



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

ALTERACIONES POR DESAJUSTE DE DENTADURA  
TOTAL EN EL ADULTO MAYOR.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

KARLA LIZETH SÁNCHEZ MÉNDEZ

TUTOR: Esp. MAYRA HERNÁNDEZ SÁNCHEZ



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.

## **DEDICATORIA**

A mi familia por su apoyo incondicional y su preocupación por verme convertida en la mejor versión de mí misma en especial a mi madre, Marcela Sánchez por brindarme su amor incondicional para hacer esto posible.

A mis amigos por ayúdame a creer en mí misma, en especial a Carolina Obscura por simplemente ayudarme en todo.

A Omar Robledo por ser mi compañero de vida.

A mis profesores de la UNAM por reforzarme día con día los conocimientos obtenidos durante la carrera.

A mi tutora ESP. Mayra Hernández Sánchez porque sin su tiempo y compromiso esto no hubiera sido posible.

“nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no es el resultado.  
Un esfuerzo total es una victoria completa”.

-Mahatma Gandhi

“Por mi raza hablara el espíritu”

¡MEXICO, PUMAS, ¡UNIVERSIDAD!

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>ANTECEDENTES</b> .....	3
<b>CAPÍTULO I. ADULTO MAYOR</b> .....	5
1.1 Definición.....	5
1.2 Características.....	6
1.3 Calidad de vida.....	7
1.4 Edentulismo.....	8
<b>CAPÍTULO II. APARATO MASTICATORIO</b> .....	9
2.1 Definición.....	9
2.2 Componentes anatómicos.....	10
2.3 Función masticatoria.....	10
2.4 Anatomía maxilar edéntula.....	14
<b>CAPÍTULO III.- DENTADURA TOTAL (PRÓTESIS TOTAL)</b> ....	16
3.1 Definición.....	16
3.1 Características.....	16
3.3 Componentes de la prótesis total.....	19
3.4 Principios biomecánicos.....	20
3.3 Proceso de adaptación a la prótesis.....	22
<b>CAPÍTULO IV.- CAUSAS DE DESAJUSTE DE PRÓTESIS</b> .....	24
4.1 Resorción ósea.....	24
4.2 Tono muscular.....	26
4.3 Desgaste protésico por uso prolongado.....	27
4.4 Confección y diseño inadecuado.....	28

4.5	Uso por tiempo prolongado.....	29
4.6	Mala higiene.....	30
4.7	Pérdida drástica de peso.....	32
<b>CAPÍTULO V.- CONSECUENCIAS DEL DESAJUSTE DE</b>		
<b>PRÓTESIS TOTAL.....</b>		
5.1	Alteraciones bucales.....	33
5.1.1	Desalojo o movimiento de la prótesis.....	33
5.1.2	Deficiencia masticatoria.....	38
5.1.3	Irritación y dolor.....	40
5.1.4	Estética .....	41
5.1.5	Exceso de salivación.....	43
5.1.6	Halitosis.....	45
5.1.7	Deglución.....	47
5.1.8	Fonación .....	48
5.2	Lesiones en mucosa bucal.....	50
5.2.1	Moniliasis.....	50
5.2.2	Estomatitis protésica asociada a cándida.....	53
5.2.2	Hiperplasia fibrosa inflamatoria.....	58
5.2.3	Leucoplasia .....	59
5.2.5	Eritroplasia.....	60
5.2.6	Úlcera traumática.....	61
5.3	Alteraciones psicoemocionales.....	62
5.3.1	Autoestima.....	62
5.3.2	Depresión.....	63
5.3.3	Aislamiento e inseguridad.....	64
5.4	Alteraciones nutricionales.....	64
5.4.1	Mal nutrición.....	64
5.4.2	Anemias.....	67
5.4.3	Estreñimiento.....	70

<b>CAPÍTULO VI. MANEJO DEL PACIENTE</b> .....	73
6.1 Cirujano dentista.....	73
6.2 Psicólogo.....	76
6.3 Nutriólogo.....	77
<b>CONCLUSIONES</b> .....	78
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	81
<b>REFERENCIAS DE IMÁGENES</b> .....	88

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la pérdida dental es una de las principales causas que pueden afectar las condiciones biopsicosociales de las personas, siendo uno de los principales problemas de salud pública odontológica.

Que es una Prótesis, “es la parte de la terapéutica, que tiene por objetivo reemplazar mediante una preparación artificial un órgano de mera total o parcial o simplemente para ocultar una deformidad”.

La pérdida de dientes altera las funciones de sistema estomatognático, tales como la masticación, la fonética y la estética. En el caso de la función masticatoria puede conllevar a una variación forzada en las prácticas alimenticias determinando un mayor consumo de alimentos blandos y fáciles de masticar, ocasionando restricciones dietéticas y comprometiendo el estado nutricional de la persona. Por tal motivo, la odontología rehabilitadora se especializa en la realización de tratamientos en pacientes con alteraciones de cualquier nivel de complejidad devolviendo la funcionalidad, estética y armonía del sistema estomatognático; mediante el uso de prótesis dentales de tipo fijo, removible y/o total de remplazo de las piezas dentarias perdidas, buscando siempre una correcta oclusión; sin embargo; pueden existir prótesis mal adaptadas o deterioradas por su prolongado tiempo en boca, las cuales llegan a impedir la ingesta de alimentos de forma satisfactoria, produciendo daños como: anemias, estreñimiento y mal nutrición.

La salud en general impacta de manera significativa en la vida de las personas, es así como en las últimas décadas el concepto de calidad de vida va relacionado, es donde la salud oral es fundamental para lograr el completo bienestar físico, mental y social. En pacientes con deficiente salud oral, no sólo se presentan problemas estéticos evidentes, sino también una muy baja autoestima, con grandes dificultades para

relacionarse en su ámbito familiar y social; elementos que, asociados con su problemática nutricional, dan como resultado una disminuida calidad de vida.

Dentro de los problemas bucales del adulto mayor edéntulo, se le considera la pérdida de dientes, que compromete el rendimiento y la eficacia masticatoria condicionando la selección y preferencia de alimentos blandos que son bajos en fibras y menos nutritivos, repercutiendo en el estado nutricional. Aunado a ello, la falta de dientes impide la contención de aire al momento de articular palabras; produciendo problemas de dicción, vocablos y fonemas que dificultan la capacidad de comunicación y expresión oral, provocando sensación de aislamiento y marginación al sentirse limitados en su capacidad de comunicación.

Psicosocialmente los pacientes portadores de prótesis desajustadas sufren debido a una constante inestabilidad, durante los movimientos mandibulares comunes convirtiendo al paciente en una persona distante, callado, deprimida y vulnerable ante la sociedad.

Las teorías socioculturales establecen que el ideal estético corporal propuesto por la sociedad y masificado por los medios de comunicación, es internalizado por la mayoría de las mujeres de la cultura occidental debido a la elevada dependencia existente entre autoestima y atractivo físico. Esta situación también ha alcanzado gran interés en el sexo masculino. La pérdida dental es una de las principales causas que pueden afectar las condiciones biopsicosociales de las personas y ser un problema de salud pública odontológica.

## ANTECEDENTES

La confección y fabricación de prótesis dentales es una tarea importante desde la antigüedad. La historia de las prótesis dentales se remonta a las antiguas civilizaciones. <sup>(48)</sup>

La especie humana ha padecido problemas dentales desde sus orígenes, ante los cuales ha ido buscando diversos remedios. Diversas culturas buscan una solución al edentulismo lo que nos da una idea de la importancia que el hombre ha concedido desde tiempos muy remotos a su dentadura. Durante muchos siglos el hombre ha mutilado, decorado y adornado sus dientes, sin embargo, tal hecho no encaja en la historia de la prostodoncia fija. <sup>(48)</sup>

### Primera época: del año 2900, a. de C. a 65, a. de C. v

En el año 2900 a. de C. los primeros aparatos dentales se deben a los Etruscos y al descubrimiento de las minas de oro en Nubia. v Los Fenicios empleaban oro blando o en rollo y alambre de oro para su construcción, también soldadura y cajas de seguridad. <sup>(48)</sup>

### Segunda época: De 1678 a 1890 v

1603-1867 Prótesis dentales de madera del periodo Tokugawa estaban diseñadas para desempeñar la misma función de las modernas coronas con espiga; esta se insertaba en el conducto radicular del diente muerto, cuya corona natural había desaparecido.

1678-1761 Pierre Fauchard fue el fundador de la odontología científica moderna, describió tanto las técnicas operatorias, como la confección de prótesis. <sup>(48)</sup>

### Tercera época: De 1904 a 1940

Taggart William, dentista de Illinois utilizó el método de colado para incrustaciones de oro; diseño una máquina para ello Manufactura de Colados. Hacia 1907 Taggart, perfecciono este método de colado para incrustaciones de oro, mejorando la máquina para realizarlo.

Avances importantes:

1756. Phillip Pfaff describió por primera vez la toma de impresiones. <sup>(48)</sup>

1774. Duchanteau realiza una dentadura en porcelana. <sup>(48)</sup>

1775. Paúl Reveré coloca un puente tallado en marfil ligado a los dientes con alambre de plata. <sup>(48)</sup>

1805. Construcción de puentes por J.B. Gariot de Panes, primera persona que mencionó el uso del articulador para este fin. <sup>(48)</sup>

1845. S.S. White utiliza dientes artificiales. <sup>(48)</sup>

1925. Aparece el primer material estampado de cintas elásticas, el hidrocoloide. 1935. Técnicas de incrustaciones vaciadas 1936-1940. Cocido al vacío de porcelana. <sup>(48)</sup>

1869. W. O. N. Morrison realiza una corona metálica. 1889-1890. Harnes emplea en particular diseños fijos. <sup>(48)</sup>

# CAPÍTULO I. ADULTO MAYOR

## 1.1 DEFINICIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años viejas o ancianas y los que sobre pasan los 90 años se les denomina grandes viejos o longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta persona de la tercera edad. Actualmente hay 4.86 millones de ancianos en el país. En 1970 el porcentaje de adultos mayores de 65 años correspondía al 4%; para el año 2025, el porcentaje aumentará hasta el 10%, con alrededor de 12.5 millones de adultos mayores, para el año 2050, con una población de 132 millones, uno de cada cuatro habitantes será considerado adulto mayor (INEGI, 2000). <sup>(3)</sup>

Marcia Morales, catedrática de la Facultad de Psicología de la UNAM, señaló que, en la actualidad con la ayuda de los avances de la ciencia médica, la esperanza de vida en México se ha incrementado de manera considerable: en 1900 era de 37 años; en 1960 de 58 años; en 1995 de 69 años y se espera que para el 2020 sea entre 75 y 78 años. Las Naciones Unidas consideraron anciano a toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y de 60 años para los países en desarrollo, es decir que en México se considera anciana una persona a partir de 60 años. <sup>(3)</sup>



Fig. 1 Adulto mayor.

## 1.2 CARACTERÍSTICAS

La vejez se caracterizan por varios aspectos, por ejemplo:

Cambios fisiológicos: Las células envejecen, cambia la estructura corporal, se pierde elasticidad e hidratación en la piel (aparecen las arrugas).

Cambios en la salud: Aumenta la prevalencia de enfermedades (morbilidad y mortalidad).

Cambios nutricionales: Las necesidades metabólicas ya no son las mismas, y por tanto la alimentación debe ser más específica.

Cambios en la actividad: El ritmo de ejercicio disminuye, es necesario que el individuo se mantenga activo.

Cambios en el sueño: El patrón de descanso cambia, el individuo no sigue rutinas.

Cambios en la percepción: Los órganos de los sentidos pueden verse afectados, lo que lleva a problemas sensoriales (sordera, problemas de visión).

Cambios sociales: Las relaciones sociales y los roles son distintos, incluso dentro de la familia. Muchas veces la persona tampoco se implica activamente en la sociedad. <sup>(4)</sup> Esta etapa de la vida se caracteriza por muchos cambios a nivel físico y psíquico. <sup>(4)</sup>



Fig.2 Características del adulto mayor.

### 1.3 CALIDAD DE VIDA

Según la OMS, la calidad de vida es: la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normal y preocupaciones. <sup>(5)</sup>

El concepto calidad de vida es relativo, como lo son otros, como, por ejemplo, bienestar, felicidad, etc. Existen muchas condiciones que influyen en este aspecto (físicos, psíquicos, sociales, espirituales, culturales, filosóficos, médicos, etc.) y que tienen mucho que ver con la valoración que la persona haga sobre sí mismo. <sup>(5)</sup>

El estudio de la calidad de vida en la tercera edad obliga a incluir aspectos relacionados con esta etapa del ciclo vital, en la que el paciente no sólo se enfrenta al envejecimiento cronológico sino también al envejecimiento funcional, dado este último por la disminución de las capacidades físicas, psíquicas y sociales para el desempeño de las actividades cotidianas. <sup>(5)</sup>

Según Inglehart y Bagramian (2012) la calidad de vida relacionada a la salud oral se define como el juicio personal acerca de que manera los siguientes factores afectan el bienestar:

- Factores funcionales: masticación, fonación, deglución.
- Factores psicológicos: concierne a la apariencia personal y a la autoestima.
- Factores sociales: la relación con las personas y el entorno.
- Factores como el dolor e incomodidad. <sup>(6)</sup>

Fig. 3 Esquema de calidad de vida.



## 1.4 EDENTULISMO

El edentulismo es un estado de la salud bucal que corresponde a la ausencia de piezas dentarias, se clasifica en edentulismo parcial y edentulismo total cuando estén ausentes todos los dientes; en uno o los dos maxilares. Las causas que lo producen son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal, es irreversible y se le considera el marcador final de la carga de la enfermedad bucodental. <sup>(7)</sup>

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la pérdida grave de dientes y el edentulismo total son dos de las diez principales causas de años de vida perdidos por discapacidad (AVPD) en algunos países, debido al envejecimiento de sus poblaciones. El edentulismo produce la reabsorción del reborde residual. La evidencia muestra una reducción del volumen óseo del 24% en altura y un 65% del ancho en la zona anterior del maxilar, lo que lleva a una pérdida total del volumen óseo de alrededor del 34%, en tanto en la región posterior del maxilar, esta pérdida es aún más crítica y puede requerir un aumento óseo alveolar previo a una rehabilitación. Existen hallazgos que sugieren que el edentulismo total favorece la obstrucción de la vía aérea superior durante el sueño, especialmente en personas mayores. La pérdida de dientes altera las funciones del sistema estomatognático: masticación, fonética y estética que conlleva a una deficiente calidad de vida. <sup>(8)</sup>

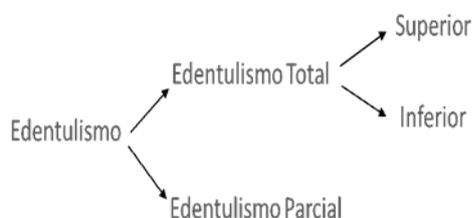


Figura 4: Esquema de términos de edentulismo.

## **CAPÍTULO II.- APARATO MASTICATORIO**

### **2.1 DEFINICIÓN**

Se reconoce como Aparato Masticatorio a un grupo particular de órganos y estructuras, pertenecientes a otros sistemas de órganos o aparatos de nuestro cuerpo y que se especializan fundamentalmente en la función masticatoria, además de realizar otras funciones relacionadas con los procesos digestivos, respiración, fonación y estética. <sup>(9)</sup>

Relacionadas con los procesos digestivos:

1. Masticación
2. Insalivación
3. Formación del bolo
4. Deglución

Relacionadas con la respiración

1. La boca es una vía respiratoria alternativa.
2. Los senos paranasales calientan el aire inspirado.
3. Relacionadas con la fonación.

Las estructuras bucales (dientes, labios, mejillas, paladar, lengua) y los senos paranasales actúan como “resonadores” para la articulación de los sonidos del lenguaje. <sup>(9)</sup>

Relacionadas con la estética el contraste entre los dientes y el resto de las estructuras bucofaciales (labios, mejillas, ojos, nariz, cabello, piel, etc.) produce un determinado efecto estético. <sup>(9)</sup>

## **2.2 COMPONENTES ANATÓMICOS**

1. Boca (dientes, labios, mejillas, paladar, suelo de boca y lengua).
2. Glándulas salivales.
3. Huesos craneales (sobre todo maxilares, mandíbula, cigomático, palatino y hueso hioides).
4. Senos paranasales.
5. Articulación temporomandibular (ATM).
6. Músculos masticatorios. Músculos mímicos. Músculos anteriores del cuello (supra e infrahioides). Vasos y nervios correspondientes a estos órganos y estructura. <sup>(9)</sup>

## **2.3 FUNCIÓN MASTICATORIA**

La función masticatoria comprende una acción altamente organizada y compleja, que envuelve la participación de diversos elementos. Dentro de ellos, el principal es el diente, contenido en el interior del alvéolo dentario.

