios indirectos en la nutrición y en la salud general. Si una persona pierde dientes prematuramente, se necesitan prótesis para restaurar la función masticatoria. Sin embargo, el uso de prótesis dentales parciales o completas suele asociarse a afecciones como estomatitis y heridas traumáticas, que pueden ser causadas por deficiencias nutricionales y estilos de vida poco saludables (mala higiene bucal, consumo excesivo de alcohol y tabaquismo) y pueden empeorar. El cuidado dental regular, la

higiene y el cuidado de las prótesis dentales son esenciales para evitar los efectos negativos para la salud asociados con la salud bucal<sup>27</sup>.

La xerostomía se caracteriza por la disminución de la cantidad o calidad de la saliva del paciente. La xerostomía en las personas mayores se produce principalmente como consecuencia de la atrofia de las glándulas salivales y/o como efecto secundario de la polifarmacia en el tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas (especialmente hipertensión, antidepresivos y antipsicóticos). Cuando la cantidad y calidad de la saliva disminuye significativamente, también lo hacen las múltiples funciones que realiza, lo que puede resultar muy perjudicial para los pacientes, sin embargo, se recomienda visitar al dentista con regularidad para un examen y diagnóstico bucal, de modo que se puedan tomar medidas preventivas a tiempo para evitar enfermedades bucales o para tratar y realizar un seguimiento de las enfermedades bucales existentes<sup>28</sup>.

### **Capítulo 3.- Indicadores para enfermedades y alteraciones en tejidos blandos de la cavidad bucal en adultos mayores.**

La cavidad bucal cambia constantemente bajo la influencia de diversos estímulos que actúan sobre la membrana mucosa. A medida que envejecemos, los tejidos bucales también sufren cambios que a su vez afectan la salud bucal y sistémica; por lo tanto, diferentes síntomas patológicos se manifiestan de manera diferente durante las etapas de la vida. Las patologías más comunes en los pacientes mayores pueden estar directamente relacionadas con el proceso de envejecimiento, cambios metabólicos, factores dietéticos, uso de medicamentos, uso de prótesis, hábitos psicológicos, consumo de tabaco o malos hábitos. Por tanto, es importante investigar las diversas condiciones que pueden servir como factores de riesgo para el desarrollo de lesiones de la mucosa oral. Sin embargo, no se puede ignorar la condición sistémica del individuo, ya que puede tener un impacto significativo en la salud bucal y, en algunos casos, las manifestaciones bucales son el primer signo de la aparición de la enfermedad<sup>29-31</sup>.

### **3.1 Lesiones en la mucosa**

La mucosa oral se extiende desde las comisuras labiales en su límite frontal, alcanzando su límite posterior en la región de la tuberosidad y el triángulo retromolar. En sentido vertical, la mucosa bucal se sitúa entre el surco vestibular inferior y el surco vestibular superior.<sup>35</sup>

Durante la evaluación, se solicita al paciente que abra la boca y se expone la mucosa para ser examinada utilizando un espejo dental. Es importante tener en cuenta textura, humedad, color e integridad anatómica. Luego haga una palpación bidigital de la mejilla es importante identificar la abertura de la papila parótida (el lugar donde drena la glándula parótida de Stanson) ubicado en la membrana mucosa de la mejilla contra el segundo Molar superior. El flujo salival suele ser constante, consistencia clara y acuosa. La secreción puede ser purulenta o no en casos de sialoadenitis, por otro lado, por ejemplo, en el caso del síndrome de Sjögren, esto es extremadamente espeso<sup>35</sup>.

Cambios evolutivos en la cavidad oral del paciente mayor adelgazamiento y atrofia del epitelio, disminución de la velocidad metabólica y recambio celular, disminución de las papilas filiformes y también desarrollo de las lesiones vasculares y melánicas. Todos estos cambios fisiológicos y eventos patológicos que ocurren después de la radioterapia o el uso de medicación xerostomizante pueden ocurrir en pacientes de edad avanzada. Lo más probable es que se trate de una patología traumática que haga que su mucosa oral sea susceptible a infecciones de este tipo de daño<sup>36</sup>.

La alteración de la mucosa bucal por los dientes, las prótesis dentales inadecuadas, viejas o dañadas y la costumbre de introducir objetos extraños en la boca, como palillos y bolígrafos, pueden provocar diversas lesiones. Además, el cepillado excesivo puede provocar lesiones. Las lesiones protésicas agudas suelen deberse a la presencia de aletas hiperextendidas. En este caso, al reducir el contorno la lesión desaparecerá. Entre los daños no relacionados con la prótesis, los más prevalentes son las úlceras traumáticas<sup>37</sup>.

Si los irritantes persisten durante algún tiempo, se produce un daño crónico, que se puede dividir en las siguientes categorías: hiperqueratosis friccional, morsicatio

buccarum (lesiones blanquecinas esfacelados por mordisqueo), fibroma, hiperplasia papilar inflamatoria y epulis fissuratum (hipreplasia fibrosa inflamatoria)<sup>38</sup>.

Las lesiones orales en los adultos mayores son importantes porque son comunes y porque pueden relacionarse con algunas enfermedades sistémicas. Estas lesiones pueden afectar la calidad de vida de las personas mayores y limitar su capacidad para masticar, hablar y tragar con normalidad. Además, algunas lesiones pueden indicar cáncer oral, lo que enfatiza la importancia del diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno. Las lesiones bucales son muy comunes en los adultos mayores y afectan hasta al 90% de las personas. Estas lesiones incluyen úlceras, lesiones proliferativas, lesiones pigmentadas y lesiones potencialmente malignas. Por lo tanto, los profesionales de la salud bucal deben estar capacitados para reconocerlos y tratarlos con el fin de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y reducir el riesgo de cáncer bucal. Las lesiones orales en las personas mayores pueden indicar enfermedades sistémicas como diabetes, hipertensión y enfermedades cardiovasculares. Por ello, se recomienda a los profesionales de la salud bucal que colaboren con otros profesionales sanitarios para mejorar el manejo de estas enfermedades y reducir el impacto en la salud bucal<sup>44</sup>.

Las lesiones bucales pueden tener múltiples causas o factores de riesgo, incluidos factores mecánicos, infecciosos, inflamatorios y neoplásicos. Estas son algunas de las causas o factores de riesgo más comunes de lesiones<sup>45</sup>:

-Lesiones mecánicas: Las lesiones bucales pueden producirse por lesiones mecánicas como mordeduras, golpes, caídas, lesiones deportivas, etc. Este tipo de lesión puede provocar cortes, hematomas, dientes rotos entre otras.

-Infección: Las infecciones bacterianas, virales o fúngicas también pueden provocar daños en la cavidad bucal. La caries, la enfermedad periodontal, la infección por herpes y la candidiasis bucal son algunos ejemplos de infecciones que pueden causar daños a la cavidad bucal.

- Inflamación: la inflamación crónica de las encías (gingivitis) y del tejido que rodea los dientes (periodontitis) provoca la pérdida de tejido. La enfermedad periodontal y la formación de bolsas periodontales aumentan el riesgo de daño bucal

-Tumor: El cáncer bucal es un tumor que provoca cambios en la cavidad bucal. Los factores de riesgo incluyen fumar, consumir alcohol, exposición solar y virus del papiloma humano (VPH).

-Enfermedades autoinmunes: Algunas enfermedades autoinmunes, como el liquen plano y la enfermedad de Behcet, pueden provocar lesiones dolorosas en la cavidad bucal.

### **3.3 Dolor**

La boca está formada por diversas estructuras anatómicas que nos permiten masticar, tragar y hablar. Gracias a ella comienza el proceso de alimentación. En él encontramos tejidos blandos como dientes, encías, paladar y lengua, además de huesos. Todas estas estructuras están formadas por fibras nerviosas que producen cierto grado de dolor durante nuestra vida por diversos motivos podemos sentir diferentes tipos de dolor en la cavidad bucal, dependiendo de la localización del dolor y de la causa del dolor. Dependiendo de la estructura de la boca experimentaremos diferentes tipos de dolor<sup>50</sup>:

-Dolor de dientes: es el más típico. Puede estar causada por diversas patologías como caries, infección generalizada que afecta a los nervios dentarios, traumatismos, sensibilidad dental o incluso rechinar los dientes (bruxismo). Este dolor puede ser localizado o irradiado, agudo o constante. A menudo también puede haber inflamación o malestar según la causa.

- Dolor de encías o tejidos blandos: Si tenemos enfermedades de las encías como gingivitis o periodontitis, podemos experimentar dolor de encías junto con inflamación o sangrado. También podemos experimentar dolor en la lengua por traumatismo o infección y dolor de encía por la erupción de los terceros molares; esto se llama pericoronitis.

-Dolor en las articulaciones: La articulación temporomandibular nos permite abrir la boca, permitiendo un rango completo de movimiento para masticar, tragar y hablar. Es una estructura muy importante, pero en ocasiones puede verse dañada por diversas patologías o procesos infecciosos o inflamatorios, provocando mucho dolor.

Lo ideal para evitar cualquier tipo de dolor bucal es seguir varias pautas bucales y hábitos diarios para prevenir daños futuros, algunas indicaciones son<sup>51</sup>:

- Hábitos de higiene bucal adecuados para garantizar una higiene bucal adecuada y exhaustiva.
- Realizar un chequeo anual con un profesional de la salud bucal.
- Evitar alimentos ricos en azúcar y ácidos y mantener hábitos alimentarios saludables.
- Eliminar de la rutina diaria malos hábitos como fumar o masticar objetos.

### **3.4 Sangrado gingival**

La mucosa oral se divide en tres regiones: la encía y el revestimiento del paladar duro conforman la mucosa masticatoria, el dorso de la lengua está cubierto por mucosa especializada, y la mucosa bucal abarca el resto de la cavidad oral. La encía es la porción de la mucosa bucal que recubre las apófisis alveolares de los maxilares y rodea el cuello de los dientes.<sup>32</sup>.

Existen muchos signos y síntomas que alertan de enfermedad de las encías por ejemplo<sup>33</sup>:

- Dolor o sensibilidad en los dientes, con dientes que parecen sueltos o móviles.
- Encías inflamadas, de color rojo intenso o dolorosas.
- Sangrado de las encías al cepillarse los dientes.
- Úlceras bucales con presencia de pus entre los dientes y las encías.
- Manchas blancas o rojas en la cavidad bucal.
- Persistencia de mal aliento.
- Malestar al utilizar prótesis dentales.

Puede haber enfermedades indoloras que no tienen dolor, por lo que algunos pacientes no están al tanto de los signos o síntomas leves. La gingivitis prolongada puede ser peligrosa para la salud porque estas bacterias pueden afectar el tejido de las encías y entrar al torrente sanguíneo. Ahora es importante considerar los

factores de riesgo de la enfermedad de las encías. Algunos de los elementos que incrementan la probabilidad de desarrollar enfermedad periodontal son los siguientes: <sup>34</sup>:

- Tabaquismo y consumo excesivo de drogas ilícitas.
- Infección por VIH y otros trastornos de salud crónicos.
- Pubertad y otras fases de desequilibrio hormonal.
- Diabetes y prácticas alimenticias poco saludables.
- Estrés en la vejez.

Las enfermedades de las encías constituyen un grupo de condiciones diversas y complicadas, limitadas a la encía y originadas por diversas causas. Lo que tienen en común es que se encuentran únicamente en las encías; no afectan de ninguna manera la inserción ni el resto del tejido periodontal. Por tanto, se clasifican como un grupo no asociado a la enfermedad periodontal. El interés por los cambios gingivales no se basa en su gravedad, sino en su mera prevalencia en la población. La gingivitis que no modifica el tejido periodontal subyacente es muy común en la población. Las enfermedades gingivales constituyen un grupo heterogéneo en el que se pueden observar problemas de naturaleza enteramente inflamatoria, como la gingivitis propiamente dicha, ya sea modificada por factores sistémicos, medicamentos o desnutrición; También se incluyen bacterias específicas, virus, hongos, genética, cambios de origen traumático o asociados a cambios sistémicos, lo único en común es que se presentan en las encías<sup>41,42</sup>.

Todos los casos de enfermedad de las encías relacionada con la placa tienen algunos signos consistentes que ayudan a los médicos a identificar el problema, pero recordemos siempre que solo veremos los signos o síntomas de las encías. Todos ellos tienen las siguientes características:

1. La presencia de una placa causante o de refuerzo gravedad de la lesión.
2. Es reversible si se elimina el factor causante.
3. Puede desempeñar el papel de pionero pérdida de unión alrededor de los dientes<sup>42</sup>.

Desde una perspectiva clínica, se observa una inflamación en las encías con un contorno gingival alargado causado por la presencia de edema o fibrosis. Se evidencia una coloración rojiza o azulada, así como un aumento de la temperatura y sangrado al sondaje, indicando un incremento en la hemorragia gingival. Estos signos característicos de inflamación son fácilmente identificables mediante una inspección visual, simplificando así el proceso diagnóstico. Realizando un sencillo examen, para detectarlo se utiliza una sonda periodontal, Facilita la inducción del sangrado para evaluar el componente inflamatorio en las bolsas periodontales. Además, el uso de una sonda nos permite verificar la pérdida de inserción, lo que confirma el diagnóstico de cambios gingivales. Por otro lado, los cambios pueden localizarse a nivel de la papila, cuando afectan sólo la papila, a nivel marginal, cuando cambian el margen gingival, o puede ser un efecto difuso que se extiende incluso a la encía insertada. En base a esto se pueden distinguir diversas variantes de gingivitis, que incluyen la gingivitis marginal localizada, la gingivitis difusa localizada, la gingivitis papilar localizada, la gingivitis marginal generalizada y la gingivitis difusa generalizada. Es crucial señalar que, en la gingivitis, la placa bacteriana siempre está presente desde el principio, aunque no necesariamente en cantidades significativas. Sin embargo, su presencia siempre contribuye al inicio o a la intensificación de la gravedad de las lesiones gingivales<sup>43</sup>.

### **3.6 Sequedad bucal o xerostomía**

En los adultos mayores se reduce el flujo de las glándulas salivales y también se reduce la secreción después de la estimulación. Se sabe que la estimulación parasimpática aumenta la salivación, mientras que la estimulación simpática aumenta la salivación. Esto tiene un efecto en la composición. Las principales causas de la xerostomía son el uso de fármacos alérgicos, la falta de vitaminas, la deshidratación, la respiración bucal y el estrés y varias enfermedades sistémicas, incluida la demencia. Sin los efectos esterilizantes, lubricantes, remineralizantes y limpiadores de la saliva, las personas con xerostomía corren el riesgo de sufrir caries. Algunos efectos de la sequedad o xerostomía son el desgaste y erosión dental, enfermedad periodontal, glositis atrófica, infecciones de glándulas faríngeas y salivales y disfunciones masticatorias, gustativas e incluso del habla. Los



problemas con las prótesis dentales aumentan exponencialmente. En individuos que experimentan sequedad bucal, la saliva actúa como una delgada capa entre la base de la dentadura y los tejidos blandos. Aquellos con xerostomía pueden manifestar distintos síntomas, tales como resequedad en la boca y fisuras en la lengua, dolor en la lengua, sensación de ardor en todo el cuerpo, alteraciones del gusto, disgeusia o hipogeusia<sup>64</sup>.