Los dientes están constituidos de tejidos duros y suaves ejerciendo funciones diversas, de acuerdo con su posición y características anatómicas. ellos pueden ser divididos en cuatro grupos distintos, asignando sus respectivas funciones:

1. Incisivos (cortan los alimentos).
2. Caninos (perforan y rasgan los alimentos).
3. Premolares (inician el proceso de trituración).
4. Molares (trituran y amasan los alimentos y se adaptan a las funciones de los grupos anteriormente citados). <sup>(9)</sup>

El acto masticatorio se divide en tres etapas:

INCISIÓN, Realizada por el grupo de los incisivos y caninos, promueven el corte y la dilaceración de los alimentos para que estos puedan ser introducidos en la boca.

TRITURACIÓN, Realizada por los premolares, que en acción coordinada con la mandíbula (movimientos de abertura y cierre), lengua y carrillos, mantienen el alimento sobre la superficie oclusal reduciéndolo en pedazos menores.

PULVERIZACIÓN, Realizada por los molares, que transforman el alimento en partículas cada vez menores y sin resistencia a las superficies oclusales o a la mucosa bucal. <sup>(9)</sup>

Las glándulas salivales son responsables de la producción de la saliva, que proporciona una lubricación de las estructuras orales para que se muevan con la mínima fricción posible, colaborando para una mayor eficiencia masticatoria. Estas glándulas se dividen, desde el punto de vista anatómico, en dos grandes grupos: glándulas salivales mayores (parótidas, submandibulares, sublinguales) y menores (labiales, bucales, palatinas). <sup>(9)</sup>

Otras estructuras de la cavidad bucal también ejercen alguna función masticatoria, siendo considerados órganos de acción secundaria. Entre ellas podemos citar la lengua, un órgano extremadamente móvil cuya función propioceptiva permite reconocer alimentos duros, de sabor desagradable o lesivos a las estructuras del tubo digestivo. La lengua tiene la capacidad de recolocar las partículas que necesitan mejor trituración en la cara oclusal de los dientes. Además de eso, en la deglución en su primera etapa, la lengua se adosa por la superficie antero-superior en el paladar y toma una forma arqueada, que sirve de canal para que los alimentos sean llevados a la faringe. En acción

conjunta con la lengua, las mejillas ayudan a mantener y reconducir el bolo alimenticio a las caras oclusales de los dientes durante los movimientos de abertura y cierre de la boca, a través de las contracciones de músculos específicos, principalmente el buccinador. Otra estructura de acción secundaria es el paladar duro, contra el cual ciertos alimentos son presionados por la acción de la lengua. El contacto directo entre lengua y paladar duro permite captar la textura del bolo alimenticio, ayudando en la formación del paladar. Es por eso que algunos pacientes, normalmente ancianos, usuarios de prótesis totales superiores, muchas veces relatan la sensación de falta de paladar. <sup>(10)</sup>

En la ingestión de líquidos, los labios presentan una acción particular, debido a su adaptación sobre los bordes, funcionando como un esfínter de acción voluntaria, evitando que los alimentos, durante el acto masticatorio, sean expulsados de la cavidad bucal. Otra estructura que también influyen en la masticación es la articulación temporomandibular (ATM). Existen estudios que demuestran que la ATM varía conforme el tipo de función que deba realizar, de la misma forma que los grupos dentarios. La ATM está en íntima relación con la articulación dentaria y los músculos masticatorios. <sup>(10-11)</sup>

Hay dos tipos de movimientos mandibulares: masticatorio y no masticatorio. Los movimientos masticatorios son los movimientos de revolución de la mandíbula, realizados en ciclo en el plano vertical. Los movimientos no masticatorios son las excursiones de lateralidad y de protrusión, efectuadas en el plano horizontal. Las actividades musculares resultan en una fuerza de compresión que recibe el nombre de fuerza de masticación. Cuando se pierden los dientes, el maxilar y la mandíbula sufren un proceso por atrofia difusa. Lo primero a desaparecer es el proceso alveolar, pero la atrofia puede eventualmente envolver partes de los cuerpos del maxilar y de la mandíbula. Estos cambios, llevan a una alteración considerable del tabique óseo residual en el maxilar y

mandíbula. De ahí la necesidad de restaurar protéticamente a estos pacientes. No solo desde el punto de vista estético, sino también funcional, devolviendo al paciente la posibilidad de restablecer el equilibrio del sistema estomatognático. <sup>(12)</sup>

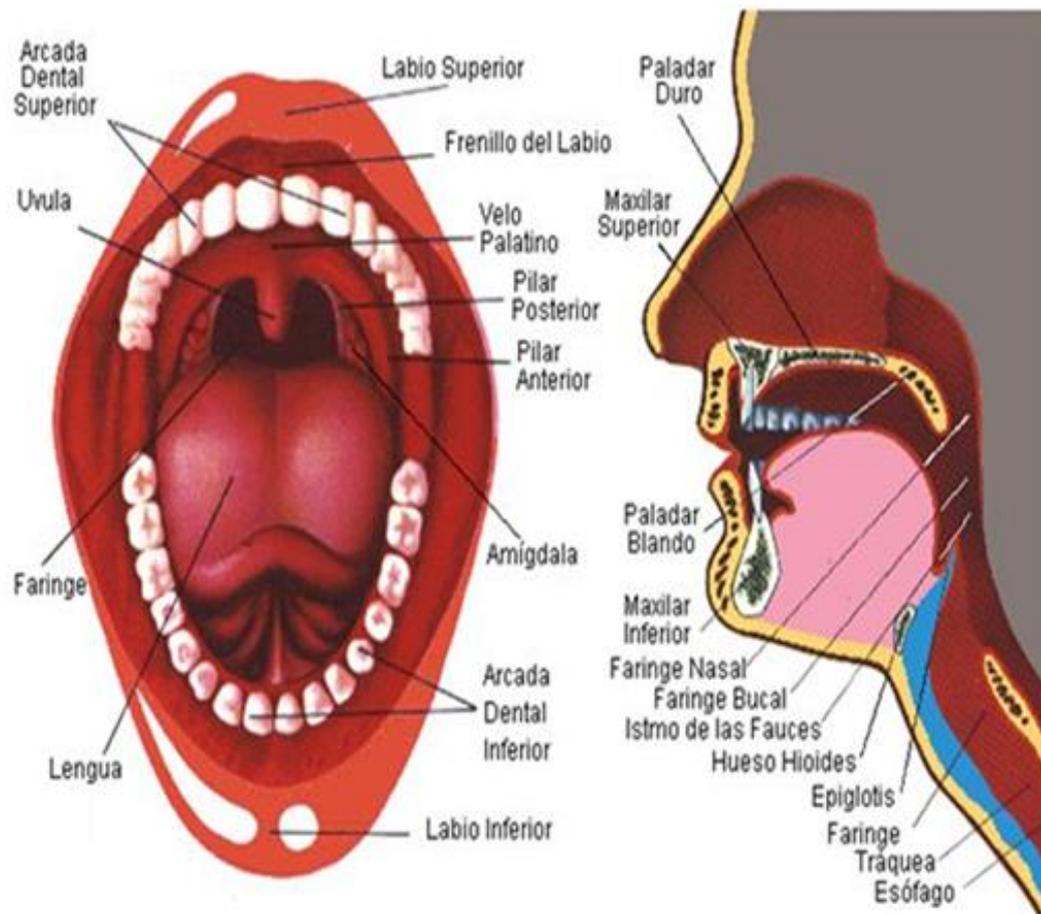


Fig.3 Aparato masticatorio.

## 2.4 ANATOMÍA MAXILAR EDÉNTULA

Los procesos maxilares edéntulos son un conjunto de estructuras anatómicas en la cavidad bucal que nos ayudaran a determinar las zonas más importantes para la realización de la prótesis total. <sup>(13)</sup>

En el paladar, se observa una formación carnosa por detrás de los incisivos que es la papila incisiva que está en relación con el conducto palatino anterior. De igual forma encontramos las rugas palatinas y a nivel de la unión del paladar duro con el blanco las foveolas palatinas a cada lado del rafe palatino y son las encargadas de delimitar posteriormente a la base protésica superior para un correcto sellado al igual que la zona de la cavidad bucal que va desde el nivel del paso del paladar duro al blando denominada zona del post-Damming la cual es un área del sellado palatino posterior. <sup>(13)</sup>

Por su tamaño, se encuentran la tuberosidad maxilar, que es una importante área de soporte primario de la prótesis. También brinda resistencia a los movimientos horizontales de la prótesis. Por detrás de ésta, se encuentra la escotadura pterigo-maxilar o hamular. Es una hendidura estrecha que se extiende desde la tuberosidad hasta los músculos pterigoideos. <sup>(13)</sup>

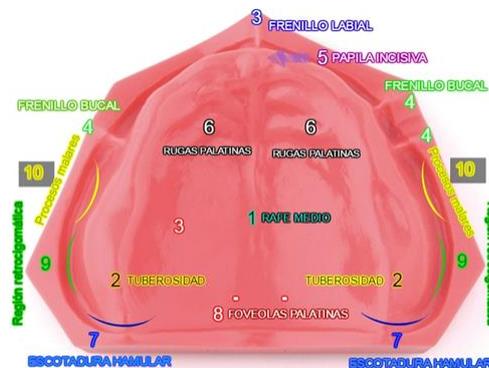


Fig. 7 Anatomía maxilar del paciente edéntulo total.

En el reborde residual de la mandíbula, encontramos en la región distal del reborde la zona retromolar en la cual en su tercio anterior se encuentra la papila periforme (limite protésico posterior).

la posición vestibular de premolares, cuando la resorción ha sido grande, se palpa el agujero mentoniano, que si se lo presiona con la prótesis puede traer molestias al paciente. También puede llegar a palpar la línea oblicua externa. <sup>(13)</sup>

A nivel distal de la 3eras molares del maxilar inferior y en los edéntulos totales está situada la papila retromolar, se caracteriza porque está constituido por tejido granular y tejido fibroso y ya que es una estructura constante y relativamente inalterable sobre la superficie mandibular, soporta la prótesis mandibular. <sup>(13)</sup>

Los frenillos son pliegues de membrana mucosa y no contienen fibras musculares significantes. Son inserciones de tejido elástico cubiertos por un epitelio que une el tejido peri muscular al reborde alveolar, que forma parte de toda la mucosa alveolar. <sup>(13)</sup>

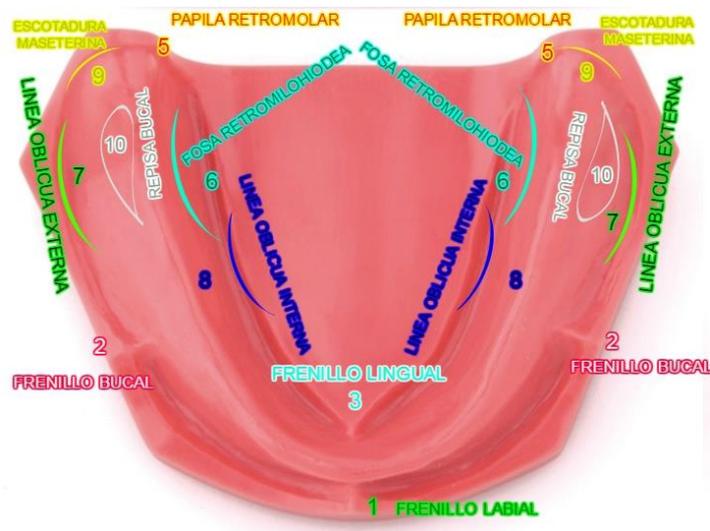


Fig. 8 Anatomía mandibular del paciente edéntulo total.

## **CAPÍTULO III. DENTADURA TOTAL (PRÓTESIS TOTAL)**

### **3.1 DEFINICIÓN**

Prótesis total se define como: es una restauración protésica que es utilizada para restituir los tejidos duros y blandos, así como la estética fonética función y confort psicológico en un paciente en el cual ha perdido todos los dientes por múltiples causas. <sup>(16)</sup>

### **3.2 CARACTERÍSTICAS**

Una prótesis es el reemplazo de una parte faltante del cuerpo humano por una parte artificial por ejemplo como una dentadura. En ausencia total de dientes se recurre a la prótesis total o completa. La Prostodoncia es definida como la rama de la odontología que se ocupa de la restauración y el mantenimiento de las funciones orales, el confort, la apariencia y la salud del paciente, mediante el reemplazo de los dientes y tejidos contiguos faltantes por sustitutos artificiales. Una prótesis está diseñada de manera que pueda ser retirada e insertada por el mismo paciente. La confección de una prótesis total es un proceso que requiere del conocimiento de la anatomía de los maxilares, de los músculos extra e intraorales, es un procedimiento que requiere de mucha paciencia debido al tiempo que se dedica a la hora de restaurar las funciones masticatorias, de fonética y la estética para así lograr que el paciente quede satisfecho con las prótesis. <sup>(9)</sup>

El uso de prótesis removible, particularmente de las totales, está basado en un muy complejo patrón de coordinación neuromuscular. <sup>(8)</sup> La prótesis en si misma es un implemento sin vida y pasivo, es completamente inútil sin la operación de la neuromusculatura. El adulto mayor realiza la mayor parte de las acciones que estaba acostumbrado a hacer como adulto maduro, pero la presteza de su accionar y el modelo de conducta es más lento. De esta forma acostumbrarse a una prótesis representa graves inconvenientes, debido a la adaptación del sistema neuromuscular. <sup>(9)</sup>

La prótesis total es una prótesis mucosoportada que se caracteriza por la presencia una base protésica apoyada sobre el hueso y la mucosa de soporte cargando el esfuerzo masticatorio. La selección de fuerzas oclusales deberá ser soportada por las bases de las dentaduras y esta a su vez caerá sobre el proceso óseo residual; la forma y extensión de los bordes de la dentadura debe estar en armonía con la función normal de las estructuras limitantes. <sup>(13)</sup>

El objetivo de una prótesis dental total es restaurar estética y función, este tipo de prótesis dentales requieren consideraciones diferentes, debido a las diferencias entre dientes artificiales y naturales, ya que la prótesis como tal carece de propiocepción, inervación y soporte del ligamento periodontal; Deben ser biocompatibles con los tejidos con los que entrara en contacto para lograr ser biológicamente aceptables, bio-estables, tanto a corto como a largo plazo, mantener sus propiedades, así como su estructura fisicoquímica en el entorno biológico donde es aplicado. La pérdida de dientes y el uso de prótesis, no constituye solamente un problema físico, sino también una carga social y psicológica severa que afecta en cierta medida la calidad de vida del paciente. Las prótesis totales comparadas con la dentición natural que se reemplaza presentan diferencias que son de carácter biomecánico, físico o psicosocial. Asimismo, presentan la manera más rápida, más simple y menos costosa de restaurar dientes ausentes, y la gran mayoría de los pacientes logran adaptarse y estar satisfechos con las mismas. <sup>(13)</sup>

Para que una prótesis sea considerada de buena calidad deberá cumplir con los requisitos universalmente aceptados y basados en teorías que sustentan la rehabilitación protésica.

Los requisitos incluyen oclusión, extensión de los límites protésicos, soporte, retención, rigidez, estética, estabilidad, adaptación de los retenedores, alivios, márgenes e instalación y controles post operatorios.  
(13)



Fig. 4 paciente edéntulo y con prótesis total.

### 3.3 COMPONENTES DE LA PRÓTESIS TOTAL

Los componentes de una prótesis total son:

1.-superficie basal interna no pulida tisular, o de asiento, que está en íntimo contacto con la mucosa de las crestas del reborde residual o el terreno protésico del paciente totalmente edéntulo superficie externa sumamente pulida: debe poseer ciertos contornos y bordes redondeados ya que está en íntimo contacto con la musculatura Orofacial los carrillos vestíbulo, piso de boca, labios y lengua. <sup>(16)</sup>

2.-superficies oclusales o dientes artificiales deben armonizar con una función de labios, lengua y oclusión funcional equilibrada para promover la retención. (fish, the journal of prosthetic dentistry). Las superficies oclusales reciben las fuerzas de los músculos masticatorios y las dirigen hacia el terreno protésico ahí se asienta y promueve una adecuada retención. El óptimo enfilado de las arcadas deben mantener una buena relación cúspide-fosa.

### 3.4 PRINCIPIOS BIOMECÁNICOS

La prótesis debe de ser capaz de resistir la gravedad, la adhesividad de los alimentos y las fuerzas de apertura y cierre de los movimientos mandibulares a través de la retención, estabilidad y soporte. <sup>(16)</sup>

Retención: Es la capacidad que debe tener una prótesis para resistir las fuerzas que tratan de desalojarla en sentido opuesto a su inserción. En dicho fenómeno interfieren distintos factores físicos biológicos y protésicos:

#### FISICOS:

- **Cohesión:** es la atracción física entre las moléculas iguales es decir dentro de la misma sustancia “saliva”
- **Adhesión:** es la atracción física que existe entre moléculas de cuerpos diferentes de atraerse entre sí.
- **Atracción capilar:** la tensión superficial hace que la superficie de un líquido se eleve cuando está en estrecho contacto con un sólido
- **Tensión superficial:** es una fuerza que mantiene la continuidad de la superficie de un fluido es decir es la resistencia a la separación que posee la película de un líquido entre dos superficies bien adaptadas.
- **Presión atmosférica:** llamada también atracción debido a su resistencia al desalojo de la prótesis desde su asiento basal, cuando el contorno periférico se transforma en un sellado periférico hermético libre de aire.