La prevención y el tratamiento de la xerostomía dependen de la causa. Si la xerostomía es causada por medicamentos, estos deben retirarse y reemplazarse. En casos irreversibles, como la radioterapia secundaria a procesos neoplásicos, el abordaje es el tratamiento paliativo y sintomático<sup>65</sup>.

La boca seca puede provocar dificultad para masticar, tragar e incluso hablar. La reducción de la producción de saliva también incrementa la posibilidad de caries e infecciones fúngicas en la boca, ya que la saliva desempeña un papel crucial en el control de estos problemas que son las bacterias dañinas. Cuando la boca está seca, las prótesis dentales pueden resultar incómodas y mal ajustadas. Además, estas prótesis pueden rozar las encías o los dientes si no hay suficiente saliva. Es fundamental comprender que la sequedad bucal no es una parte inherente del envejecimiento en sí mismo. No obstante, numerosos adultos mayores consumen medicamentos que pueden provocar esta condición. Además, el uso de más de un medicamento puede agravar la sequedad bucal. Por ejemplo, los fármacos empleados para tratar la hipertensión, la depresión y trastornos de control de la vejiga son comúnmente responsables de causar sequedad en la boca.<sup>66</sup>

### **3.7 Alteraciones en la lengua**

La lengua es un órgano móvil cuya raíz inicia en la parte superior a la epiglotis en el límite que comprende la laringe y la faringe, proyectándose sobre el piso de la boca. Permite la correcta fonación y participa en la creación del bolo alimenticio. Al momento de realizar una examinación es de suma importancia evaluar el tamaño, la movilidad, la simetría y posibles alteraciones de la mucosa lingual. Una lengua agrandada o macroglosia puede estar provocada por patologías como el hipotiroidismo, la acromegalia o incluso la amiloidosis. La gasa es útil para

manipular la lengua para examinar la parte posterior de la lengua y el dorso. Se debe realizar palpación para buscar tumores. Las amígdalas linguales y la papilitis son variantes normales. También se puede producir glositis o inflamación de la lengua y puede deberse a diversos diagnósticos diferenciales como enfermedades autoinmunes, reacciones adversas a medicamentos y deficiencia de folato o vitamina B12<sup>39</sup>.

Independientemente del trastorno específico de la lengua, es importante que los adultos mayores reciban evaluaciones bucales periódicas para detectar y tratar cualquier problema a tiempo. Además, se recomienda una buena higiene bucal y una dieta saludable para prevenir el riesgo de enfermedades. Varios autores han citado una serie de factores que contribuyen a los cambios del habla, como: edad, enfermedades sistémicas, desnutrición, medicamentos y traumatismos menores. Para evitar la propagación de microorganismos dañinos por inhalación y hacia los pulmones, el procedimiento se realiza colocando un raspador de lengua o un cepillo de dientes en la parte posterior de la lengua y moviéndolo hacia adelante. La neumonía por aspiración puede ser causada por la acumulación de suciedad y microorganismos en la capa de la lengua. Esto sucede cuando los pulmones inhalan tranquilamente saliva que contiene microorganismos. Se debe cepillar la lengua con regularidad para reducir y controlar el crecimiento de bacterias. Las enfermedades sistémicas y la halitosis se ven afectadas por el crecimiento excesivo de bacterias<sup>40</sup>.

### **3.8 Ardor**

Para el síndrome de boca ardiente (SBA) a pesar de años de investigación, la causa sigue sin estar clara. Por lo tanto, no hay un tratamiento universalmente efectivo. Se describe como una sensación de ardor o escozor (glosalgia) en la lengua o cualquier otra área de la mucosa bucal, sin la presencia de lesiones bucales específicas. El término "síndrome" se utiliza porque el dolor bucal a menudo se asocia con otros síntomas como sequedad de boca, parestesias orales, cambios en el gusto, dolores de cabeza, insomnio y dolor de mandíbula<sup>46</sup>.

Basándose en los cambios diarios en los síntomas, el SBA se divide en tres tipos<sup>47</sup>:

Tipo 1: Se distingue por la presencia de dolor diario que no se manifiesta al despertar, pero que aumenta a lo largo del día, alcanzando su punto máximo durante la noche. Este tipo de síndrome de boca ardiente (SBA) constituye el 35 % de todas las formas y generalmente no está vinculado a factores psiquiátricos.

Tipo 2: Los pacientes experimentan dolor en la boca al despertar por la mañana, siendo esta la variante más común que representa el 55% de los casos. Se ha observado una conexión significativa entre el tipo 2 y la presencia de ansiedad crónica; asimismo, esta variante suele mostrar mayor resistencia al tratamiento.

Tipo 3: Caracterizado por episodios intermitentes de dolor con intervalos libres de síntomas, este tipo constituye solo el 10% de todas las formas de SBA. Se ha asociado la presencia de este tipo a la ingesta de aditivos alimenticios.

La historia clínica debe incluir todas las enfermedades y medicamentos utilizados. La historia del dolor debe centrarse en el momento del ataque, duración, ubicación anatómica, atracción por determinados alimentos o actividades e intervenciones de actividades diarias como trabajar, dormir y comer. También es importante preguntar sobre hábitos inusuales (como apretar los dientes y empujar la lengua) y evaluar la afección psicológica. La evaluación clínica debe descartar la presencia de lesiones en los tejidos blandos y daños en la mucosa, así como identificar posibles signos de irritación. En algunos casos, se recomienda medir el flujo salival, y si este es inferior a 0,7 ml/min, se prescribe el uso de sustitutos salivales. En pacientes con prótesis dentales, es esencial verificar el estado de las mismas. Después de diagnosticar el síndrome de boca ardiente (SBA), resulta crucial explicar a los pacientes que su condición no es cancerosa y que se trata de una afección benigna, lo que puede contribuir a reducir el estrés asociado.<sup>49</sup>.

### **3.9 Candidiasis**

La candidiasis o candidiasis de la cavidad bucal es una enfermedad infecciones causadas por colonización por *Candida* e invasión de tejidos orales donde las barreras físicas y los tejidos orales son limitados a los cambios en la protección del

huesped. La candidiasis es una de las infecciones fúngicas más comunes asociadas con la cavidad bucal, porque entre todas las especies de *Candida*, la causa más común de candidiasis es *Candida albicans*, muchos médicos creen que la candidiasis oral es sinónimo de infección por *Candida albicans*. La candidiasis oral ocurre en 6-35% de los pacientes con SBA. Los cambios en la mucosa generalmente se asocian con la presencia de *Candida* pueden ser mínimos o estar ausentes. La candidiasis oral es una infección oportunista que forma parte normal de la cavidad bucal en el 40% de las personas. El crecimiento excesivo de *Candida* se ha asociado con xerostomía, tratamiento con corticosteroides, uso de antibióticos de amplio espectro y uso de dentaduras postizas<sup>52</sup>.

Los factores que afectan el estado de portador incluyen la edad, el sexo, los cambios en la cantidad y calidad de la saliva, el uso de prótesis de soporte mucoso, el consumo de tabaco, el estado de salud, los cambios inmunológicos o endocrinos fundamentales, ciertos medicamentos las personas mayores suelen ser portadoras de *Candida albicans*<sup>53</sup>.

Para que *Candida albicans* se transforme de un estado comensal a un patógeno, se deben cumplir al mismo tiempo las siguientes condiciones: factores de virulencia del hongo, cambios en el mecanismo de defensa contra la infección por *Candida*, interacción entre el huésped y los microbios, y la participación de ciertos factores. Para evitar infecciones. Los estudios demuestran que es imposible provocar una infección por *Candida* en una mucosa oral intacta. Por lo tanto, cuando se inocula a personas sanas con organismos *Candida*, no desarrollan candidiasis. Esto quiere decir que deben existir varios factores que provoquen que el microorganismo se infecte. Luego podemos discutir los factores que causan o contribuyen a la candidiasis. Los clasificamos en locales, sistémicos y iatrogénicos. Una cosa que todas las categorías tienen en común es una tendencia a distinguir claramente las formas agudas (que se desarrollan en un corto período de tiempo y se alivian con el tratamiento) de las formas crónicas (que se desarrollan durante un período más largo y a menudo son resistentes al tratamiento, posiblemente debido a la persistencia de factores predisponentes). Las formas clínicas de candidiasis oral en las personas mayores incluyen candidiasis pseudomembranosa, candidiasis

eritematosa (aguda y crónica), candidiasis proliferativa crónica y enfermedades orales comunes relacionadas con la candidiasis (inflamación sublingual, conjuntivitis), queilitis, glositis rómbica y lengua vellosa y formas de candidiasis mucocutaneas crónicas<sup>54</sup>.

Factores predisponentes más comunes en las infecciones por candida son: <sup>55-60</sup>

- Pérdida de continuidad o integridad de la mucosa. Especialmente en las restauraciones soportadas por mucosas, que son comunes en pacientes de edad avanzada, una simple incisión epitelial puede ser suficiente incluso en restauraciones que se ajusten bien. Las restauraciones son un reservorio importante, lo que significa que entre el 11% y el 77% de las estomatitis protésicas causan esta afección en cultivos activos. Otro síntoma crónico asociado con la edad y los traumatismos repetidos es la estomatitis angular.
- Alteraciones en el grosor de la mucosa. A medida que el tejido epitelial experimenta atrofia, (otro factor de envejecimiento), se facilita la entrada de *Candida* y el propio *C. albicans* es capaz de inducir cambios, en particular un aumento de la actividad mitótica.
- Cambios en la saliva. La disminución en calidad y cantidad está directamente relacionada con las infecciones de repetición y su acidificación de forma muy específica.
- Flora simbiótica. El efecto es doble, como lo demuestran diversos estudios in vitro.
- Una dieta rica en carbohidratos. Además de sus efectos sistémicos, también actúa a nivel local, y su metabolismo resulta en una disminución del pH local y un aumento de las concentraciones elevadas de glucosa en *C. albicans*, aumentando su resistencia a la fagocitosis.
- Tabaco. Los efectos son controvertidos, el humo del tabaco contiene algunos factores anticancerígenos en la saliva; sin embargo, fumar promueve el daño de las mucosas y, por tanto, la colonización. Los componentes del humo contienen nutrientes que favorecen a la *Candida albicans*, e incluso ciertas especies de

Candida pueden transformar los hidrocarburos aromáticos presentes en el humo en metabolitos cancerígenos.

Factores sistémicos predisponentes:<sup>61-63</sup>

- Edad: La candidiasis oral, especialmente la candidiasis crónica del paladar y la estomatitis angular, son enfermedades comunes en las personas mayores, con tasas de prevalencia del 38% y 26%, respectivamente. La edad en sí es un factor predisponente, pero son más los pacientes que toman más medicamentos y tienen más patologías sistémicas.
- Desordenes endocrinos: La diabetes es la más relevante, pero este hecho no es aceptado por todos los científicos. Los mecanismos no están completamente comprendidos, lo que abarca mejoras en los niveles de glucosa, la adhesión leve de hongos, el uso simultáneo de prótesis dentales y el consumo de tabaco. Además, el hipertiroidismo, el hipotiroidismo y el embarazo también juegan un papel en el desarrollo de la enfermedad, siendo los cambios hormonales los factores más comúnmente vinculados en este último caso.
- Cambios dietéticos: La anemia por deficiencia de hierro es la más común, pero no todos están de acuerdo con esta idea; la patogénesis puede ocasionar daño a las células epiteliales causado deficiencia de hierro.
- Cambios en el sistema inmunológico: Es la infección oportunista más común entre los pacientes con SIDA, mayores o más jóvenes, y representa del 11% al 96%. Su inicio guarda una relación directa con los niveles de CD4. También se presenta frecuentemente en ciertos síndromes de inmunodeficiencia graves, como el síndrome de DiGeorge y el síndrome de Glanzmann-Riniker. La candidiasis también está vinculada a trastornos inmunológicos y/o endocrinos.
- Enfermedad sistémica. La anemia por deficiencia de hierro a menudo se asocia con candidiasis de la cavidad bucal con diferentes manifestaciones clínicas (candidiasis mucocutánea crónica, candidiasis atrófica crónica, Glositis atrófica y estomatitis angular). La prevalencia también es mayor en algunas enfermedades malignas. Las formas agudas de candidiasis oral son comunes en pacientes con síndromes mieloproliferativos.

- Tipo de sangre. La conexión entre el grupo sanguíneo y la propensión a enfermedades infecciosas, incluyendo las infecciones fúngicas, es un fenómeno ampliamente reconocido. El antígeno H funciona como receptor para *C. albicans*, lo que significa que las personas del grupo O tienen una mayor susceptibilidad a la colonización y consecuente infección.

#### Factores iatrogenicos<sup>63</sup>.

- Tratamiento con antibióticos: Un ejemplo claro es la candidiasis en la lengua atrófica aguda o el dolor lingual inducido por antibióticos. En condiciones normales, puede surgir competencia entre *Cándida* y bacterias por nutrientes esenciales y/o receptores en la superficie de las células epiteliales. Sin embargo, algunos antibióticos pueden tener un impacto sistémico en la flora fúngica bucal. Antibióticos como la eritromicina, el cotrimoxazol y ciertos aminoglucósidos disminuyen la actividad antiinflamatoria de los neutrófilos, mientras que otros, como las penicilinas y las tetraciclinas mejoran la respuesta inmune contra *Cándida*. Además, el uso excesivo de enjuagues bucales antibacterianos puede contribuir a la aparición de infecciones por hongos en la boca.

- Tratamiento con corticoides. Varios estudios han demostrado que los corticosteroides sistémicos promueven el crecimiento de *Cándida albicans*. Sin embargo, los efectos de la enfermedad subyacente deben combinarse con los efectos de los corticosteroides. La finalidad para la que se administran. El uso cada vez mayor de corticosteroides inhalados (ampliamente utilizados en pacientes de edad avanzada) para el tratamiento del asma leve o como complemento del asma más grave se asocia con una mayor incidencia de infecciones orales por *Cándida* y una mayor susceptibilidad a la infección. Sin embargo, por esta razón, la incidencia de candidiasis oral es baja y no tiene importancia clínica.

- Anticonceptivos y formas alternativas de tratamiento. Es comúnmente aceptado que los anticonceptivos hormonales aumentan la susceptibilidad a la candidiasis vaginal, aunque no contamos con estudios sobre la prevalencia oral.

- Tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia. Son la principal causa de muerte en pacientes con leucemia que reciben quimioterapia. Las causas más directamente

relacionadas con la sobreinfección parecen ser la neutropenia relacionada con el fármaco y la toxicidad directa del producto en las mucosas. Así, la incidencia de candidiasis oral es del 16% en pacientes con leucemia que reciben quimioterapia y del 7% en pacientes con tumores circunscritos.

### **3.10 Halitosis**

El mal aliento, definido como un olor desagradable procedente del aliento, un problema social a menudo asociado con la mala higiene bucal o enfermedades de la cavidad bucal. Pero también puede indicar una enfermedad sistémica grave que requiere un diagnóstico y tratamiento especiales. El mal aliento en la boca es causado por la acción de bacterias, que se localizan principalmente en la parte posterior de la lengua (90% de los casos) y en la línea de las encías. Como consecuencia de la gran expansión de la lengua y su estructura papilar, se retienen una gran cantidad de residuos y desechos alimentarios, que son descompuestos por la microbiota presente, formando principalmente compuestos volátiles de sulfuro que provocan un olor desagradable. En una cavidad bucal saludable, los residuos celulares son transferidos a la saliva, donde se tragan y digieren rápidamente. Esto impide que las bacterias tengan tiempo para llevar a cabo procesos putrefactivos, evitando así la aparición de halitosis. La saliva desempeña funciones de lubricación y oxigenación en la cavidad oral, además de poseer propiedades antimicrobianas. Por lo tanto, tanto la cantidad como la calidad de la saliva son aspectos significativos. En pacientes con xerostomía, la producción de saliva se reduce, aumentando la probabilidad de generar compuestos volátiles sulfurados y, en consecuencia, el mal aliento.<sup>67</sup>.

Hayao Miyazaki desarrolló una clasificación sencilla el mal aliento está asociado con procedimientos de tratamiento necesarios, incluidas causas psicógenas. Por tanto, incluye las siguientes categorías: halitosis verdadera (fisiológica o patológica), pseudohalitosis (cualquier método no es objetivo, pero el paciente siente subjetivamente la halitosis) y halitosis fobia (aceptar la halitosis verdadera o pseudohalitosis. Pacientes tratados que creen que todavía tienen mala aliento)<sup>68,69</sup>.

Hay diversos métodos para determinar el origen bucal.<sup>70</sup>:



— Evaluar el aliento proveniente tanto de la boca como de la nariz de forma alterna puede proporcionar indicios sobre el origen del olor. Se instruye al paciente a cerrar la boca y exhalar aire por la nariz; la detección de mal olor sugiere una posible causa nasofaríngea o sistémica. Si el mal olor es perceptible al exhalar por la boca con la nariz tapada, se debe considerar fuentes orales.

— La emanación de olor periodontal se origina en la zona subgingival y en el espacio interdental.

— El Test de la cuchara implica raspar la superficie dorsal de la parte posterior de la lengua con una cucharilla de plástico. En individuos con una buena higiene oral y salud periodontal, el olor suele proceder de esta área. La comparación del olor de la cucharilla con el de toda la boca se realiza después del raspado. En ocasiones, puede observarse una capa similar a una membrana generada por la placa.

— El goteo postnasal se evidencia por la presencia de secreción amarilla en la cucharilla. Aunque es común, no indica necesariamente la presencia de patología. Aunque el goteo en sí no tiene olor, puede desarrollar mal olor al depositarse en la lengua debido a la acción de la flora lingual.

— Para evaluar el olor de la dentadura, se puede realizar la maniobra de guardarla en una bolsa de plástico durante unos minutos y olerla posteriormente.

— En caso de no identificar una causa oral, se recomienda realizar gárgaras con un colutorio antibacteriano potente (como la clorhexidina) durante una semana. Si la reducción del mal olor es significativa, se debe continuar investigando una posible causa oral.

# Capítulo 4 Esquemas de atención para abordar enfermedades y/o alteraciones en tejidos blandos.

## 4.1 Mucosa bucal

### Mucosa bucal

Se sitúa en la cara interna de las mejillas, el labio, paladar blando y en la parte inferior de la lengua. Sirve para proteger las estructuras dentales.

Sus funciones la protección a los tejidos subyacentes de la cavidad bucal, la sensibilidad, la regulación de la temperatura, y la secreción de saliva, enzimas y anticuerpos

Un diagnóstico preciso y temprano es esencial para determinar el tratamiento más adecuado y mejorar el pronóstico.



Realizar una examinación con ayuda de la palpación y un espejo bucal

Revisar la textura, humedad, color y simetría e integridad anatómica



Se retira la prótesis dental si es que la hay.

¿Presenta alguna enfermedad y/o alteraciones?

No

Recomendaciones

- Buena higiene
- Visitas regulares al dentista
- Dieta saludable
- Evitar el tabaco y el alcohol en exceso
- Control de estrés
- Revisión auto examinación

Si

¿Observación de la lesión y/o alteración bucal?

Si

¿Es una lesión traumática?

¿Se identifica a la lesión como una úlcera?

¿Es una lesión vesicular o ampolla?

¿Se identifica como una tumoración?

¿Otras lesiones o patologías?

- Abrusiones
- Contusiones
- Laceraciones
- Hematomas

- Heridas por prótesis dental
- Traumáticas
- Heridas por prótesis dentales
- Aftas

- Linquen plano
- Herpes Labial
- Estomatitis aftosa herpetiforme

- Fibromas
- Papiloma
- Mucocele
- Lesiones malignas

- Herpes oral
- Reacciones alérgicas
- Carcinoma mucoepidermoide

Si la lesión persiste, es recurrente, dolorosa o preocupante.

se recomienda.  
Evaluación médica especializada.

Si la lesión persiste durante más de dos semanas, empeora, causa molestias intensas o se acompaña de otros síntomas como sangrado, dificultad para tragar o hablar, es fundamental buscar la evaluación de un dentista, médico general o un especialista en salud bucal.