## BIOLOGICOS:

- Cantidad de saliva: las moléculas de saliva se atraen entre si gracias a la mucina proporcionada por las glándulas salivales
- Forma mandibular
- Fuerzas musculares: la musculatura del vestíbulo y piso de boca ejercen una presión negativa sobre los márgenes de las prótesis impidiendo el desalajo.

## PROTÉSICOS:

- Oclusión: debe de ser configurada de manera bibalanceada para lograr mantener asentada la prótesis y evitar el desalajo manteniendo una relación cúspide-fosa y cuidando los contactos oclusales en céntrica y movimientos excéntricos.

Estabilidad: es la cualidad que permite permanecer firme y estable la base de la prótesis frente a la fuerza que la induce en sentido horizontal. La estabilidad depende de 3 factores:

- Retención: garantiza el sellado periférico
- Equilibrio muscular
- Equilibrio oclusal

Soporte: es la resistencia que debe tener una prótesis a las fuerzas intrusivas y todas aquellas que incidan verticalmente en dirección a la superficie de asiento.

### **3.5 PROCESO DE ADAPTACIÓN A LA PRÓTESIS**

El proceso de adaptación durante la transición de unos dientes naturales a una prótesis dental es un proceso complicado para el paciente que va desde las consideraciones prácticas, como comer y hablar, hasta las preocupaciones relativas al aspecto de su prótesis dental. <sup>(10)</sup>

Para acostumbrarse a la prótesis dental se necesita tiempo y perseverancia, pero con la preparación y los consejos adecuados, la transición será bastante fácil. <sup>(14)</sup>

#### **DÍA 1**

El primer día de adaptación a la prótesis dental puede ser extraño. Hasta quienes llevan prótesis dentales desde hace tiempo, notarán la dificultad cuando tengan que cambiarla por una nueva. Para que sea más fácil, comenzar por comer alimentos blandos que sean menos agresivos para dientes y encías, Sopas, caldos, frutas blandas, verduras cocidas y pescado son alimentos perfectos para esta fase. Evitar las carnes duras y cortar los alimentos en trozos pequeños para facilitar el trabajo de la prótesis dental.

#### **DÍAS 2 AL 14**

La boca se acostumbra a la prótesis dental. Es posible que perciba una mayor salivación, pero es perfectamente normal. En el caso de extracción previa el periodo de adaptación podría ser algo superior.

#### **DÍAS 15 A 29**

El flujo de saliva se normaliza. Se está acostumbrando a la prótesis dental y a la presencia de un objeto ajeno en la boca, comenzar a usar un adhesivo siguiendo las instrucciones del fabricante.

El adhesivo actuará como amortiguador entre la encía y la prótesis, además de mejorar la fijación, la adaptación y la sensación de la prótesis en la boca, cuanto más posible se utilice la prótesis total, menor tiempo tardará en adaptarse a ella.

### DÍA 30

Pasado un mes, el paciente se siente mucho más cómodo y seguro con la prótesis dental. podrá aumentar la ingesta de más alimentos y seguir su propio ritmo hasta que el periodo de adaptación termine. <sup>(14)</sup>

Las recomendaciones son:

- Con la ayuda de un adhesivo la prótesis dental se mantendrá en su sitio de manera firme y cómoda. Es fácil de usar y proporciona una sujeción fuerte y de larga duración para las prótesis dentales. <sup>(10)</sup>
- Practicar algunas palabras especialmente problemáticas, leyéndolas en privado. La boca pronto llevará a cabo las sutiles adaptaciones necesarias para dominarlas.
- Durante las primeras semanas, la nueva prótesis dental también puede resultar un poco incómoda. Cualquier holgura deberá desaparecer una vez que los músculos de la lengua y las mejillas aprendan instintivamente a mantenerla en su sitio.
- Actuar con paciencia y naturalidad. Llevar prótesis dental no significa que deba dejar de reír, sonreír o toser. <sup>(14)</sup>

## **CAPÍTULO IV.- CAUSAS DE DESAJUSTE DE PRÓTESIS TOTAL**

### **4.1 RESORCIÓN ÓSEA**

La resorción ósea es el proceso por el cual los osteoclastos eliminan tejido óseo. <sup>(15)</sup>

La pérdida de hueso maxilar o resorción ósea puede tener consecuencias tanto estéticas como funcionales. Tendrá como consecuencia cambios morfológicos, funcionales y estéticos. Los cambios más importantes para destacar son:

- Movilidad o aflojamiento de los dientes.
- La pérdida de hueso alveolar provocará la movilidad dental y su pérdida prematura.
- Retraimiento de los labios (reducción del hueso maxilar) que como consecuencia da una estética de envejecimiento.
- Arrugas de expresión sobre el labio superior.
- Modificación de la mordida u oclusión (Con la reabsorción ósea las piezas dentales se inclinan, giran o rotan y adquieren movilidad).

La pérdida de los dientes es una consecuencia para la atrofia ósea. Este proceso comienza inmediatamente tras la ausencia dental y es el responsable del envejecimiento precoz de la cara. <sup>(14)</sup>

El hueso alveolar maxilar y mandibular donde se encuentran alojados los dientes, sirve para soportar las cargas de la masticación y las inserciones de los músculos periorales. <sup>(15)</sup>

Ante la ausencia de función una vez perdidos los dientes, tanto el hueso como los tejidos blandos se atrofian debido a la falta de riego sanguíneo y la destrucción de células óseas y fibras elásticas (como ocurre en el envejecimiento de la piel). <sup>(15)</sup>

El tejido óseo constituye al sistema más grande del organismo. Entre sus funciones destacan: servir de sustento y protección a las partes blandas, ser anclaje muscular y base de los movimientos. <sup>(15)</sup>

A partir de los 40 años se produce una pérdida progresiva de masa ósea que con la edad va aumentando. <sup>(16)</sup>

El hueso alveolar es el hueso donde se colocan las raíces de los dientes. la reabsorción del hueso alveolar ocurre naturalmente, con el envejecimiento, es un proceso normal y fisiológico del cuerpo. <sup>(16)</sup>

Las principales causas de la reabsorción ósea son:

1. Edad.
2. Pérdida de dientes (natural, accidental o extracción).
3. Enfermedades periodontales.
4. Osteoporosis. <sup>(16)</sup>



Fig. 9 resorción ósea.

## 4.2 TONO MUSCULAR

Es un estado permanente de contracción parcial, pasiva y continua en el que se encuentran los músculos. <sup>(17)</sup>

- Normal. Se da en personas que no han sufrido cambios degenerativos en los músculos de la expresión o de la masticación. En el edéntulo total esto no ocurre casi nunca, ya que siempre habido un cambio degenerativo en mayor o menor grado.
- Subnormal incipiente. En pacientes portadores de prótesis total, pero que mantienen una dimensión vertical apropiada. <sup>(17)</sup>
- Disminuido. En individuos con poca salud, en portadores de prótesis totales en malas condiciones o en los edéntulo que no llevan prótesis completa. <sup>(17)</sup>

Los cambios que ocurren durante el envejecimiento involucran también al sistema estomatognático. Los músculos masticatorios y de la piel pierden 25 % de su eficacia al pasar de los 30 a los 65 años, pues hay un cambio en la elasticidad y la resistencia, lo cual se le ha atribuido a la deshidratación y al aumento del tejido fibroso. Asimismo, se produce una disminución de la fuerza masticatoria y las habilidades de masticación, fundamentalmente en el anciano totalmente desdentado. El acondicionamiento para la deglución tiende a ser menor, porque se dejan las partículas de mayor tamaño. <sup>(17)</sup>

### 4.3 DESGASTE PROTÉSICO POR USO PROLONGADO

Aunque puede variar de una persona a otra, la prótesis dental debería durar entre cinco y diez años. Sin embargo, con el tiempo puede ser necesario realinear o reajustar la prótesis para que tengan un mejor ajuste. <sup>(13)</sup>

Es importante saber que la prótesis total dental durara dependiendo de los cuidados que el paciente le dé. <sup>(18)</sup>

El uso diario de prótesis total provocara desgaste siendo esto sumamente normal. <sup>(18)</sup>

Existen distintos motivos, que hacen necesario el cambio o reparación de la prótesis. Los cambios naturales en la forma de la cara pueden ser un factor que haga que sea necesario sustituir la prótesis. A medida que se envejece, las encías y el hueso mandibular empiezan a disminuirse, esto se conoce como reabsorción ósea. Este proceso y el desgaste general pueden hacer que la prótesis se desaloje.

Los signos mas evidentes de desgaste o desajuste para el paciente son:

- La prótesis hace un sonido de clic cuando habla.
- La prótesis no te resulta tan cómoda como antes.
- La encía se ve irritada.
- La prótesis total esta visiblemente desgastada. <sup>(18)</sup>



Fig. 10 Prótesis total desgastada por uso prolongado.

#### **4.4 CONFECCIÓN Y DISEÑO INADECUADO**

La elaboración y el diseño de una prótesis total, requiere el conocimiento, las habilidades y la comunicación asertiva entre el cirujano dentista, técnico dental y paciente, pues de ello dependerá en gran medida el éxito del tratamiento.

El cirujano dentista debe tener en cuenta, que durante la primera toma de impresión funcional (impresión anatómica), la anatomía del maxilar edéntulo.

Una prótesis completa sólo funciona mediante una extensión no excesivamente larga (sobredimensionada) ni demasiado corta (subdimensionada) del maxilar. Una prótesis completa funciona mediante fuerza de succión, abarcando correctamente la transición desde la extensión rígida a blanda en la zona dorsal y, más concretamente, mediante una extensión no sobredimensionada del pliegue gingivobucal. En el maxilar inferior, debe tomarse la impresión del espacio sublingual.<sup>(19)</sup>

En la zona lingual, las aletas linguales no deben pasar más de 0,5 mm por debajo de la cresta milohioidea. Si las aletas linguales fueran más largas, al masticar se expulsaría la prótesis de su posición.

El segundo aspecto más importante es la oclusión. El cirujano dentista debe de realizar una determinación correcta de la relación maxilar (céntrica), a fin de poder encargar al técnico dental la confección del montaje correspondiente. También tras la confección, el cirujano dentista debe tomar un nuevo registro de mordida en céntrica con las nuevas prótesis. Es importante evitar zonas de presión por fricción como liberar la prótesis en los frenillos.

Para confeccionar una prótesis completa de los maxilares superior e inferior, es indispensable que el odontólogo y el técnico dental se entiendan a la perfección. Esto significa que el odontólogo y el técnico dental deben aplicar el mismo concepto.<sup>(19)</sup>

#### 4.5 USO POR TIEMPO PROLONGADO

El desajuste del aparato por largos períodos de uso conlleva a la falta o disminución de la retención y estabilidad, lo que provoca a su vez, degeneración de las glándulas salivales y bloqueo mecánico de sus conductos excretores, lo cual disminuye la secreción salival y su pH, además incita la aparición de la estomatitis. <sup>(20)</sup>

El uso prolongado de una prótesis dental total es muy similar al desgaste por uso prolongado debido a que las prótesis reciben toda la fuerza masticatoria lo que a su vez producirá un desgaste continuo en ellas, es importante consultar con el cirujano dentista cuando se necesite hacer un cambio de prótesis ya que al no hacerlo el paciente podría provocar problemas mucho mas graves en su salud bucal ya que las lesiones bucales son más frecuentes en las prótesis con un uso mayor a 10 años.

Gutiérrez quien reporto que el 49,2% de los pacientes eran portadores de prótesis con uso de tiempo prolongado. <sup>(20)</sup>

Las recomendaciones para mantener la prótesis dental un poco más de tiempo son:

- Limpiar la prótesis todos los días, para eliminar la placa y la comida atrapada.
- Quitarse la prótesis dental antes de ir a reposar.
- Tener cuidado cuando se manipule la prótesis (evitar roturas). <sup>(20)</sup>

Fig. 11 prótesis rota por uso prolongado.



## 4.6 MALA HIGIENE

Las enfermedades bucodentales asociado a una higiene deficiente comparten factores de riesgo con las enfermedades crónicas más comunes, tales como las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes. Siendo el factor de riesgo más importante una higiene bucodental deficiente. <sup>(21)</sup>

Una higiene deficiente de la prótesis total puede afectar a la salud bucal y la salud en general del paciente provocando lesiones en la mucosa bucal ya que el acumulo de bacterias localizadas en la superficie de las dentaduras puede provocar estomatitis protésica, moniliasis, hiperplasia, leucoplasia, eritroplasia entre otras. <sup>(21)</sup>

De manera constante es indispensable la limpieza de las prótesis dentales totales para favorecer el buen estado de la cavidad bucal como el de la prótesis total, se puede realizar con un cepillo especial para prótesis que se caracteriza por tener cerdas más firmes y un mango más ancho, lo mas importante es remover mecánicamente todos los restos de alimentos en la prótesis, evitando que se forme sarro y acúmulos de placa. <sup>(21)</sup>

También se recomienda un producto químico que ayude a eliminar bacterias y hongos, que no sea tóxico, ni produzca alteraciones en las prótesis, que tenga un tiempo de acción corto (menos de 8 horas), de fácil uso, bajo costo, insípido y con claras instrucciones de uso sin embargo para mayor practicidad del paciente el cepillado es una excelente opción. <sup>(21)</sup>

Para el cepillado diario de la prótesis se recomienda utilizar un limpiador no abrasivo como jabón líquido neutro, pastas o cremas especiales para limpieza de prótesis. No se recomienda pasta dental porque puede rayar la superficie, debido a las sustancias abrasivas que contienen. <sup>(21)</sup>

Una alternativa para la limpieza semanal de las prótesis acrílicas es sumergirlas en solución de Hipoclorito de Sodio al 0,5% por 3 minutos. <sup>(21)</sup>

Pasos para realizar la higiene diaria en personas portadoras de prótesis dentales totales.

1. Retire las prótesis de la boca sobre el lavamanos lleno de agua o sobre un recipiente que contenga agua, para evitar que se deterioren si sufren una caída fortuita. Deje las prótesis en un lugar seguro.
2. Enjuáguese la boca con abundante agua para retirar restos de alimentos y excesos de microorganismos.
3. Limpie la lengua con un cepillo dental o con limpiadores especiales para lengua.
4. Realice el siguiente procedimiento en la prótesis superior y después en la inferior. Recuerde que la limpieza de las prótesis debe ser realizada sobre el lavamanos lleno de agua o sobre un recipiente que contenga agua.
5. Si usa adhesivos, debe secar muy bien las prótesis antes de aplicarlo. El adhesivo se aplica en la cara interna, que es la que queda en contacto con las mucosas del reborde alveolar, en las cantidades indicadas por el fabricante. <sup>(21)</sup>



Fig. 12 prótesis con acumulo de placa por higiene inadecuada.

## 4.7 PÉRDIDA DRÁSTICA DE PESO

Es de suma importancia una adecuada nutrición en el proceso de envejecimiento, así como el efecto de la edad en la alimentación de los individuos. <sup>(22)</sup>

El hecho es que la población anciana mayor de 60 años está en alto riesgo de desarrollar enfermedades nutricionales debido a que los procesos metabólicos, fisiológicos y bioquímicos cambian en la medida en que avanza la edad del individuo y estos cambios tienden a tener un efecto adverso sobre el estado nutricional del adulto mayor.

La pérdida de piezas dentarias, la disminución de la fuerza de los músculos masticatorios, reducción del 40% del flujo salival, la saliva espesa y viscosa y la menor secreción de amilasa salival interfieren aún más con la deglución afectando y provocando una mal nutrición que a su vez provocara una perdida de peso en el paciente afectando su estado de salud en general y en consecuencia habrá una pérdida de tejido de recubrimiento de los procesos alveolares lo que dificultara el soporte de la prótesis total. <sup>(22)</sup>

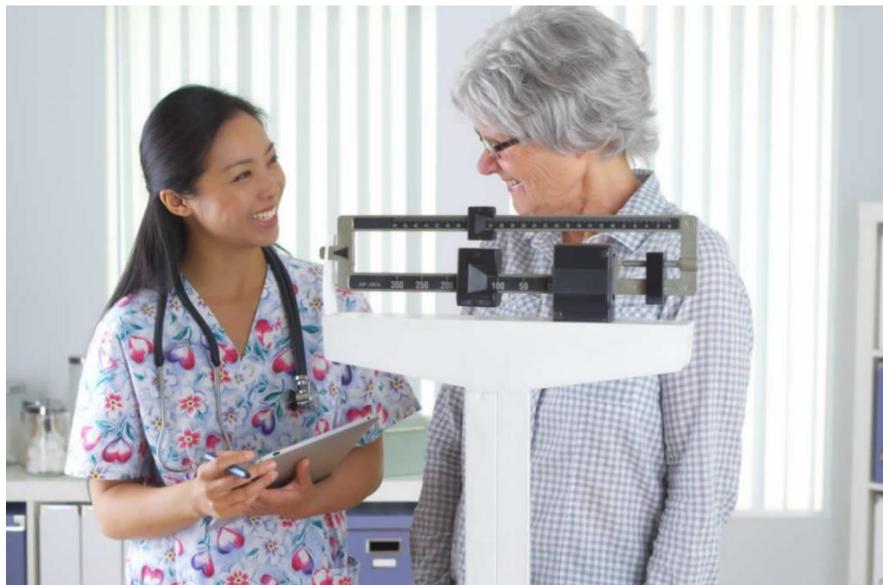


Fig. 13 Paciente en consulta por pérdida de peso.