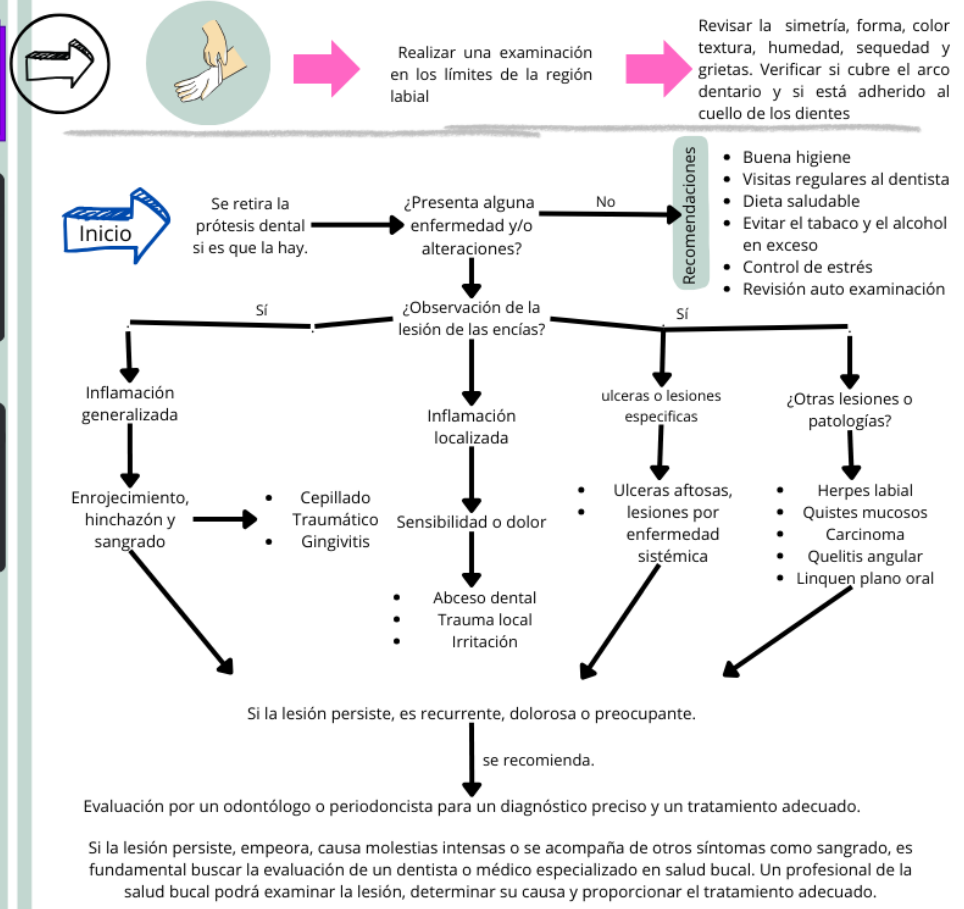
## 4.2 Encía

Encía

La encía, también denominada gingiva, es el tejido conectivo fibroso que está alrededor del cuello de los dientes y cubre el hueso alveolar

Su función principal es la de soportar y mantener los dientes en su sitio.

Las lesiones pueden afectar la calidad de vida de las personas mayores y limitar su capacidad para masticar, hablar y tragar con normalidad



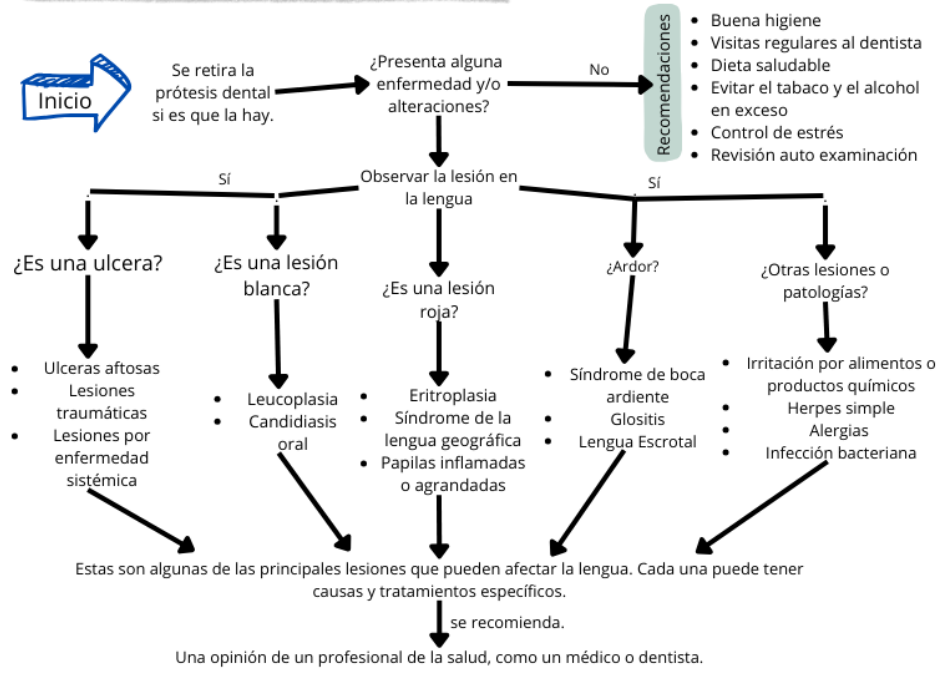
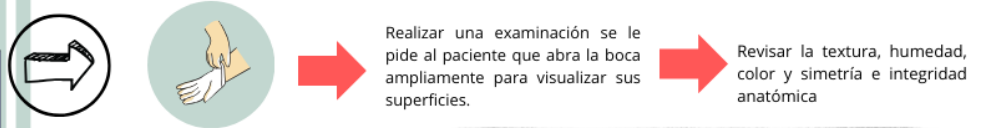
### 4.3 Lengua

Lengua

La lengua es un órgano multifuncional situado en la cavidad oral, específicamente en la parte inferior de la boca.

Sus múltiples funciones empiezan con un papel muy importante en la alimentación, el habla y la higiene bucal.

Las lesiones orales en los adultos mayores son importantes porque son comunes y porque pueden relacionarse con algunas enfermedades sistémicas.



Es importante mencionar que cualquier enfermedad y/o alteración debe de ser evaluado por un profesional de la salud sin importar que algunas puedan ser leves o autolimitadas, mientras que otras pueden ser mas graves se requiera atención medica o dental especializada.

## **Conclusión**

La sociedad actual se encuentra en un período de cambio demográfico evidenciado por el aumento de la proporción de adultos mayores que buscan asistencia profesional para afecciones bucales relacionadas con el envejecimiento. La mayoría de las afecciones que afectan los tejidos de la cavidad bucal son, en gran medida, prevenibles y pueden ser tratadas eficazmente en sus etapas iniciales. Entre estas afecciones se incluyen las caries dentales, enfermedades periodontales, pérdida de dientes y cánceres bucodentales. Comprender las características específicas de estas condiciones en los pacientes ancianos facilita la prestación de atención estomatológica de mayor calidad, con un impacto positivo en su calidad de vida. Un enfoque clave para mejorar el registro y la prevención de las principales enfermedades orales implica el control regular y efectivo de la biopelícula oral en entornos como el hogar, la escuela y el trabajo. Se requiere un aumento y una mejora en los programas de atención primaria para abordar alteraciones y enfermedades bucales a través de intervenciones de salud pública dirigidas a la población.

Es esencial integrar estrategias de salud oral con políticas de salud general, fomentando la colaboración de profesionales de la salud en equipos básicos de salud y en sistemas y servicios de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alvarado García Alejandra María, Salazar Maya Ángela María. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014 Jun [citado 2023 Nov 9];25(2):57-62. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2014000200002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000200002&lng=es). [<https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000200002>]
2. Manfred y Hay Elizabeth L D. Factores de riesgo y resiliencia en el afrontamiento del estrés diario en la edad adulta: el papel de la edad, la incoherencia del autoconcepto y el control personal. Asociación Estadounidense de Psicología. 2010;46(5):1132.
3. Cobo S. Envejecimiento exitoso y calidad de vida: su papel en las teorías del envejecimiento. Gerokomos 2009; 20: 172-4.
4. Merriam-Webster. Online dictionary (Concise Encyclopedia). [Internet] [acceso 9 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/aging>.
5. Moreno M, Alvarado A. Aplicación del modelo de adaptación de Roy para el cuidado de enfermería en el anciano sano. En: Gutiérrez M, editor. Adaptación y cuidado en el ser humano: una visión de enfermería. Bogotá: Manual Moderno, Universidad de la Sabana; 2007.
6. Baltes P. Behavioral health and aging: Theory & research on selective optimization with compensation. The Gerontologist 2004; 44: 190
7. Alvarado García Alejandra María, Salazar Maya Ángela María. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerókomos [Internet]. [citado 10 de noviembre de 2023]; 25(2): 57-62. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2014000200002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000200002&lng=es). <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2014000200002>.

8. Dulcey EU, Valdivieso CU. Psicología del ciclo vital: hacia una visión comprensiva de la vida humana. *Rev Latinoam Psicol* 2002; 34: 17-27
9. Garcés Ramírez K, Figueredo Espinosa D, Barros Díaz O. El ENVEJECIMIENTO DEMOGRAFICO. ¿UN PROBLEMA O UN TRIUNFO DE LA VIDA SOBRE LA MUERTE? *Didáctica y Educación* [Internet]. 31 de diciembre de 2019 [citado 12 de noviembre de 2023];10(6):17-34. [Internet] Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/1080>
10. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. *World Population Ageing 2017: Highlights*. Nueva York: Naciones Unidas; 2017 [Internet], citado el 12 de noviembre del 2023) Disponible en: ([http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017\\_Highlights.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf))
11. Partida Bush, V. (2005). La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de población*, 11(45), 9-27.
12. González, C. A., & Ham-Chande, R. (2007). Funcionalidad y salud: una tipología del envejecimiento en México. *Salud pública de México*, 49, s448-s458.
13. Julieta González de Gago, *Teorías de Envejecimiento*, Tribuna del Investigador, Volumen 11, No. 1 - 2, Año 2010. Disponible: <http://www.tribunadelinvestigador.com/ediciones/2010/1-2/art-13/> Consultado el: 13 de noviembre del 2023
14. Franco-Giraldo Álvaro. El rol de los profesionales de la salud en la atención primaria en salud (APS). *Rev. Fac. Nac. Salud Pública* [Internet]. 5 de octubre de 2015 [citado 13 de noviembre de 2023];33(3):414-2. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/21734>
15. *Atención primaria de salud*. (s. f.). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. [Internet] Consultado: 13 de noviembre del 2023, Disponible en: <https://paho.org/es/temas/atencion-primaria-salud#:~:text=La%20APS%20es%20un%20enfoque,va%20desde%20la%20promoci%C3%B3n%20de>

16. World Health Organization: WHO. (2021). Atención primaria de salud. [Internet] Consultado: 13 de noviembre 2023, Disponible en: [www.who.int](http://www.who.int). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
17. Vega-Romero R. El papel de la Atención Primaria de Salud en la transformación de los sistemas de salud. En: Vega-Romero R, Acosta-Ramírez N, Mosquera-Méndez PA, Restrepo-Vélez O, (eds): Atención Primaria Integral de Salud: estrategia para la transformación del Sistema de Salud y el logro de la equidad en salud. 1.<sup>a</sup> ed. Bogotá: Secretaría Distrital de Salud Bogotá; 2009. p. 17-34.
18. De la fuente Hernández J., Sifuentes Valenzuela M., Nieto Cruz M. Promoción y educación para la salud en odontología. 1a ed. Cd. México: Editorial Manual Moderno, 2014 pp. 12-33
19. Moimaz SA, Bordin D, Fadel CB, Santos CB, Garbin CA, Saliba NA. Qualification of care in oral health services. Cadernos Saúde Coletiva. [revista en línea] 2017 (citado 2023 noviembre 13); 25(1): p. 1-6. Disponible en: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2017000100001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-462X2017000100001&script=sci_arttext)
20. Pedroso MA, Krieger MV. Extensão do atributo acesso nos diferentes modelos de atenção primária em saúde bucal de Porto Alegre. Salão de Iniciação Científica. Porto Alegre: Repositório Digital Universidad General Grande do Sul [Internet] 2013 [citado 2023 nov 13] Disponible en: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/92252>
21. Reis ML. A avaliação dos cirurgiões-dentistas acerca dos atributos longitudinalidade e integralidade do cuidado [Trabajo de grado Odontología]. Porto Alegre: Repositório Digital Universidad General Grande do Sul [Internet] 2012 [citado 2023 nov 14]. Disponible en: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0CITnhFx03AJ:https://lume.ufrgs.br/handle/10183/78969+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>
22. Mercedes, L. V. M., Fernando, R. P. L., Alberto, R. C. J., & Clara, G. C. M. (2022). *Odontología Comunitaria y Atención Primaria en Salud: Una aproximación conceptual*. Universidad del Bosque.



23. Organización Mundial de la Salud. Comunicado de prensa: “Salud bucodental”, publicado el 24 de septiembre de 2018. [Internet] Consultado el 14 de noviembre del 2023 Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
24. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. s/f. “Salud bucodental en las personas mayores”. gob.mx. Consultado el 14 de noviembre de 2023. <https://www.gob.mx/inapam/articulos/salud-bucodental-en-las-personas-mayores>.
25. *Diagnóstico y Manejo de los Problemas Bucales de los Adultos Mayores*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2012.
26. Organización Mundial de la Salud. Comunicado de prensa: “La OMS publica un nuevo informe sobre el problema mundial de las enfermedades bucodentales” [Internet] consultado el 14 de noviembre del 2023 Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>.
27. Carvajal P. Enfermedades periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. *Rev Clín Period Implantol Rehabil Oral*. 2016;9(2):177-83.
28. Gómez MAB, Silva FS, Castillo-Andamayo D, Chávez JM, Ramírez FO, Boza CZ, et al. Asociación del acceso a la atención dental y el edentulismo. *Rev Estomatol Hered*. 2012;22(2):77.
29. Heilmann A, Tsakos G, Watt RG. Oral Health Over the Life Course. In: Burton-Jeangros C, Cullati S, Sacker A, Blane D, editors. *A Life Course Perspective on Health Trajectories and Transitions*. Cham (CH). 2015.
30. Souza S, Alves T, Santos J, Oliveira M. Oral Lesions in Elderly Patients in Referral Centers for Oral Lesions of Bahia. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2015;19(4):27985.
31. Kuperstein AS, Berardi TR, Mupparapu M. Systemic Diseases and Conditions Affecting Jaws. *Dent Clin North Am*. 2016;60(1):235-64.
32. CARRANZA F., NEWMAN. 1997-1998. *Periodontología Clínica de Glickman*. 8va. edición. Editorial Interamericana McGraw Hill. México.

33. Oral, Coomeva Salud. 2022. "Enfermedad de las encías: Las más comunes en el adulto mayor". *Coomevasaludoral.com* (blog). Coomeva Salud Oral. [Internet] consultado el 14 de noviembre del 2023. <https://coomevasaludoral.com/blog/enfermedad-de-las-encias/>.
34. Jamelli SR, Rodrigues CS, de Lira PI. Nutritional status and prevalence of dental caries among 12-yearold children at public schools: a case-control study. *Oral Health Prev Dent*. 2010;8(1):77-84.
35. Berner, Juan Enrique, Patrick Will, Rodrigo Loubies, Pedro Vidal, y Medicina Cutánea. s/f. "Physical examination of the oral cavity". *Medigraphic.com*. [Internet] Consultado el 14 de noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2016/mc163c.pdf>.
36. Blanco A, Gándara JM, Gamallo A. Patología de la mucosa oral. En: Chimenos E, Ribera M, López J. *Gerodontología*. 1ª Ed. Santiago de Compostela: SEGER 2012;185-204.
37. Beauvillain de Montreuil C, Tessier MH, Billet P. Patologia benigna della mucosa orale. *EMCOtorinolaringoatria* 2012; 11:1-20.
38. . Velasco E, Obando R, Vigo M, Martínez-Sahuquillo A, Bullón P. Valoración de la mucosa oral en pacientes geriátricos. *Av Odontoestomatol* 1995; 9:691-700.
39. Graells J, Ojeda RM, Muniesa C, González J, Saavedra J. Glossitis with linear lesions: an early sign of vitamin B12 deficiency. *J Am Acad Dermatol*. 2009; 60: 498-500.
40. Chilinguina Betún ER, Naula Vicuña CR. Most common lingual alterations in older adults. Review of literature. *RSD* [Internet]. Citado el [2023Nov.14];12(7): e9212741291. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41291>
41. Brown LJ, Loe H. Prevalence, extent, severity, and progression of periodontal disease. *Periodontology* 2000. 1993 jun; 2:57-71.
42. Mariotti A. Dental plaque-induced gingival diseases. *Ann Periodontol*. 1999 Dec;4(1):7-19.