## **CAPÍTULO V.- CONSECUENCIAS DEL DESAJUSTE DE PRÓTESIS TOTAL**

### **5.1 ALTERACIONES BUCALES**

Las alteraciones bucales más comunes en consecuencia del desajuste de la prótesis total son: Desalojo o movimiento de la prótesis, deficiencia masticatoria, irritación y dolor en la mucosa oral, estética, exceso de salivación, halitosis, deglución y fonación.

#### **5.1.1 DESALOJO O MOVIMIENTO DE LA PRÓTESIS**

Los principios básicos para los procedimientos clínicos y técnicos en la rehabilitación protésica del adulto mayor son: soporte, estabilidad y retención. Estos factores constituyen la triada protésica, en el terminado de las prótesis totales, influyendo en la relación entre las superficies de apoyo de la base protésica y la superficie mucosa que recubre los rebordes residuales edéntulos.

El soporte, es la capacidad de la base protésica en su área de apoyo para resistir las presiones masticatorias. El que las recibe y cumple con la función de soporte es el reborde residual edéntulo, a través de la mucosa que la recubre. <sup>(11)</sup>

La zona primaria de soporte consiste en el área donde la base de la prótesis ejercerá la mayor presión durante los movimientos de masticación, y abarca toda la cresta en el maxilar superior ampliándose ligeramente el área posterior del proceso residual.

En la mandíbula se ha determinado que la fuerza mayor de masticación se concentra en la repisa bucal o superficie vestibular posterior del proceso residual mandibular a nivel de molares. <sup>(23)</sup>

La zona secundaria de soporte es la zona de soporte más amplia y donde se ejercerá presión cualitativamente poco menor a las crestas del maxilar superior y la repisa vestibular de la mandíbula. Abarca todos los planos en declive de los procesos tanto en vestibular como en palatino lingual, extendiéndose en el maxilar superior por todo el paladar con excepción del rafe medio que es zona de alivio y teniendo como límites posteriores la línea vibrátil en superior y la zona mesial de la papila piriforme o papila retromolar en la inferior. <sup>(24)</sup>

La estabilidad, es la condición requerida para que la base protésica no sea desplazada de su posición correcta, por la falta de adaptación de los tejidos bucales o por una relación deficiente de antagonismo oclusal. <sup>(11)</sup>

Los factores que contribuyen a la estabilidad y adaptación de la base protésica son: La altura del reborde residual edéntulo, conformación y adaptación de la base protésica, equilibrio oclusal, control neuromuscular y las relaciones maxilomandibulares. <sup>(25)</sup>

Acción neuromuscular: Para que la musculatura bucal y facial sea más efectiva, la base de la prótesis debe cubrir la máxima área posible sin interferir con la funcionalidad muscular, el plano oclusal debe estar en el nivel correcto y la forma del arco dentario debe estar en la zona neutra entre la lengua y las mejillas. El contorno neuromuscular también es proporcionado por el paciente, ya que tiene que desarrollar nuevos reflejos y hábitos para portar la prótesis. <sup>(24)</sup>

Retención Es la relación correcta que se establece entre el conjunto orgánico bucal y la prótesis total e impide su desplazamiento. Además, participan otros factores físicos como el diseño y conformación de la superficie externa de la base protésica, la adhesión y la cohesión o de ciertos factores biológicos como la acción de los músculos para protésicos. <sup>(11)</sup>

Adhesión: Es la atracción física que moléculas diferentes tienen unas por otras. Actúa cuando la saliva humedece y se adhiere a la superficie basal de la prótesis y al mismo tiempo a la membrana mucosa del asiento basal. La efectividad de la adhesión depende de la estrecha adaptación de la base de prótesis con los tejidos de soporte y la fluidez de la saliva. (Saliva- Capa basal de Mucosa) (Saliva-Base de prótesis). <sup>(24)</sup>

Cohesión: Es la atracción física que existe entre moléculas iguales. Las fuerzas de cohesión son las encargadas de mantener la continuidad de una gota de agua cuando se coloca en contacto con otro material. Gracias a esta característica física se puede formar la capa de saliva entre la base protésica y la mucosa. La capa de saliva debe ser delgada para ser efectiva en la retención, por lo cual, la adaptación de la base protésica a la mucosa debe ser lo más estrecha posible. (Capa basal de Mucosa-Saliva-Saliva-Base de Prótesis). <sup>(24)</sup>

Sellado periférico: Como su nombre lo indica, es el lugar en donde se realizará el sellado que evitará la entrada de aire a la superficie interna de la prótesis, en íntimo contacto con la mucosa y de esta manera favorecen la adhesión, produciendo un vacío que mantendrá la prótesis en su lugar. Este sellado se llevará a cabo en toda la periferia de los maxilares, en el lugar donde se encuentra el fondo de saco tanto en lingual como vestibular. En maxilar llega hasta 2 mm posterior a la línea vibrátil. <sup>(8)</sup>

Oclusión: En la masticación intervienen varios tipos de fuerzas, y cuando hablamos de prótesis total, hay fuerzas verticales y horizontales. La propiedad de la prótesis que se encarga de contrarrestar las fuerzas verticales es la retención, impidiendo el desalajo en sentido gingivo-oclusal del aparato en boca.

Los principales factores de los que esta depende van a ser un buen sellado protésico, de la cresta alveolar (tamaño y forma), consistencia de la fibro- mucosa de soporte y la tonicidad de las inserciones musculares

de las paredes de la cavidad bucal, de la lengua, el orbicular de los labios y el buccinador.

En cuanto a las fuerzas horizontales, encontramos a la propiedad de la estabilidad la cual depende directamente de la oclusión, la articulación y el equilibrio que se consiga entre estos. <sup>(8)</sup>

Para esto se deben de tomar en cuenta los siguientes requisitos:

1. Estabilidad de la oclusión en posición de relación céntrica en un área hacia adelante y lateral a ella.
2. Contactos oclusales balanceados en forma bilateral para todos los movimientos mandibulares excéntricos.
3. Ajuste de las cúspides en sentido mesiodistal para permitir el asentamiento gradual e inevitable, de las bases debido a la deformación de los tejidos y a la resorción ósea.
4. Control de la fuerza horizontal por medio de la reducción en la altura de la cúspide bucolingual.
5. Balance funcional de la palanca con una posición favorable del diente con relación a la cresta del borde.
6. Eficiencia en el corte, penetración y tensión tangencial de las superficies oclusales.
7. Existencia de espacio incisal anterior durante las funciones masticatorias posteriores y bruxismo. <sup>(9)</sup>

Las dentaduras totales pueden moverse o desalojarse de la cavidad oral y tener movimientos en la encía del paciente porque los músculos de los labios, mejillas y lengua no tienen la fuerza necesaria para lograr

mantener la prótesis en el lugar correcto. Al principio estos músculos podrían empujar la prótesis dental. <sup>(9)</sup>

Este problema por lo general es resuelto cuando el paciente logra controlar los músculos y adaptarse a la prótesis. <sup>(9)</sup>

La confección que el cirujano dentista y el técnico dental le dan a la prótesis es importante para obtener el ajuste correcto de acuerdo a las características de la boca del paciente sin embargo si el paciente no tiene el correcto cuidado con las prótesis estas empezaran a deformarse ocasionando en el paciente un desalajo y movimientos que pueden traer graves problemas en la cavidad bucal como irritación, dolor, incomodidad, inseguridad ya que el paciente podría llegar a sentir que no podrá reírse mas por miedo a que la dentadura salga completamente de la boca o tendrá problemas también para masticar la comida por la irritación y dolor que esto podría causar. <sup>(9)</sup>

### 5.1.2 DEFICIENCIA MASTICATORIA

La masticación de los alimentos con prótesis totales ayuda al paciente edéntulo a nutrirse adecuadamente. La función masticatoria corresponde al conjunto de fenómenos estomatognáticos destinados a fragmentar los alimentos en partículas pequeñas antes de ser deglutidas. <sup>(25)</sup>

En diversos estudios los pacientes reportaron disminución en la fuerza de mordida de usuarios edéntulos. Los adultos y adultos mayores con prótesis dental completa refieren incomodidad al masticar, así como sentirse avergonzado de comer en público. Los pacientes refieren dificultades para masticar alimentos, tales como carne, legumbres, vegetales crudos, frutas y cereales. Asimismo, refieren alteraciones en la incisión del alimento y tipo masticatorio. Respecto de parámetros como la velocidad masticatoria. <sup>(25)</sup>

Diversos estudios han demostrado que los pacientes con deficiencia masticatoria y con una inadecuada función de corte por parte de sus prótesis totales les condiciona la selección de alimentos debido a que no pueden comer muchas cosas que son altas en nutrientes que benefician su salud en general. <sup>(25)</sup>

Una prótesis mal ajustada ocasiona la oportunidad para que se presente una masticación unilateral con movimiento de báscula, perjudicando la retención de la prótesis dental y generando, consecuentemente, una masticación ineficiente causada por la flacidez muscular. <sup>(11)</sup>

Diversos estudios han demostrado que la mayoría de los pacientes portadores de prótesis totales refieren haber evitado algunos alimentos en sus dietas, seleccionando los más fáciles de procesar y masticar; en una investigación relacionada con adultos tailandeses usuarios de prótesis dental totales se mostró que un 12.5% de los adultos no masticaban alimentos usando su prótesis dental. <sup>(15)</sup>

En un estudio de modelo de ecuación estructural, las conclusiones apuntaron para el rendimiento masticatorio como un factor crítico para la percepción de la capacidad masticatoria para el paciente y que además produce un impacto negativo al ser relacionado con la calidad de vida y la salud oral provocando a su vez trastornos digestivos. <sup>(25)</sup>



Fig. 14 representación de una prótesis total con una manzana que es un alimento difícil de comer.

### 5.1.3 IRRITACIÓN Y DOLOR

La causa número uno del dolor de las prótesis dentales es que no están hechos a la medida o están flojas. Estas suelen ocurrir a medida que pasa el tiempo y la mandíbula sufre reabsorción ósea. Si las prótesis dentales quedan flojas, se podrá sentir incomodidad al comer y hablar, dado que los alimentos pueden quedar atrapados bajo la prótesis y ocasionar puntos de irritación. El adhesivo para estas prótesis puede ayudar a reducir este movimiento. <sup>(26)</sup>

Cuando el paciente utiliza su prótesis total, al principio los músculos de la cavidad bucal tomaran un tiempo para acostumbrarse a sostener la prótesis dental en su lugar, se recomienda al paciente comer despacio para no provocar un daño en la encía. Es normal que el paciente note una leve irritación y dolor mientras se acostumbra a usar su prótesis total. <sup>(26)</sup>

El cirujano dentista puede considerar otras opciones en caso de que el paciente no pueda lograr acostumbrarse a su prótesis dental. Estas pueden incluir implantes dentales. Es recomendable comer Alimentos Suaves al principio, tomará un tiempo acostumbrarse. Comienza con agua y alimentos que no sean pegajosos y continúa poco a poco hasta comer alimentos comunes. <sup>(26)</sup>

Un gel con un contenido del 20% de benzocaína puede ayudar a eliminar el dolor temporalmente para aliviar el dolor instantáneamente, mentol para calmar las encías irritadas y un antiséptico (cloruro benzalkonium) para ayudar a proteger contra las infecciones que pueden ocurrir con una irritación bucal. <sup>(26)</sup>

Fig. 15 Paciente con irritación y dolor.



#### 5.1.4 ESTÉTICA

En la sociedad contemporánea altamente competitiva, una apariencia armónica muchas veces significa la diferencia entre el éxito y el fracaso; tanto personal como profesional. Debido al hecho de que la boca está localizada en uno de los puntos focales de la cara, la sonrisa es uno de los principales aspectos involucrados en el concepto de una apariencia armónica. La boca es nuestra carta de presentación. Una sonrisa saludable, bonita y armónica ofrece una imagen atractiva y positiva, lo que permite a las personas sonreír con total naturalidad y tranquilidad. <sup>(22)</sup>

La estética es, en su significado original, la ciencia de las leyes y los fundamentos de la belleza, especialmente en el arte y la naturaleza, y tal como expresa el término griego para estética «aistanesthai» (percibir), es una cuestión de percepción (subjetiva). <sup>(22)</sup>

Durante mucho tiempo, una prótesis tuvo ante todo el cometido principal de desempeñar una sola función, concretamente sustituir dientes perdidos, y nada más. En el transcurso de los años, la prótesis completa se ocupó de los métodos de confección y más tarde gradualmente también de la «naturalización» o precisamente la estetización. Las causas fueron, por una parte, el deseo de los pacientes de recibir una prótesis «estética y natural» y, por otra parte, la disposición de los protésicos dentales a conferir «vida» a la prótesis completa. El objetivo es que ni siquiera un profesional, es decir, un odontólogo o protésico dental, sea capaz de reconocer inmediatamente la restauración al mirar al usuario de una prótesis. <sup>(27)</sup>

La estética: Los avances en el campo de la estética han logrado dar naturalidad en cuanto al color, forma y posición de las piezas dentarias artificiales, pero siempre durante el tratamiento protésico se debe tener en cuenta, la opinión y aceptación del paciente, considerando que la

percepción de lo estético es diferente en cada individuo. Es importante establecer una comunicación estrecha entre paciente y profesional, ya que existen consideraciones subjetivas, que pueden ser determinantes en el éxito final del tratamiento. <sup>(27)</sup>

En la prótesis completa es importante el efecto que finalmente tendrá la prótesis detrás de los labios y de cómo influye en la fisionomía del paciente, una prótesis mal ajustada y confeccionada afecta la estética del paciente provocándole depresión, baja autoestima y varios factores emocionales; Se tienen en cuenta tanto la forma de la cabeza y del rostro como la tez del paciente.

No sólo una belleza natural, sino también un ajuste perfecto de una prótesis dental, son determinantes para el alto grado de satisfacción del paciente. Y es que, por muy natural que sea el efecto de una prótesis dental detrás de los labios, no debe olvidarse que sirve de poco simplemente tener un aspecto «bonito» si la prótesis no se mantiene firmemente en su posición mediante una succión excelente. <sup>(22)</sup>



Fig.16 Paciente rehabilitado y con una estética adecuada.

### 5.1.5 EXCESO DE SALIVACIÓN

Con la nueva prótesis dental en la boca, puede parecer que las glándulas salivales generan mucha más saliva que la que necesita la boca. Es algo que se experimenta comúnmente y que disminuirá cuando la boca se adapte a llevar prótesis dental. <sup>(28)</sup>

Padecer sialorrea o hipersalivación es un problema bastante incómodo, que podría afectar negativamente a tu ritmo de vida. <sup>(28)</sup>

La saliva es fundamental para mantener unas estructuras dentales sanas, pero es importante que su producción sea correcta, sin excesos ni defectos.

El nombre científico de la sialorrea es ptialismo. Se trata de una salivación excesiva, que suele producirse a consecuencia de algún factor determinante, como la ingesta de algunos tipos de fármacos, por el uso de prótesis desajustadas o la mal confeccionadas. <sup>(29)</sup>

A nivel psicológico salivar constantemente afecta notablemente al paciente. esto provoca que se den problemas sociales, que se pueden corregir con el tratamiento apropiado. <sup>(29)</sup>

La correcta producción de saliva es fundamental, ya que se trata de un compuesto esencial para asegurarte una salud bucodental perfecta. Lo normal sería generar entre 1 y 1,5 litros de saliva cada día. Por debajo de esto estaríamos ante una sequedad bucal o xerostomía y por encima nos enfrentamos a un problema de hipersalivación o sialorrea. <sup>(28)</sup>

La saliva es un líquido que está formado por agentes protectores para dientes y encías, pero su mayor parte es básicamente agua. Las glándulas salivales se encargan de permitir que su producción sea la más adecuada.

Gracias a la saliva, los dientes y las encías permanecen de manera saludable en el interior de la boca. Y no solo favorece la salud oral, sino que también es fundamental para el estómago, la deglución y hasta la masticación. <sup>(29)</sup>

#### Ventajas de la saliva

1. Mantiene a la boca debidamente humectada.
2. Favorece el proceso de digestión tras las comidas.
3. Previene de infecciones ocasionadas en la cavidad bucodental.
4. Ejerce un efecto protector y anticaries para los dientes.
5. Minimiza el riesgo de sufrir enfermedades periodontales.
6. Favorece la masticación y la deglución de las comidas. <sup>(29)</sup>

Tener una prótesis total bien ajustada es clave para evitar el ptilismo y otras afecciones, como la presencia de hongos en la boca. <sup>(28)</sup>



Fig. 17 Imagen representativa de Sialorrea.

### **5.1.6 HALITOSIS**

La halitosis es un signo clínico caracterizado por mal aliento y olor bucal desagradable. Generalmente está provocada por bacterias, y afecta al 25 % de la población. <sup>(30)</sup>

Es producto de factores fisiológicos o patológicos, de origen bucal o sistémico. Se ha clasificado en tres categorías: halitosis verdadera, pseudohalitosis y halitofobia. La halitosis verdadera se subclasifica en halitosis fisiológica y halitosis patológica, esta última, a su vez, se clasifica, según su origen, en bucal y extrabucal. Los factores etiológicos se describen a través de la relación entre el patógeno, el huésped y el sustrato. La causa principal de esta condición es la putrefacción de sustratos proteicos, principalmente, por parte de los microorganismos gramnegativos. Esto genera compuestos sulfúricos volátiles, que constituyen los componentes más fétidos del mal aliento. <sup>(30)</sup>

Actualmente, se cree que los compuestos sulfúricos volátiles son responsables de la halitosis. Existe evidencia que demuestra que los compuestos sulfúricos volátiles resultan altamente tóxicos para los tejidos, aún en bajas concentraciones. La alteración de los tejidos del huésped favorece el establecimiento de un círculo vicioso que perpetúa el problema.

Frecuentemente esta asocia a una mala higiene bucal o a enfermedades de la cavidad oral, pero también puede indicar enfermedades sistémicas severas que necesitan un diagnóstico y tratamiento específicos. <sup>(31)</sup>

#### **Halitosis por prótesis dental**

Después de comer, pedazos de comida pueden quedar debajo de las prótesis dentales y ser la raíz de cualquier posible mal aliento. La placa bacteriana causada por la comida restante puede formar una capa alrededor de las prótesis y crear un olor desagradable. <sup>(30)</sup>

No limpiar correctamente las prótesis dentales todos los días o usarlas todo el tiempo, también puede causar mal olor debido al desarrollo de bacterias. <sup>(19)</sup>



Fig. 18 Paciente con halitosis.

### 5.1.7 DEGLUCIÓN

La deglución es el paso de los alimentos u otras sustancias desde la boca hacia el estómago. Este proceso de ingestión de los alimentos comienza en la boca, donde son masticados por los dientes, amasados por la lengua y humedecidos por la saliva. <sup>(32)</sup>

La comida toma forma de una masa de consistencia pastosa llamada bolo alimenticio. Una vez que se forma, la lengua empuja el bolo alimenticio hacia atrás para que ingrese a la faringe. De esta manera, el bolo alimenticio continúa su camino mediante la faringe hasta llegar al esófago.

La acción de deglutir implica la intervención de diversos músculos que actúan de manera integrada. Es una respuesta refleja desencadenada por impulsos aferentes de los nervios trigémino, glossofaríngeo y vago.

La deglución salival espontánea es la función más frecuente que hace el sistema estomatognático; al deglutir, la lengua parte de una posición de reposo. Producto del envejecimiento y desdentamiento, ocurren modificaciones en la posición de reposo lingual, cambiando el patrón de deglución. <sup>(32)</sup>

Al envejecer, en la musculatura orofacial, lingual y masticatoria ocurre la disminución de la densidad y el área transversal muscular, se prolonga la contracción nerviosa y disminuye el tono muscular, modificándose las estructuras anatómicas para cumplir las demandas funcionales. <sup>(32)</sup>

### 5.1.8 FONACIÓN

La fonética es el estudio del sonido del lenguaje, los cuales son llamados fonemas. Existen varios fonemas que necesitan de los dientes y los labios para poder producirlos de forma eficaz. Es por esto, que, en la realización de las prótesis, sobre todo del sector anterior, es muy importante devolver una fonética adecuada y correcta para que las funciones se devuelvan al completo. <sup>(27)</sup>

Los fonemas que se realizan gracias a los dientes son llamados labiodentales, interdentes y dentales. <sup>(27)</sup>

- Fonemas labiodentales. Para la pronuncia de estos sonidos son necesarios los labios en contacto con los dientes.
- Fonemas interdentes y dentales. En estos fonemas la colocación de la lengua se realiza entre los dientes. <sup>(27)</sup>

La fonética ayuda a determinar la posición de los bordes incisales de los dientes anteriores. Estos bordes deben tocar suavemente el borde bermellón del labio inferior cuando se realizan los sonidos f y v. Esta posición ayuda a verificar la longitud de cada diente. <sup>(21)</sup>

Una correcta posición del borde incisal de los dientes anteriores es crucial porque está relacionada con la inclinación de los dientes anteriores, el contorno vestibular de ellos, el soporte labial, una buena guía anterior, el contorno lingual y la exposición dentaria. <sup>(21)</sup>

La pronunciación de los sonidos e, f, v, m y s pueden ser una ayuda de gran importancia para poder identificar algunos parámetros funcionales y también estéticos para poder tratar de la mejor forma la rehabilitación anterior. <sup>(21)</sup>

La pronunciación del sonido E ayuda a calcular la longitud de los incisivos. En pacientes jóvenes los dientes superiores pueden ocupar el 80% del espacio entre los labios, en cambio, en pacientes adultos estos dientes no deben ocupar más del 50% de este espacio. <sup>(27)</sup>

El sonido F o V es un fonema de gran ayuda para poder calcular la longitud de los incisivos y el perfil de estos. Mientras se pronuncias estos dos sonidos, el borde del incisivo superior y el labio inferior se deben tocar. <sup>(27)</sup>

Durante la pronuncia del fonema M se puede calcular la dimensión vertical y la longitud de los incisivos. El sonido S es de importancia para valorar la posición del diente y la dimensión vertical. Los dientes, durante la pronuncia del fonema S, nunca deben estar en contacto. <sup>(27)</sup>

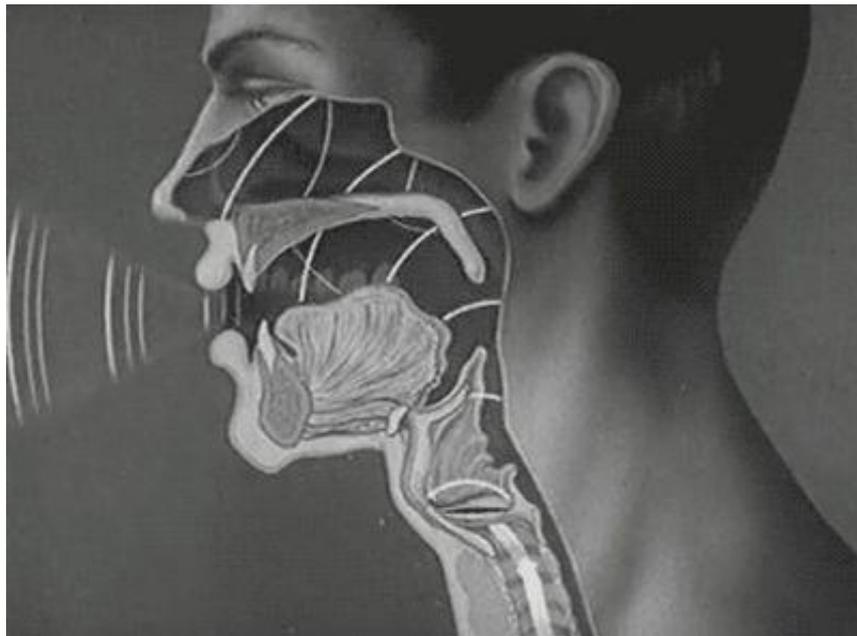


Fig. 19 Imagen de fonación.

## **5.2 LESIONES EN MUCOSA BUCAL**

La presencia de lesiones de la mucosa oral afecta el estado de salud, general, de las personas. Esto se debe a que son patologías acumulativas o progresivas que propician trastornos fisiológicos muy complejos que pueden llegar a afectar el estilo de comer, la forma de comunicarse, el aspecto, en ocasiones, producen dolor, molestias. El área más frecuente para el desarrollo de las lesiones es la zona que mantiene el contacto constante con la parte interna de la prótesis. <sup>(1)</sup>

Estas lesiones pueden diagnosticarse de dos tipos: agudas y crónicas. La primera suele ser producto del uso de prótesis nuevas mal ajustadas que ejercitan una presión enorme contra los tejidos blandos lo que favorece la aparición de ulceraciones o isquemia arterial y/o dolor. La segunda, son el resultado de prótesis inestables que producen roces sobre el tejido lo que estimulan modificaciones graduales del tejido de sostén. Sin duda, la opción de cubrir las zonas de soporte con prótesis representa un ataque mecánico no fisiológico para los tejidos que pueden ser víctimas de irritación tisular, reacciones inflamatorias. <sup>(2)</sup>

### **5.2.1 MONILIASIS**

La moniliasis o candidiasis oral es la enfermedad infecciosa ocasionada por el crecimiento de las colonias de *Cándida* y la penetración de estas en los tejidos orales cuando las barreras físicas y las defensas del huésped se encuentran alteradas. <sup>(33)</sup>

La candidiasis es la infección micótica más común de la cavidad bucal y es causada por el hongo *cándida* <sup>(33)</sup>.

Dentro de la población geriátrica la candidiasis oral es uno de los tres principales motivos de consulta. <sup>(33)</sup>

El crecimiento en superficies es parte natural del modo de vivir del hongo *Cándida* y es común que colonice en las prótesis dentales, dando como resultado estomatitis por uso de dentadura o estomatitis protésica. <sup>(33)</sup>

La especie *Cándida* que se asocia más frecuentemente a lesiones de la mucosa bucal es *Cándida Albicans* sin embargo también se han identificado como causantes de candidiasis oral; Los factores que predisponen el desarrollo de la candidiasis oral son la edad adulta, la infancia, el embarazo, la higiene bucal deficiente, el tratamiento largo con antibióticos de amplio espectro, el tratamiento con esteroides inhalados o sistémicos, la cantidad excesiva de carbohidratos en la dieta, la deficiencia de folato y vitamina B12, enfermedades endocrinas (como hipotiroidismo y enfermedad de Addison), el SIDA u otros estados de inmunodepresión y la hipo salivación. <sup>(33)</sup>

Clínicamente la infección por *Cándida* puede manifestarse como lesiones blancas, rojas o blancas y rojas, denominándose candidiasis y dando como resultado el diagnóstico diferencial con desórdenes potencialmente malignos de la mucosa bucal y lesiones liquenoides, lo que hace indispensable el diagnóstico y tratamiento oportunos. <sup>(33)</sup>

La presentación clínica de la candidiasis oral está relacionada con el factor predisponente a su desarrollo, los tipos clínicos que se reconocen son:

- candidiasis pseudomembranosa aguda.
- candidiasis atrófica o eritematosa.
- candidiasis hiperplásica crónica. <sup>(33)</sup>

El tratamiento indicado para las infecciones micóticas como la candidiasis es el uso de antimicóticos. <sup>(33)</sup>

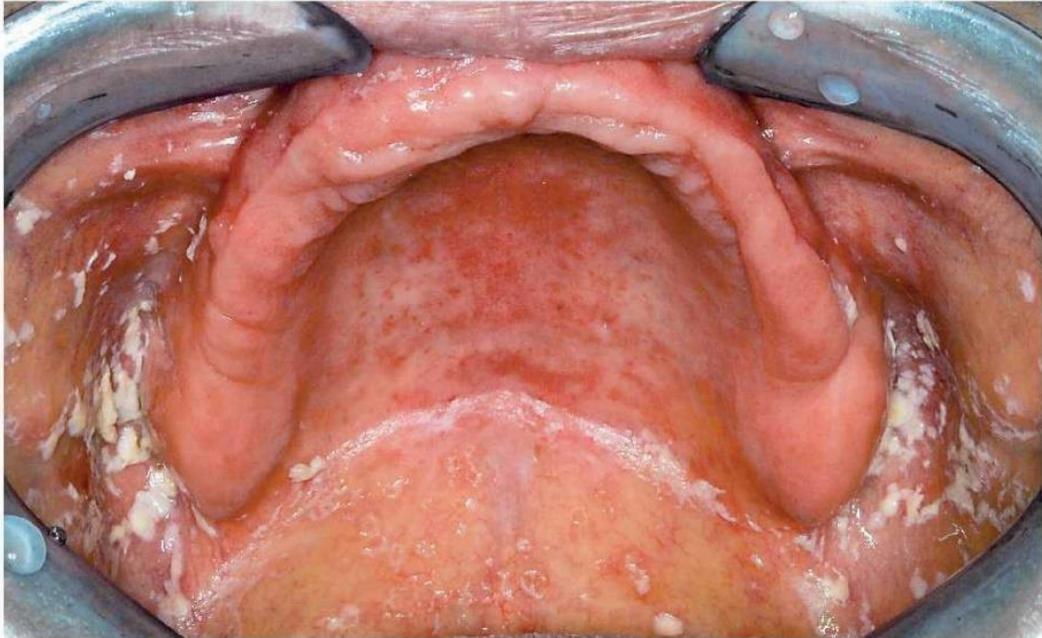


Fig 20 . Cavity bucal con presencia de candidiasis.

## 5.2.2 ESTOMATITIS PROTÉSICA ASOCIADA A CÁNDIDA

Existen varios factores entre ellos la mala higiene de la prótesis y de la cavidad oral que propicia la acumulación y proliferación de microorganismos oportunistas como la *Cándida Albicans*; que pueden irritar la mucosa bucal en diferentes grados. <sup>(34)</sup>

La estomatitis protésica se asocia generalmente con una infección por hongos que provoca un gran enrojecimiento en el área subyacente a la prótesis. <sup>(34)</sup>

Si no se trata, puede causar dolor en la boca y provocar desajustes en las prótesis dentales en el futuro. <sup>(34)</sup>

La estomatitis está causada por la biopelícula microbiana en la superficie de ajuste de la prótesis (en vez de en la superficie de la mucosa) y por las dentaduras mal ajustadas. La prevalencia de la estomatitis protésica está estrechamente relacionada con la cantidad de placa dentobacteriana de la prótesis. <sup>(34)</sup>

El uso de prótesis durante largos períodos de tiempo sin que sean cambiadas periódicamente puede generar dolor e inestabilidad durante la masticación, factores que conjuntamente con otros pueden provocar el desarrollo de lesiones en los tejidos que están en contacto con el aparato protésico. <sup>(34)</sup>

La estomatitis protésica, que con frecuencia se diagnostica dentro de la patología bucal, es una alteración de tipo inflamatoria que puede degenerar en una lesión hiperplásica si no se trata oportunamente. <sup>(35)</sup>

Generalmente se presenta en la mucosa de soporte, en pacientes total o parcialmente desdentados portadores de prótesis mucosoportadas, dentomucosoportadas o dentosoportadas removibles, las cuales se

encuentran casi siempre en mal estado también se puede presentar halitosis, sangrado e inflamación. <sup>(34)</sup>

La estomatitis protésica, es un proceso difícil de controlar en los pacientes portadores de este tipo de prótesis. <sup>(35)</sup>

La patología involucra diferentes factores predisponentes, y el más importante de ellos es la presencia de *Cándida* <sup>(33)</sup>.

Los factores más predeterminantes son la falta de higiene oral, la edad (que conlleva normalmente el consumo elevado de medicamentos que inducen un flujo salivar reducido), infecciones por *Cándida*, Diabetes Mellitus, déficit inmunológicos, consumo de tabaco y tener colocada la prótesis por la noche. <sup>(34)</sup>

La patología siempre se presenta en portadores de prótesis extraíbles (que pueden provocar traumatismos de repetición, reacciones alérgicas y pueden suponer un nicho para los microorganismos y residuos alimentarios cuando sus superficies son rugosas) <sup>(33)</sup>.

Clasificación de la estomatitis protésica asociada a *Cándida Albicans*:

Tipo I: Puntos eritematosos o áreas hiperémicas localizadas.

Tipo II: Zona difusa hiperémica en los tejidos de soporte de la prótesis.

Tipo III: Lesión de aspecto papilomatoso.

La Tipo I Se caracteriza por ser localizada simple: Es una inflamación de carácter local, con obstrucción de los ductos salivales por la prótesis y con signos inflamatorios mínimos, que se manifiesta con un punteado rojizo sobre la mucosa. Este tipo se relaciona con el trauma por la prótesis. Numerosos estudios coinciden en que este tipo es el que con mayor frecuencia se presenta. <sup>(34)</sup>

La Tipo II: Estomatitis protésica difusa simple: Inflamación difusa y enrojecimiento general de la mucosa que aparece hiperémica, lisa y atrófica, en toda el área cubierta por la prótesis. Es una lesión inflamatoria propiamente.