43. Matesanz-Pérez P., Matos-Cruz R., Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. *Avances en Periodoncia* [Internet]. 2008 abr [citado 2023 Nov 15]; 20(1): 11-25. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es)
44. Cortés-Castillo A, Delgado-Sánchez G, Preciado-Sánchez I, et al. Oral lesions in the elderly: a clinical study of 100 Mexican outpatients. *Gerodontology*. 2019 Dec;36(4):377-383. doi: <https://doi.org/10.1111/ger.12426>.
45. Ruíz-Cabrera MA, Guzmán-Vásquez D, Ponce-Pascual FE, Gutiérrez-Vargas R, coronel-Cruz MS, Reinoso-Carrasco M. Prevalencia de lesiones bucales en una población de la ciudad de Cuenca, Ecuador. *Rev Odontol Mex*. 2018;22(3):179-185. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rod mex.2018.09.001>
46. Patton LL, Siegel MA, Benoliel R, De Laat A. Management of burning mouth syndrome: systematic review and management recommendations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2007;103 Suppl: S39.e1- 13.
47. Lamey PJ, Lewis MAO. Oral medicine in practice: burning mouth syndrome. *Br Dent J* 1989;23: 187-200
48. Marques-Soares MS, Chimenos-Küstner E, Subirá-Pifarrè C, Rodríguez De Rivera-Campillo ME, López-López J. Association of burning mouth syndrome with xerostomia and medicines. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10:301-8.
49. Ros Lluch N., Chimenos Küstner E., López López J., Rodríguez de Rivera Campillo M.E. Síndrome de ardor bucal: Actualización diagnóstica y terapéutica. *Odontoestomatol* [Internet]. [citado 2023 Nov 16]; 24(5): 313-321. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852008000500003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852008000500003&lng=es).
50. RIOBOO, Rafael.: Higiene y prevención en Odontología individual y comunitaria. BECK, J. D.: "Periodontal implications: older adults", *Ann Periodontol*, 1996; 1: 322-357
51. CUENCA, E.; MANAU, C.; SERRA, LI.: *Manual de Odontología Preventiva y Comunitaria*, Editorial Masós, 1991.

52. Singh A, Verma R, Murari A, Agrawal A. Oral candidiasis: An overview. *J Oral Maxillofac Pathol* 2014;18: S81-5.
53. Update on oral fungal infections. Muzyka BC, Epifanio RN. *Dent Clin North Am* 2013; 57:561-81.
54. Challacombe SJ. Immunologic aspects of oral candidiasis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1994; 78: 202-10.
55. Semlali A, Killer K, Alanazi H, Chmielewski W, Rouabhia M. Cigarette smoke condensate increases *C. albicans* adhesion, growth, biofilm formation, and EAP1, HWP1 and SAP2 gene expression. *BMC Microbiol* 2014; 14:61
56. Lynge Pedersen AM1, Nauntofte B, Smidt D, Torpet LA. Oral mucosal lesions in older people: relation to salivary secretion, systemic diseases, and medications. *Oral Dis.* 2015 [Epub ahead of print].
57. Ishikawa KH, Mayer MP, Miyazima TY, Matsubara VH, Silva EG, Paula CR, et al. A multispecies probiotic reduces oral *Candida* colonization in denture wearers. *J Prosthodont* 2015; 24:194-9.
58. Tay LY, Jorge JH, Herrera DR, Campanha NH, Gomes BP, Andre Dos Santos F. Evaluation of different treatment methods against denture stomatitis: a randomized clinical study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2014; 118:72-7.
59. McManus BA, Coleman DC. Molecular epidemiology, phylogeny, and evolution of *Candida albicans*. *Infect Genet Evol* 2014; 21:166- 78.
60. Patil PB, Bathi R, Chaudhari S. Prevalence of oral mucosal lesions in dental patients with tobacco smoking, chewing, and mixed habits: A cross-sectional study in South India. *J Family Community Med* 2013; 20:130-5
61. Ushijima SA, Hayama K, Burton JP, Reid G, Okada M, Matsushita Y, Abe S. Effect of *Streptococcus salivarius* K12 on the in vitro growth of *Candida albicans* and its protective effect in an oral candidiasis model. *Appl Environ Microbiol* 2012;78: 2190-9.
62. Samad A, Mohan N, Balaji RV, Augustine D, Patil SG. Oral manifestations of plummer-vinson syndrome: a classic report with literature review. *J Int Oral Health* 2015; 7:68-71.

63. Otero Rey E., Peñamaría Mallón M., Rodríguez Piñón M., Martín Biedma B., Blanco Carrión A. Candidiasis oral en el paciente mayor. Av. Odontoestomatol [Internet]. [citado 2023 Nov 17]; 31(3): 135-148. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852015000300004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852015000300004&lng=es). <https://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000300004>.
64. BRUCE, J. Baum: "Trastornos Dentarios y Orales", en El Manual Merck de Geriátría, Ediciones Doyma, Barcelona, 1992, 504-513.
65. GARCILLÁN IZQUIERDO, M.<sup>a</sup> R., y RIOBOO GARCÍA, R.: "Estudio bacteriológico y salivar de la cavidad oral en ancianos", Revista Española de Geriátría y Gerontología, 1996; 31 (2): 76-81.
66. CABALLERO GARCÍA, J. F., y CABALLERO GARCÍA, J. C.: "El anciano en la odontoestomatología. Gerodontología", Número Monográfico, Revista Española de Geriátría y Gerontología, 1998; 33 (NM2): 3-7.
67. Delanghe G, Ghyselen J, Bollen C, van Steenberghe D, Vandekerckove B, Feenstra L. Un inventario de la respuesta de los pacientes al tratamiento en una clínica multidisciplinaria sobre el olor del aliento. Quintaesencia Int 1999; 30 (5): 307- [Internet] Citado: 18 de noviembre de 2023 Disponible en: [<http://scielo.isciii.es/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1131-5768200200010000500001&lng=es&pid=S1131-57682002000100005>]
68. Yaegaki K, Coil JM. Examen, clasificación y tratamiento de la halitosis; perspectivas clínicas. J Can Dent Assoc 2000; 66: 257-61. [Internet] Citado: 19 de noviembre de 2023. Disponible en [<http://scielo.isciii.es/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1131-5768200200010000500011&lng=es&pid=S1131-57682002000100005>]
69. Messadi D. Fuentes orales y no orales de halitosis. J Calif Dent Assoc, febrero de 1997; 25 (2): 127-31. [Internet] Citado: 23 de noviembre del 2023 Disponible en: [<http://scielo.isciii.es/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1131-5768200200010000500012&lng=es&pid=S1131-57682002000100005>]

70. Fernández Amézaga J., Rosanes González R. Halitosis: diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria. Medifam [Internet]. [citado 2023 Nov 23]; 12(1): 46-57. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682002000100005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002000100005&lng=es).