Tipo III: Estomatitis protésica granular o de hiperplasia granular. Inflamación intensa, hiperemia de la mucosa y aspecto nodular en el área recubierta por la prótesis. Los tipos II y III, se relacionan con la presencia de placa microbiana (bacteriana o fúngica) en la prótesis y en la mucosa subyacente. El tipo III es el que con menor frecuencia presentan los pacientes. <sup>(34)</sup>

### **FACTORES PREDISPONENTES PARA GENERAR ESTOMATITIS PROTESICA:**

La estomatitis protésica aparece más frecuentemente en portadores de prótesis con mala higiene oral. La presencia de placa bacteriana favorece la colonización por parte de *Cándida Albicans* tanto en la superficie de las prótesis como en la mucosa. <sup>(34)</sup>

Al manipular la prótesis para su colocación, los pacientes pueden infectarse las superficies dactilares por *Cándida*, y crear así un círculo de reinfección sucesiva entre los dedos y la cavidad oral y viceversa al igual que no quitarse la prótesis por las noches y fumar excesivamente. <sup>(22)</sup>

Por eso es importante insistir en las medidas de higiene personal entre las que se incluye un correcto lavado de las manos. <sup>(34)</sup>

El simple hecho de portar la prótesis ya es un factor predisponente para la patología. Se crea un ambiente cerrado, más anaerobio, entre la prótesis colocada en la boca y la mucosa, con lo cual se favorece el crecimiento de la *Candidiasis*, pudiendo pasar de ser un hongo comensal en la mucosa a ser un parásito que infecte la mucosa. <sup>(34)</sup>

Las prótesis extraíbles generalmente están formadas en su totalidad o en buena parte por resina de polimetilmetacrilato. Sobre dicho sustrato la *Cándida* es capaz de generar una matriz extracelular diferente a la que genera sobre otras superficies, esta forma de crecimiento se llama biofilm, La razón por la que dicho biofilm se presenta es porque contiene menos proteínas e hidratos de carbono y más glucosa y galactosa que si la *Cándida* estuviera presente en condiciones normales. <sup>(33)</sup>

Estas diferencias explican que el biofilm presente mayor resistencia a los tratamientos antifúngicos, y productos con anfotericina B, nistatina, clorhexidina y fluconazol son incapaces de eliminar la *Cándida* en dichas condiciones. <sup>(34)</sup>

Si además la superficie de la resina es rugosa y tiene una elevada porosidad, se favorece la acumulación de residuos y la aparición de la enfermedad. En los pacientes de edad avanzada, que son generalmente los portadores de prótesis, es conveniente implantar un programa preventivo adaptado a las necesidades de cada uno.

En dicho programa preventivo se incluyen las siguientes medidas: profilaxis y eliminación de los residuos bacterianos en las prótesis. En la consulta dental en intervalos máximos de seis meses (dependiendo del paciente); recambio de los cepillos dentales y los cepillos de limpieza de las prótesis; instrucciones de higiene oral y de la prótesis a pacientes y cuidadores, incluyendo el dejarla secar no colocarla de noche y tener un correcto lavado de manos. Recomendar a los pacientes fumadores que dejen de hacerlo. Verificar el ajuste de la prótesis constantemente con el cirujano dentista.

Se debe recomendar al paciente que deje la prótesis seca al aire durante ocho horas por las noches consigue reducir considerablemente la cantidad de *Cándida Albicans* de la prótesis, además de recomendarle que la coloque periódicamente en clorhexidina al 0,2%. <sup>(34)</sup>

## TRATAMIENTO:

1. Buena higiene bucal: Mantener la boca lo más limpia posible. Enjuagar la boca y prótesis dental después de las comidas. Fumar fomenta el crecimiento de infecciones por levadura adicionales. <sup>(22)</sup>
2. Mantener la prótesis dental lo más limpia posible: mantenga la prótesis dental fuera de su boca en la medida de lo posible y definitivamente durante la noche. Algunas infecciones por levaduras desaparecerán completamente si deja de usar su prótesis dental de noche durante dos semanas. Limpiar su prótesis dental cepillándola, sumergiéndola en agua y cepillándola de nuevo. Es recomendable utilizar un cepillo de dientes blando para no dañar el material de la prótesis dental. Si la prótesis dental tiene piezas metálicas no utilizar nada que contenga lavandina, utilizar clorhexidina en su lugar. No utilizar clorhexidina todos los días ya que manchará su prótesis dental. Utilizar una vez a la semana. <sup>(22)</sup>
3. Cambio de prótesis: En diversas ocasiones se encuentra la necesidad de sustituir la prótesis. El hecho de reemplazarla por una nueva es suficiente para eliminar el proceso en algunos pacientes.
4. Medicación: En caso de persistir, se requerirá medicación para el control y eliminación de la estomatitis protésica. Hay diversos tratamientos disponibles como:

Tabla 2: Pautas de utilización de los antifúngicos (Modificado de Ceballos y cols pág.148 <sup>22</sup> )	
Nistatina:	Suspensión oral (100.000 U/ml) 5-15 ml/día, enjuagues de 1' y deglutir, cada seis horas Comprimidos (200.000 U/comp) 1-3 comp/día disueltos en la boca
Miconazol:	Comprimidos 500 mg 2 comp/día disueltos en la boca Gel oral 2% 1-2 aplicaciones/día
Clotrimazol:	Comprimidos 10 mg 4-5 comp/día disueltos en la boca
Amfotericina B:	Vía endovenosa 5 mg/kg/día
Ketoconazol:	Comprimidos 200 mg 1comp/día
Fluconazol:	Cápsulas 50 mg 1cáp/día 150 mg dosis única
Itraconazol:	Tabletas 100 mg 2/día

Fig.2 Tabla de los medicamentos para la estomatitis protésica.

### 5.2.3 HIPERPLASIA FIBROSA INFLAMATORIA

La hiperplasia fibrosa inflamatoria (HFI) es una lesión de tipo inflamatoria de crecimiento lento y generalmente asintomática, considerada como un aumento celular proliferativo no-neoplásico en respuesta a la acción de agentes físicos. Estos pueden ser traumas crónicos de baja intensidad generalmente resultantes de prótesis totales o parciales mal adaptadas, fracturadas, prótesis antiguas, dientes fracturados con bordes cortantes, diastemas, mala higiene bucal, procedimientos iatrogénicos, entre otros. (36)

La HFI posee una frecuencia alta y constituye a una lesión oral de las más prevalentes. A pesar de que esta lesión puede manifestarse en cualquier localización intraoral, la zona de frecuente aparición es la región gingival, seguida por la mucosa vestibular, lengua, labios y el paladar. Ha sido relatada con mayor frecuencia en la región del surco vestibular y, en menor proporción, en reborde alveolar lingual de mandíbula y en la región palatina. Clínicamente, la HFI surge como una lesión elevada bien definida, de consistencia variada entre firme a flácida a la palpación. El tejido hiperplásico suele formar lobulillos o pliegues y puede estar fisurado en el punto donde el reborde de la prótesis contacta con el tejido. Color rosado pálido, rojo si están erosionados. Con un tamaño que puede variar de menos de 1 cm, hasta lesiones grandes que pueden afectar a casi la totalidad del vestíbulo. Su tratamiento consistirá en escisión quirúrgica, rebasado, reparación o confección de prótesis nuevas. (36)

Fig.22 Paladar del paciente con presencia de hiperplasia.



#### 4.2.4 LEUCOPLASIA

La leucoplasia es una de las afecciones bucodentales caracterizada por manchas grisáceas o blancas en la lengua y otras mucosas de la boca.<sup>(37)</sup>

La leucoplasia es una enfermedad bucodental prevalente en personas adultas. Es la formación de manchas blancas en la mucosa oral, sobre todo en la lengua. suelen tener una morfología peculiar, ya que parecen parches o placas. Es posible que las lesiones se vuelvan grisáceas con el paso del tiempo. Aunque no es un problema grave sí puede generar molestias y dolor en la zona en la que han aparecido. Por norma general, el origen de las heridas es desconocido. Las manchas suelen aparecer en mayor medida en adultos mayores. Es fundamental comprender que no existe actualmente ningún tratamiento para la leucoplasia, que tienen a curarse sin mayor problema en unos días. No obstante, acudir al cirujano dentista para que revise la lengua y la cavidad oral es importante. El objetivo, en este caso, es descartar que se trate de otras patologías orales, como el cáncer de boca.<sup>(37)</sup>

Algunos factores de riesgo suelen ser los que se relacionan con hábitos poco saludables, como la falta de higiene bucodental, el consumo de bebidas alcohólicas, la mala alimentación o el tabaco. También es posible que el origen de las lesiones producidas en las mucosas sean consecuencia directa de tratamientos dentales, como el uso de las prótesis dentales.<sup>(37)</sup>

Fig.23 Paladar del paciente con Leucoplasia.



### 5.2.5 ERITROPLASIA

Se trata de una lesión aterciopelada de color rojo que no se puede caracterizar ni clínica ni histológicamente con ningún otro cuadro. <sup>(39)</sup>

Básicamente presenta la misma etiología que la leucoplasia. Es asintomática y se asocia a consumo de tabaco y alcohol. También al uso de prótesis dentales desajustadas. <sup>(39)</sup>

Clínicamente es una lesión muy poco sintomática, percibiendo el paciente quizá un escozor al tomar alimentos condimentados. Parecen placas rojas con bordes definidos, aparece en cualquier parte de la mucosa con mayor predilección por el piso de boca, zonas retromolares, cara ventral de la lengua y paladar blando, el tamaño es muy variable va desde milímetros a varios centímetros. <sup>(39)</sup>



Fig. 24 Paciente con eritroplasia.

## 5.2.6 ÚLCERA TRAUMÁTICA

La úlcera traumática de la mucosa oral es una lesión causada por alguna forma de trauma, pueden ser morderse la mejilla o el labio, irritación por desajuste de prótesis, cepillado inadecuado, borde filoso de una pieza fracturada o cariada e incluso a través de irritantes externos (medicamentos, ácidos, álcalis). <sup>(38)</sup>

La úlcera traumática causada por irritación protésica es una lesión del mismo tipo, originada por injuria física. Se desarrolla generalmente pocos días después de la inserción de prótesis nuevas, como resultado de una confección no adecuada de ellas, por presión indebida en alguna zona o presencia de espículas óseas bajo las prótesis, lo más frecuente es en el fondo del vestíbulo inferior. <sup>(38)</sup>

Su tamaño varía según la zona, y también son dolorosas, irregulares o alargadas siguiendo la forma del borde protésico, usualmente cubiertas por una delgada membrana gris necrótica y rodeadas por un halo inflamatorio. Si el tratamiento no se hace con prontitud, el tejido circundante prolifera como reacción a la injuria pudiendo formar a la larga épulis fisurados. <sup>(38)</sup>

El épulis fisurado representa una masa hiperplásica de la mucosa, generalmente en el vestíbulo de la boca, proliferando como una reacción a la irritación mecánica de largo plazo de una prótesis dental mucosoportada mal adaptada. <sup>(39)</sup>



Fig. Paladar del paciente con  
ulcera traumática.

## **5.3 ALTERACIONES PSICOEMOCIONALES**

Además de recuperar la función masticatoria el tratamiento rehabilitador procura mejorar la comunicación verbal y la estética de modo de recuperar el bienestar social y emocional que se encuentra disminuido debido al deterioro de la salud bucal. <sup>(6,7)</sup>

### **5.3.1 AUTOESTIMA**

Autoestima proviene del prefijo griego “αυτος”, “autos”, que significa “por sí mismo” o, “hacia sí mismo”. <sup>(40)</sup>

La autoestima es lo que la persona se quiere y valora a sí misma. La autoestima juega un rol importante en la vida de las personas ya que lo que una persona siente y piensa de sí misma influye en todos los ámbitos de su vida (social, física, intelectual, emocional, etc.). <sup>(40)</sup>

El buen aspecto exterior tiene influencia sobre la autoestima haciendo que una persona se acepte a sí misma o no dependiendo del agrado que sienta hacia su persona. Es así como algo tan particular como el mal estado bucal reduce la autoestima de los individuos e impide la consecución de una calidad de vida adecuada. <sup>(40)</sup>

Los resultados obtenidos en varios artículos coinciden en que la autoestima no muestra diferencias significativas por sexo, pero sí por edad, estado civil, situación laboral, nivel socioeconómico y zona geográfica. <sup>(40)</sup>

La autoestima y las emociones, aunque no son sinónimos, ambas tienen una influencia directa y una relación en el bienestar integral. <sup>(40)</sup>

Las transformaciones que se generan durante la etapa de envejecimiento son muchas y se relacionan también con los problemas bucales, autores coinciden en que se trata de un proceso universal en los seres vivos, el

cual se produce de forma dinámica, irreversible, inevitable y progresiva en el tiempo. Es el proceso que acerca la vida a la muerte. <sup>(40)</sup>

La mayoría de los pacientes que acuden a la atención dental no sólo van en busca de conseguir un buen funcionamiento de su boca, sino también con el propósito de obtener una estética adecuada para así poder sentirse bien consigo mismo, es decir, mejorar la autoestima. <sup>(40)</sup>

### **5.3.2 DEPRESIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como una psicosis afectiva en la que el ánimo se muestra deprimido por la tristeza e infelicidad, con algún grado de ansiedad. <sup>(41)</sup>

La depresión es una enfermedad; no es una cosa de “voluntad”, ni un proceso normal del envejecimiento. No obstante, es una enfermedad grave que trastorna vidas, familias y trabajo, llegando a afectar la salud física; de no tratar se podría incluso ocasionar la muerte. <sup>(41)</sup>

El uso de dentaduras mal adaptadas ha mostrado un impacto importante para que los pacientes generen depresión y ansiedad. <sup>(41)</sup>

Pueden tener efectos significativos en la adaptación a prótesis totales, llevando a una rehabilitación protésica, que puede no tener el éxito deseado debido a la actitud negativa que podría presentar el paciente debido a su condición bucal. <sup>(41)</sup>

Es indispensable que el cirujano dentista posea conocimientos de los trastornos psicológicos más comunes en el adulto mayor ya que tendrán una influencia del tratamiento rehabilitador decisiva en el diagnóstico, la planificación y éxito. <sup>(41)</sup>

### **5.3.3 AISLAMIENTO E INSEGURIDAD**

El aislamiento y la inseguridad que generan los pacientes por una prótesis mal ajustada puede parecer algo simple, pero en realidad esto tan simple puede acabar incluso en la muerte del paciente. <sup>(40)</sup>

La inseguridad que generan los pacientes es por las siguientes razones:

- La prótesis dental se mueve.
- Irritación y dolor
- Exceso de salivación
- Exceso de tamaño

Como la boca es una parte visible y es la representación de nuestra imagen, cuando el paciente empiece a llevar prótesis dental, podría parecerle que esta es demasiado grande para su boca. También podría tener la sensación de que está empujando los labios hacia fuera, y el aspecto de su boca podría inhibirle causando en el paciente un aislamiento por pena a lo que la gente diga de él. <sup>(40)</sup>

## **5.4 ALTERACIONES NUTRICIONALES**

### **4.4.1 MAL NUTRICIÓN**

El término «malnutrición» se refiere a las carencias, los excesos y los desequilibrios de la ingesta calórica y de nutrientes de una persona. <sup>(42)</sup>

El adulto mayor reduce la variedad de alimentos que consume, haciendo una dieta monótona y de bajo valor nutricional. Los pacientes edéntulos muy ancianos que usan prótesis o que no las usan se ha observado mayor frecuencia de mal nutrición. <sup>(42)</sup>

La reducción de la eficiencia masticatoria puede inducir cambios en la selección dietética e ingesta de nutrientes, con riesgo de perjudicar el

estado nutricional, especialmente en adultos mayores que usan dentaduras totales. <sup>(42)</sup>

El estado nutritivo es fundamental para la salud de los pacientes con prótesis completas. Los hallazgos actuales sugieren que los cambios en la ingesta y los patrones dietéticos en los portadores de prótesis están relacionados con importantes cambios en cuanto a la medida de riesgo para enfermedades crónicas y salud resultante. <sup>(43)</sup>

La habilidad masticatoria y el estado de la dentición juegan un rol muy importante en la ingestión de alimentos. A medida que las personas pierden sus piezas dentarias, y aun cuando utilicen prótesis, disminuye su eficiencia masticatoria mostrando menor disposición a ingerir alimentos duros. Van dejando de lado ciertos alimentos necesarios para su adecuada nutrición, comienzan a consumir alimentos mas suaves y a eliminar los más difíciles de masticar, que por lo general son los más ricos en proteínas y fibras dietéticas. <sup>(42)</sup>

Al abordar 5 principios esenciales de educación de alimentación, los odontólogos pueden optimizar el éxito de los pacientes para adaptarse a sus prótesis y mejorar su salud general y calidad de vida. Al aportar razonamientos para adherirse a una dieta adecuada.

Los datos de la Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) (Tercera Encuesta Nacional del Examen de Salud y Nutrición) indicó que el 44% de personas mayores de 70 años utilizaron prótesis comparado con un 69% de aquellos entre los 60 y 69 años. La eficacia masticatoria reducida muestra evidencia de dependencia tanto de las prótesis completas como las parciales para la masticación. Las prótesis se controlan por la acción de la musculatura oral y las fuerzas que las mantienen en su posición.

Los alimentos actúan desestabilizando el proceso de masticación al menos que éste ocurra simultáneamente en ambos lados derecho e izquierdo de la boca. Así, el aprendizaje de comer con prótesis requiere medidas de adaptación. Además, una producción alterada de saliva puede reducir aún más la estabilidad del proceso masticatorio y la tolerancia del individuo hacia los cambios requeridos que potencialmente también pueden afectar al sabor de la comida. La evidencia sugiere que se altera significativamente la elección de alimentos cuando se presentan las prótesis a individuos de edad que ya pueden estar experimentando cambios en su ingesta dietética y nutritiva asociados a enfermedades crónicas, al uso de medicaciones, y otros temas relacionados con la edad avanzada. En publicaciones de la National Diet and Nutrition Survey (NDNS) (Encuesta Nacional de Dietética y Nutrición) en el Reino Unido (RU) y el NHANES III en Estados Unidos (EE.UU.), hubo una considerable disminución de los alimentos que aportan fuentes significativas de vitaminas C y A y folatos en las dietas narradas por los pacientes edéntulos en comparación con aquellos con dientes naturales. (42)

El odontólogo debe educar al paciente desde el inicio del tratamiento, en el uso y manejo de las prótesis e igualmente planificar la dieta en cantidad, calidad, tamaño y consistencia, para mantener una nutrición equilibrada, ya que las prótesis influyen en la capacidad de masticación e inevitablemente sobre el interés y elección de los alimentos, siendo la población adulta mayor más vulnerable a la desnutrición. (42)

#### 4.4.2 ANEMIAS

La anemia por deficiencia de vitaminas es una falta de glóbulos rojos saludables causada cuando tienes cantidades inferiores a lo normal de ciertas vitaminas. Las vitaminas relacionadas con la anemia por deficiencia de vitaminas incluyen el folato, la vitamina B-12 y la vitamina C. <sup>(43)</sup>

La anemia por deficiencia de vitaminas puede ocurrir si no comes suficientes alimentos que contengan folato, vitamina B-12 o vitamina C, o si tu cuerpo tiene problemas para absorber o procesar estas vitaminas.

Los signos y síntomas de la anemia por deficiencia vitamínica incluyen:

- Fatiga
- Falta de aliento
- Mareos
- Piel pálida o amarillenta
- Latidos del corazón irregulares
- Pérdida de peso
- Entumecimiento u hormigueo en manos y pies
- Debilidad muscular
- Cambios en la personalidad
- Movimientos inestables
- Confusión mental u olvido

La deficiencia de vitaminas por lo general se desarrolla lentamente durante varios meses o años. Los signos y síntomas de deficiencia de vitaminas pueden ser sutiles en un principio, pero aumentan a medida que la deficiencia empeora.

La causa de la anemia por deficiencia de vitaminas se presenta cuando el cuerpo tiene una escasez de las vitaminas necesarias para producir

suficientes glóbulos rojos saludables. Los glóbulos rojos transportan el oxígeno de los pulmones por todo el cuerpo. <sup>(43)</sup>

Si tu dieta carece de ciertas vitaminas, puedes sufrir anemia por deficiencia de vitaminas. O la anemia por deficiencia de vitaminas puede aparecer porque tu cuerpo no puede absorber adecuadamente los nutrientes de los alimentos que comes.

Las causas de las anemias por deficiencia de vitaminas incluyen lo siguiente:

#### ANEMIA POR DEFICIENCIA DE FOLATO

El folato, también conocido como vitamina B-9, es un nutriente que se encuentra principalmente en las frutas y los vegetales de hoja verde. Una dieta que sistemáticamente carezca de estos alimentos puede provocar una deficiencia.

También podría haber una deficiencia si el cuerpo es incapaz de absorber el folato de los alimentos. La mayoría de los nutrientes de los alimentos se absorben en el intestino delgado.

Podrías tener dificultades para absorber el folato o el ácido fólico, que es la forma sintética del folato que se agrega a los alimentos y suplementos, en los siguientes casos:

- Tienes una enfermedad del intestino delgado, como la enfermedad celíaca
- Se te ha extirpado quirúrgicamente una gran parte del intestino delgado o se te ha hecho un baipás
- Bebes cantidades excesivas de alcohol
- Tomas ciertos medicamentos recetados, como algunos medicamentos anticonvulsivos

Las mujeres embarazadas y las mujeres lactantes tienen una mayor demanda de folato, al igual que las personas que se someten a diálisis por una enfermedad renal. Si no se satisface este aumento de la demanda, se puede producir una deficiencia. <sup>(43)</sup>

## ANEMIA POR DEFICIENCIA DE VITAMINA B-12

La deficiencia de vitamina B-12 puede ser el resultado de una dieta que carece de vitamina B-12, que se encuentra principalmente en la carne, los huevos y la leche.

Sin embargo, la causa más común de la anemia por deficiencia de vitamina B-12 es la falta de una sustancia llamada factor intrínseco, que puede producirse cuando tu sistema inmunitario ataca por error las células estomacales que producen esta sustancia. Este tipo de anemia se llama anemia perniciosa.

El factor intrínseco es una proteína secretada por el estómago que se une a la vitamina B-12 en el estómago y se mueve a través del intestino delgado para ser absorbida por el torrente sanguíneo. Sin el factor intrínseco, la vitamina B-12 no puede absorberse y deja el cuerpo como residuo.

Las personas con trastornos autoinmunitarios relacionados con el sistema endocrino, como diabetes o enfermedad de la tiroides, pueden tener un mayor riesgo de presentar anemia perniciosa.

La anemia por deficiencia de vitamina B-12 también puede ocurrir si tu intestino delgado no puede absorber la vitamina B-12 por razones ajenas a la falta de factor intrínseco. Esto puede ocurrir en los siguientes casos:

- Si te has sometido a una cirugía en el estómago o el intestino delgado, como una cirugía de derivación gástrica
- Si tienes proliferación bacteriana anómala en el intestino delgado

- Si tienes una enfermedad intestinal, como la enfermedad de Crohn o la enfermedad celíaca, que interfiere en la absorción de la vitamina
- Has ingerido una tenía por haber comido pescado contaminado. La tenía absorbe los nutrientes del cuerpo. <sup>(43)</sup>

#### ANEMIA POR DEFICIENCIA DE VITAMINA C

La deficiencia de vitamina C se puede desarrollar si no obtienes suficiente vitamina C de los alimentos que consumes. La deficiencia de vitamina C también es posible si algo afecta tu capacidad para absorber la vitamina C de los alimentos. Por ejemplo, fumar afecta la capacidad de tu cuerpo para absorber la vitamina C.

El desajuste de una prótesis o su mala colocación y funcionamiento de la misma puede provocar la disminución del consumo de alimentos en el paciente provocando un cuadro de desnutrición que si no es atendido en tiempo puede escalar hasta llegar a un caso de anemia. <sup>(43)</sup>

#### 4.4.3 ESTREÑIMIENTO

El estreñimiento es una disminución en la frecuencia de evacuación de las heces, evacuación que puede llegar a ser difícil e incluso dolorosa si la dureza y sequedad de estas es elevada. A veces va acompañada de la sensación de no haber evacuado totalmente. Es importante saber que no es una enfermedad, sino un síntoma de otros problemas. <sup>(44)</sup>

El estreñimiento es uno de los problemas más importantes que aquejan a las personas mayores, diversos estudios apuntan que entre el 20% y el 30% de la población mayor de 65 años presenta el síntoma, y que esa prevalencia aumenta hasta una horquilla de entre el 30% y el 50% entre los mayores de 75 años, un 60% de los cuales reconoce tomar laxantes de forma habitual. <sup>(44)</sup>

Los factores que pueden causar el estreñimiento en las personas mayores son diversos:

**Edad:** Los cambios fisiológicos asociados a una edad avanzada pueden afectar a los movimientos intestinales que favorecen la defecación. El tránsito intestinal puede hacerse más lento y los mecanismos que detectan la presencia de heces en el recto y favorecen el reflejo de la defecación pueden verse limitados. <sup>(44)</sup>

**Sexo:** El estreñimiento tiene una prevalencia mayor entre las mujeres, en una relación de 3 a 1.

El seguimiento habitual de ciertas dietas pobres en fibra puede colaborar en la presencia de estreñimiento. El embarazo es también un factor favorecedor del mismo, ya que con él pueden aumentar las hemorroides.

**Medicación:** Es común que las personas mayores consuman medicamentos, que en determinados casos pueden favorecer la aparición del estreñimiento por sí mismos, como ocurre con los analgésicos de tipo opioide, o por la combinación de medicamentos diversos.

La presencia de estreñimiento crónico puede conducir a un uso continuado de laxantes para remediarla, y ello puede agravar el problema. El intestino “se acostumbra” a no trabajar y cada vez resulta más difícil la defecación.

El uso de diuréticos, asimismo, provoca la sequedad y el endurecimiento de las heces en el intestino. <sup>(29)</sup>

**Hábitos alimentarios:** Una alimentación escasa, deficiente en fibra, o la toma de poca cantidad de líquidos son factores que aumentan las posibilidades de que las personas mayores sufran estreñimiento. La ingesta frecuente de alimentos con fibra –verdura, fruta, cereales y

legumbres– favorece los movimientos del intestino; una hidratación abundante, por su parte, colabora además en que la consistencia de las heces sea menos dura. <sup>(44)</sup>

Uso de prótesis total mal ajustadas: El uso de una prótesis mal ajustada generara en el paciente una inadecuada nutrición porque no podrá comer los nutrientes necesarios que pide el organismo para una buena absorción de nutrientes, lo que a su vez provocara problemas intestinales como el estreñimiento. <sup>(44)</sup>

## **CAPÍTULO VI. - MANEJO DEL PACIENTE**

### **6.1. CIRUJANO DENTISTA**

Tras la llegada de un paciente adulto mayor con problemas de prótesis total desajustadas será multidisciplinario. La pérdida dentaria tiene un efecto emocional en los pacientes, los cuales adoptan conductas y comportamientos para compensar la falta dentaria. El apoyo de un odontólogo es parte fundamental en el proceso de enfrentar estos cambios y otorgar una orientación adecuada.

El cirujano dentista tendrá que hacer una revisión exhausta de tejidos blandos para poder diagnosticar si hay alguna alteración en la mucosa, por ejemplo: estomatitis protésica, ulcera traumática, hiperplasia o alguna otra alteración bucal asimismo también tendrá la obligación de revisar si la prótesis del paciente se encuentra en buen estado, por ejemplo: que no esté rota, que no sea demasiado vieja, que no esté lastimando frenillos, etc. El cirujano dentista con ayuda de todos sus conocimientos tendrá que revisar, valorar y diagnosticar el problema por el cual la prótesis total esta desajustada para poder darle al paciente un seguimiento adecuado y que este pueda recuperar su salud bucodental ya sea con medicación, con ajustes en la prótesis o con un cambio de prótesis totales.

El cirujano dentista tendrá que diagnosticar el problema por el cual la prótesis se desaloja de la boca, lo primero a verificar es:

- 1.- Que la prótesis este húmeda, el paciente suele colocar la prótesis de una manera inadecuada es por eso por lo que antes de hacer cualquier cosa en la prótesis se verifique que el problema no sea por una inadecuada colocación, el paciente después de humedecer la prótesis tendrá que hacer movimientos de succión, para mejorar la tensión superficial que es la encargada de hacer

que la superficie libre de un líquido se comporte como una fina membrana elástica.

2.-Si la tensión superficial no mejora el problema del paciente el segundo paso a realizar será revisar en la prótesis los bordes filosos, las zonas ásperas, grosor del paladar ya que si es muy grueso va a generar un peso innecesario que hará que la prótesis se desaloje , revisar también que estén bien definidos y liberados los espacio de los frenillos labiales ya que si no están confeccionados correctamente al momento de hablar o comer la prótesis se desalojara , si este es el caso por el cual la prótesis esta teniendo problemas la solución es hacer los ajustes necesarios para confeccionarla adecuadamente.

3.-Si ni la tensión superficial y los ajustes realizados a la prótesis funciones lo siguiente a realizar será un rebasado de prótesis ya que el paciente por cuestiones de edad sufre disminución de volumen del tejido blando del paladar.

4.- Si el problema persiste y con el rebasado sigue teniendo movilidad, lo más recomendable es volver hacer la prótesis total.

La prioridad del cirujano dentista es hacer que el paciente este en una conformidad con el trabajo realizado y las prótesis se encuentren en perfecto estado para su uso adecuado, pero sobre todo el verdadero trabajo del cirujano dentista es diagnosticar a tiempo el problema de la situación del paciente para esta no trascienda a una situación mucho más complicada.

Las recomendaciones que tiene que hacer el cirujano dentista:

1.- Se hace necesario crear un ambiente propicio agradable para la atención odontológica para lograr disminuir los temores y desagrado del paciente.

2.- Es necesario minimizar el tiempo de trabajo al paciente.

3.- Es importante realizar todas las pruebas necesarias para verificar el estado actual del paciente y poder tener un diagnóstico asertivo. <sup>(45)</sup>



Fig. 25 Cirujano dentista atendiendo un paciente.

## 6.2 PSICÓLOGO

El cirujano dentista debe de tener la capacidad de detectar si el paciente está pasando por una anomalía emocional y si eso repercute en el tratamiento protésico para poder solicitar la ayuda del psicólogo y mandar al paciente a terapias para evitar que el paciente tenga problemas depresivos, de ansiedad, aislamiento entre otros problemas de trastorno emocional. Es importante profundizar en el tratamiento psicológico previo al tratamiento dental, en aquellos pacientes que manifiesten rechazo ante los diferentes tratamientos protésicos.

Es de gran importancia que tanto el psicólogo y el cirujano dentista, estén de la mano para el tratamiento con diversos tipos de pacientes a los cuales se van a enfrentar.

Los objetivos de las sesiones de psicología son:

- 1.-Diagnosticar al paciente e identificar que psicopatologías pueden estar ya presentes.
- 2.-Intervenir terapéuticamente sobre los procesos disfuncionales que se hayan detectado.
- 3.-Prevenir trastornos propios de la tercera edad que aún no se han instalado.
- 4.-Incrementar la calidad de vida del paciente.
- 5.-sensibilizar a los familiares sobre los problemas del paciente.
- 5.-Enseñar al paciente herramientas para afrontar las situaciones difíciles de alta demanda emocional.
- 6.-Ayudar al paciente a recuperar su calidad de vida.

### 6.3 NUTRIÓLOGO

La nutriología es una disciplina científica que se dedica al estudio de la nutrición y se encarga de la evaluación y atención nutricional de las personas sanas, en riesgo de enfermedad e incluso enfermas, por lo que implementa un plan de cuidado nutricional; Es decir, un nutriólogo promueve la salud a partir del control y evaluación de la calidad nutrimental de la dieta diaria de una persona, conforme sus necesidades particulares.

El manejo del nutriólogo hacia un paciente adulto mayor con desajustes en sus prótesis totales incluye una dieta semiblanda, en porciones lo más pequeñas posible, así como un suplemento alimenticio que contenga todos los nutrientes necesarios para su cuerpo ya que esto ayudará a no padecer problemas como: mal nutrición, estreñimiento o anemias.

Una dieta adecuada evitara problemas gastrointestinales de tal manera que también ayude al cirujano dentista con una correcta dieta durante la adaptación de la prótesis total. Es importante también la dieta balanceada para controlar el peso del paciente.

Una mala alimentación puede generar enfermedades crónicas como son: diabetes, hipertensión o enfermedades cardiovasculares.



Fig. 26: Nutriólogo dando consulta a un adulto mayor.

## CONCLUSIONES

Las prótesis constituyen una excelente alternativa para el edentulismo sin embargo no están exentas de provocar daños, lo cual, junto a la susceptibilidad de los tejidos propiciados por el envejecimiento y por los inadecuados estilos de vida, puede llevar a cambios importantes de las mucosas, los huesos de la cavidad bucal y, en especial, la aparición de lesiones que pueden variar desde las más simples hasta las malignas y causar un gran problema de salud para las personas y la sociedad. Su uso y mala adaptación generan un impacto negativo en la calidad de vida.

Sobre la mucosa de la boca son muy frecuentes crecimientos celulares que causan aumento de volumen sin características neoplásicas ni consecuencias graves para los pacientes, pero sí molestias de diversa índole; se trata, por lo general, de crecimientos exagerados con intención reparativa o respuestas tisulares a irritaciones crónicas de larga duración a las cuales se les denominan hiperplasias.

La salud bucal está integrada y fuertemente asociada a la salud general, tiene una gran importancia en los adultos mayores y es parte integral de su calidad de vida. Funciones como masticación, deglución, salivación, lenguaje e interacción social entre otras, se ven alteradas como resultado del deterioro de la salud bucal.

Un paciente que sufra una afección que requiera la reconstrucción de sus arcos dentarios merece lo mejor que el dentista sea capaz de ofrecer. Puesto que el tratamiento exitoso de tales pacientes depende del grado de exactitud con que el dentista capte y utilice las características funcionales de su aparato masticatorio, el odontólogo ha de utilizar las técnicas y aparatos más exactos que haya dentro del ámbito de su capacidad.

Los trastornos bucales tienen un efecto significativo en el bienestar y la satisfacción con la vida de los pacientes.

La prótesis dental es mucho más que una simple reposición de los elementos dentales es una integradora familiar, social y que eleva la expectativa de vida.

Como cirujano dentista, una posibilidad de rehabilitación para los pacientes desdentados totalmente en maxilar superior, inferior o ambos, es la inserción de prótesis dental total.

La rehabilitación del paciente edéntulo parcial y total supone un desafío para el odontólogo porque no solo debe tratar de recuperar los cambios morfológicos como los numerosos problemas psicosociales que a menudo presentan las personas que requieren las prótesis.

Debemos mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes desde tres puntos de vista:

- Psicológico: devolver la sonrisa, mejoramos la autoestima.
- Sociológico: la integración grupal y la presentación en público.
- Fisiológico: proporcionar el placer de la comida mejorando la masticación, la digestión, y nutrición. Se debe rehabilitar funcional y estéticamente la boca de un individuo que ha perdido sus piezas dentarias y todas ellas reponerse.

Es importante tener en cuenta todos los aspectos mencionados en este trabajo porque determinan el éxito de nuestro tratamiento protésico y sobre todo los de la calidad de vida que van a tener pacientes antes, durante y después de la rehabilitación protésica.

La misión de este trabajo es potenciar las vivencias positivas y fomentar las habilidades y capacidades del adulto mayor, dentro de sus limitaciones.

Una prótesis con un buen mantenimiento y un ajuste seguro es una prótesis con una larga vida.

La rehabilitación protésica debe ser realizada de tal forma que el paciente pueda sentirse cómodo, sin dolor al utilizarla, poder tener una correcta nutrición, mejorar su estética y ámbito social, otorgarle confianza al paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-Antonia M. F, Gonzales J, Delgado NS, Vásquez AG; “Estomatitis protésica en pacientes portadores de prótesis dental superior”. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos.2009 18 ene ;7(1) especial 23;27
- 2.-Sotomayor JC, Pineda MM, Gálvez CL, De la Cruz CA. Alteraciones clínicas de la mucosa bucal en personas de la tercera edad portadoras de prótesis totales. Odontología Sanmarquina; Lima. 2002; 1(10): 17-22. Disponible: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/odontologia/2002n10/alteclini.htm>.
- 3.-QUINTANAR A. ANALISIS DE LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES [Internet]. 2020 [consultado 8 diciembre 2021]. Disponible en:<http://file:///C:/Users/Lord%20Denken/Desktop/Analisis%20de%20la%20calidad%20de%20vida.pdf>
- 4.-Salud D, Blog de Salud T, edad T, ¿mayores? C. Características de la tercera edad: ¿cómo son nuestros mayores? | Deusto Salud [Internet]. salud.com. 2017 [consultado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.deustosalud.com/blog/tercera-edad/caracteristicas-tercera-edad>
- 5.-OLIVARES D. CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR [Internet]. Redalyc.org. 2016 [consultado 8 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360643422019.pdf>
- 6.-Rodríguez Ortiz Fernando, introducción a la prótesis parcial fija y removible, Cuerpo Colegiado de la Materia de Prótesis Dental Parcial Fija y Removible. <http://www.odonto.unam.mx/pdfs/unidad01tercero.pdf>

7.-López JV. Prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.

8.-Paredes BMA. Historia clínica para el paciente edéntulo total. Perú, 2008[Online]:[http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/MIGUEL\\_ANGELPARE\\_DESBIFFI.pdf](http://www.cop.org.pe/bib/investigacionbibliografica/MIGUEL_ANGELPARE_DESBIFFI.pdf)

9.-Júnior A, Antenucci R, Almeida E, Rocha E, Silva E. El sistema masticatorio y las alteraciones funcionales consecuentes a la pérdida dentaria [Internet]. Ve.scielo.org. 2018 [consultado 28 noviembre 2021]. Disponible: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652008000300025](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000300025)

10.-Koeck Bernd. Protesis completa. 4ta edición, Editorial Elsevier Masson, 2007, pp 2- 32.

11.-Osawa DJY, Ozawa MJL. Fundamentos de Prostodoncia Total. 1a. ed. México: Editorial Trillas, 2010.

12.-Malpica R, Rossell R. Los fundamentos anatómicos básicos para el tratamiento en prótesis totales Científica 2007; 8; 45-54 [Online]: [https://www.researchgate.net/publication/228510835\\_LOS\\_FUNDAMENTOS\\_ANATOMICOS\\_BASICOS\\_PARA\\_EL\\_EXITO\\_DEL\\_TRATAMIENTO\\_EN\\_PROTESIS\\_TOTALES](https://www.researchgate.net/publication/228510835_LOS_FUNDAMENTOS_ANATOMICOS_BASICOS_PARA_EL_EXITO_DEL_TRATAMIENTO_EN_PROTESIS_TOTALES)

13.-Thorén MM, Gunne J. Prótesis Removible. Amolca; 2014.

14.-Marques J, Sales L, Sampieri A. Edentulismo e autopercepção em saúde bucal em idosos de um município do nordeste brasileiro. Rev Pesq Saúde. 2015; 16(3): 144- 148

15.-Del Nero-Viera, G. La resorción como proceso inflamatorio. Aproximación a la patogenia de las resorciones dentaria y periodontal. RCOE 2015;10(5-6):545-556.

16.-Principal P, médica E, postiza P. Problemas con la dentadura postiza: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. Medlineplus.gov.2017 <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002037.htm>

17.-Catarina Matos “Paralisia facial Periferica O Papel da Medicina Física e de Reabilitação” , Acta Med Port. 2011; 24(S4) : 907-914 ( Portuguez)

18.-ESPINOZA E. Manejo y cuidado de las prótesis totales [Internet]. prostodoncia total. 2018 [consultado 15 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.doctorespinosa.com/descargas/completa.pdf>

19.-MACHADO A. Alteraciones de la masticación en usuarios de prótesis dental removible. Revisión sistemática [Internet]. SciELO. 2017 disponible:<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/VP593pSN4hXGW9Vn6ChKG9M/?lang=es>

20.-González Ramos RM, Madrazo Ordaz DE, Abreu López M, Osorio Núñez M, Mena Madrazo DR. Conocimientos sobre factores de riesgo de salud bucal en adultos mayores de círculos de abuelos. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. Dic 2012 [citado 06 Jun 2019];11(4): [aprox. 6 p.]. Disponible: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000400012&lng=es)

21.-Calle, M. Plan de intervención para la rehabilitación oral con prótesis removible en el adulto mayor 2012-2016 “Vuelve a sonreír”. Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas. 2014.

22.-Hernández PRD, Mendoza NVM, Martínez ZIA, Morales ML. Odontogeriatría y Gerodontología. 2a.ed. México: Editorial Trillas, 2016.4

- 23.-Sánchez RCRA. Elaboración de dentaduras, 1ra edición, México, Editorial Trillas, 2018 pp15-17
- 24.-Zarb G, Boender C, Hickey JC, Carlsson G. Prostodoncia total de Boucher. 1ra ed., Editorial Interamericana-McGraw Hill, 1994.
- 25.-Newman M, Takei H., Carranza F. Periodontología clínica. 10 a edición, China, Mc Graaw Hill, 2010
- 26.-Callard E, Carpio M, Rodríguez A, Rodríguez B. Causas del rechazo de las prótesis totales en el adulto mayor [Internet]. Revestomatologia.sld.cu. 2014 [consultado 28noviembre 2021]. Disponible:<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/2556>
- 27.-BARCELONA D. Importancia de la fonética en prótesis y estéticadental - Estudi Dental Barcelona [Internet]. Estudi Dental Barcelona. 2017 [cited 9 December 2021]. Available from: <https://estudidentalbarcelona.com/importancia-la-fonetica-protesis-estetica-dental/>
- 28.- López P, Bermejo A. Xerostomía en el paciente geriátrico. En: Bullon P, Velasco E, editores. Odontoest Geriátrica. Madrid: SmithKline Beecham;1996.p.197-210.
- 29.-González-Paredes Carlos Andrés, Harrah Becerra Vanesa Pilar, Yépez Ochoa Juan Fernando. El impacto de la Xerostomía en la salud bucal en relación con la calidad de vida entre jóvenes. Univ Odontol. 2002;22(50):15-19.
- 30.-Tonzetich, Joseph. Producción y origen del mal olor oral: revisión de mecanismos y métodos de análisis. Diario de periodoncia 48.1 pag.13-20.

- 31.-Fernández Amézaga J, Rosanes González R. Halitosis: diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria [Internet]. Scielo.isciii.es.2016 [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682002000100005#:~:text=La%20halitosis%2C%20definida%20como%20olor,un%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20espec%C3%A9ficos](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002000100005#:~:text=La%20halitosis%2C%20definida%20como%20olor,un%20diagn%C3%B3stico%20y%20tratamiento%20espec%C3%A9ficos)
- 32.-ASCUENCE A. Deglución atípica - Revisión de la literatura [Internet]. 2015 Disponible: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/1/a>
- 33.-Ibañez G. Frecuencia de candidiasis oral asociada al uso de prótesis dentales en pacientes de la Clínica Odontológica de la Universidad Anáhuac Norte.
- 34.-Silva Contreras AM, Cardentey García J, Silva Contreras AM, Crespo Palacios CL, Suárez MC. Estomatitis subprótesis en pacientes mayores de 15 años pertenecientes al Policlínico Raúl Sánchez. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Oct 2012 [citado 26 Jun 2021];16(5) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942012000500004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942012000500004&lng=es)
- 35.-Ayuso-Montero R, Torrent-Collado J, López-López J. Estomatitis protésica: puesta al día [Internet]. Scielo.isciii.es. 2014. Disponible: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2004000600004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000600004)
- 36.-Muñante J. Consideraciones actuales en Hiperplasia Fibrosa Inflamatoria [Internet]. Actaodontologica.com. 2014. Disponible: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2009/2/art-21/>
- 37.-MINGUEZ A. LEUCOPLACIA [Internet]. Am-odontologia.es. 2021. Disponible: <https://www.am-odontologia.es/que-es-leucoplasia/>

38.-Aguirre J, Echebarría M, Martínez-Conde R. El Odontólogo/ Estomatólogo frente al precáncer oral. Rev Act Odontost Esp 1994;44(10):47-64.

39.-Rosillo M, Sánchez J, Pérez A, Rosales A. Lesiones premalignas de la cavidad oral en Atención Primaria. Atención Primaria 1999; 23:127-8.

40.-Ortiz Arriagada JB, Castro Salas M. Bienestar psicológico de los adultos mayores, su relación con la autoestima y la autosuficiencia. Contribución de enfermería. Cienc Enferm. 2009 [citado 9 Feb 2014]; 15(1). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532009000100004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532009000100004)

41.-Freitas JAC, Falcón ARM, Oliveira AE, Passos RE, Martins SEM. El sistema masticatorio y las alteraciones funcionales consecuentes a la pérdida dentaria. 2017.

42.-Palma Estrada C, Cabrera Jiménez F, Valverde Palma LG. Calidad proteica de la dieta en lactantes con desnutrición severa. Rev cubana Pediatr 2018; 90(1):59-69.

43.-Hernández PRD, Mendoza NVM, Martínez ZIA, Morales ML. Odontogeriatría y Gerodontología. 2a.ed. México: Editorial Trillas, 2016.4

44.-Marin, P. "Tiempo Nuevo para el Adulto Mayor. Enfoque interdisciplinario".Pontificia Universidad Católica de Chile.2015 págs 12-13; 167- 170.

45.-Duarte Tenorio, Andrea; Duarte Tencio,Tatiana.CONSIDERACIONES EN EL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE GERIÁTRICO.Revista Científica Odontológica, vol. 8, núm. 1, enero-junio, 2017, pp. 45-54.Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica.San José, Costa Rica.

46.-ABELLÁN GARCÍA, Antonio; ACEITUNO NIETO, Pilar, PÉREZ DÍAZ, Julio, RAMIRO FARIÑAS,Diego, AYALA GARCÍA, Alba y PUJOL RODRÍGUEZ, Rogelio (2019). “Un perfil de las personas mayores en España,2019. Indicadores estadísticos básicos”. Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 22, 38p.

47.-La nutrición correcta en las personas mayores. Departamento de Nutrición en colaboración con el Ministerio de Sanidad y Consumo, 2016.

48.-CASAMAYOR G. Antecedentes de las prótesis. [Internet]. Redalyc.org.2017Disponible:<https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757269039.pdf>

## REFERENCIAS DE IMÁGENES



Fig.1: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=95874>



Fig.2: <https://envejezser.com/atencion-integral-al-adulto-mayor/>



Fig.3: <https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Calidad-de-vida-%E2%80%93Definici%C3%B3n-y-concepto-general-salud-y-social.png>

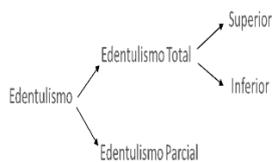


Fig.4: <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/salud-oral-integral>

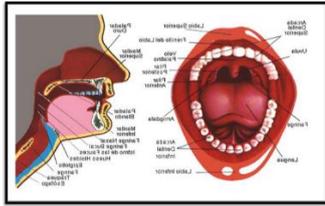


Fig.5:file:///C:/Users/Lord%20Denken/Desktop/1303-  
 Texto%20del%20art%C3%ADculo-3696-1-10-20170129%20(1).pdf



Fig.6:<https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/protesis-completa-tipos-y-cuidados>

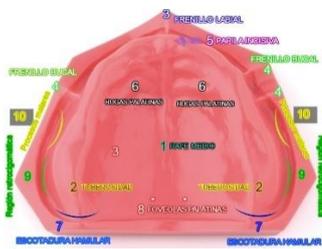


Fig.7:<https://rehabilitacionoralblog.wordpress.com/2017/05/03/anatomia-de-maxilares-edentulo-total/>

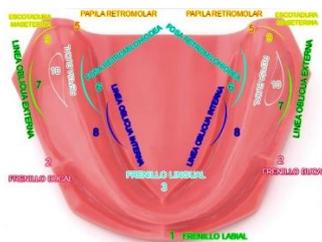


Fig.8:<https://rehabilitacionoralblog.wordpress.com/2017/05/03/anatomia-de-maxilares-edentulo-total/>



Fig.9:<https://traveltodentist.com/es/blog/enfermedades-y-problemas/reabsorcion-osea/>



Fig.10:<https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-tecnica-33-articulo-dientes-posteriores-proteticos-sobre-implantes-X1130533911401883>



Fig.11:<https://www.google.com.mx/search?q=uso+de+una+protesis+total+vieja&tbm=isch&ved=2ahUKEwingJa5t-H0AhUDWq0KHWYEBI4Q2-cCegQIABAA&oq=uso+de+una+protesis+total>



Fig.12:<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-higiene-protesis-dentales-removibles-el-13006035>



Fig.13: <https://www.draanabrito.com/perdida-de-peso-en-adultos-mayores-que-puede-significar/>



Fig.14 <https://www.dentalgalindo.com/blog/instrucciones-mantenimiento-protesis-removible/>



Fig.15: <https://www.webconsultas.com/tercera-edad/cuidado-personal/protesis-dentales>



Fig.16: [clinicadentalalemana/photos/compartimos-con-ustedes-un-caso-de-una-pr%C3%B3tesis-total-intraoral-todo-un-%C3%A9xito-un/3206188346098865/](https://www.clinicadentalalemana.com/photos/compartimos-con-ustedes-un-caso-de-una-pr%C3%B3tesis-total-intraoral-todo-un-%C3%A9xito-un/3206188346098865/)



Fig.17 <https://www.bladegrup.com/casos-clinicos/sialorrea/>



Fig.18: <https://www.dentalmedics.mx/post/halitosis-y-mal-aliento>

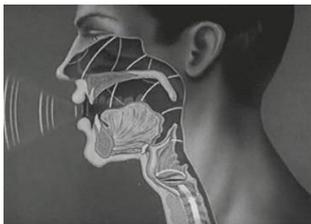


Fig.19: <https://www.goconqr.com/es/p/6174365/question/3689865>



Fig.20:<https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-9-articulo-candidiasis-orales-parte-1-cuadro-X0214098510886703>

Tabla 2: Pautas de utilización de los antifúngicos (Modificado de Ceballos y cols pág.148 <sup>7</sup> )	
Nistatina:	Suspensión oral (100.000 U/ml) 5-15 ml/día, enjuagues de 1 y deglutir, cada seis horas Comprimidos (200.000 U/compr) 1-3 comp/día disueltos en la boca
Miconazol:	Comprimidos 500 mg 2 comp/día disueltos en la boca Gel oral 2% 1-2 aplicaciones/día
Clotrimazol:	Comprimidos 10 mg 4-5 comp/día disueltos en la boca
Amfotericina B:	Vía endovenosa 5 mg/día
Itraconazol:	Comprimidos 200 mg 1 comp/día
Fluconazol:	Cápsulas 50 mg 1 cap/día
Itraconazol:	150 mg, once única tabletas 100 mg 2/día

Fig.21:[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2004000600004#t2](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000600004#t2)



Fig.22: [http://irenealteracionesbucuales.blogspot.com/2015/05/1\\_31.html](http://irenealteracionesbucuales.blogspot.com/2015/05/1_31.html)



Fig.23: <https://www.dentalborras.com/leucoplasia-oral/>



Fig.24:<https://www.odontologia33.com/clinica/odontologia-general/204/eritroplasia.html>



Fig.25.:<https://www.odontologos.mx/odontologos/noticias/2046/necesarios-odontologos-especializados-en-atencion-a-adultos-mayores>



Fig.26.:<https://www.clikisalud.net/razones-de-peso-por-las-que-debes-acudir-con-un-nutriologo/>