



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA**



**CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA**

**TÍTULO: MANEJO ESTOMATOLÓGICO DEL PACIENTE ADULTO MAYOR**

**PASANTE: BÁRBARA JANETT GARCÍA JOSÉ**

**DIRECTORA DE TESIS: DRA. ROSA DIANA HERNÁNDEZ PALACIOS**

**Abril 2016**

**PROYECTO PE211015**

Ciudad de México



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mi mamá**

Esta tesis está dedicada especialmente a todos y cada uno de los esfuerzos que hiciste para que yo llegara hasta aquí, gracias mami por siempre creer en mí, en mis proyectos, en mis capacidades y apoyarme para hacer realidad cada uno de mis sueños. Gracias por que a pesar de las dificultades siempre estuviste ahí impulsándome para levantarme y seguir adelante, por inculcarme siempre el sentido de la responsabilidad, del trabajo y el esfuerzo, por enseñarme que la vida es una vez y hay que vivirla con entusiasmo y sobre todo mucho amor.

Gracias por todos tus desvelos acompañándome cada noche hasta terminar mis tareas y levantarte muy temprano para tener listas mis cosas, por confiar en mí y ser mi paciente, por alentarme cada día para terminar este proyecto que era tan importante en mi vida.

Gracias infinitas por apostarle a este sueño junto conmigo y hoy ser una realidad, el éxito es de las dos y estoy orgullosa de ello. Te amo mamá.

### **A mi angelito**

Sé que siempre me acompañas y estás a mi lado, gracias por haber venido a enseñarme el significado del amor más puro e infinito de la vida con tu corazoncito, gracias por ser mi inspiración al levantarme cada día y ser una mejor persona, donde quiera que te encuentres espero te sientas orgulloso de mi.

### **A mi hermana**

Jud que siempre ha sido mi compañera, cómplice y confidente. Gracias por estar conmigo en las situaciones más difíciles, cuidarme tanto y defenderme. Por escucharme cada vez que te necesito y siempre tener un consejo para aliviarme, pero sobre todo, enseñarme a ser valiente. Por ser siempre mi paciente y ponerte en mis manos, por tu amor

incondicional y ser una extraordinaria hermana, Dios me escuchó cuando pedí una compañía para toda la vida.

### **A mi papá**

Por compartir momentos tan gratos en la vida con nosotros y siempre inculcarme el camino de la rectitud, la responsabilidad y el estudio. Siempre te voy a querer, agradecer por tu cariño y todos tus consejos.

### **A mi compañero de carrera**

C.D. Antonio Loranca Rojas gracias por haber compartido esta etapa tan importante de mi vida, por haber sido mi compañero de profesión pero sobre todo de vida, por tu paciencia en cada duda, por siempre impulsarme para no rendirme cada vez que se complicaba la carrera y apoyarme en todo momento, por compartir los éxitos y los fracasos. Crecimos y maduramos juntos en este trayecto con infinito amor que me llevo para toda la vida.

### **A mis padrinos**

Felix y Lucy Rodríguez, Álvaro y Margarita José, Guillermina Rodríguez, Bety Ramos Meza, por todo el apoyo que me brindaron en este proyecto, por su confianza y amor incondicional que siempre me dan, por sus grandes consejos y estar para mí en los momentos más difíciles.

C.D. Hortensia Camacho Alfaro por haber sido siempre mi ejemplo a seguir para convertirme en una exitosa Cirujano Dentista, gracias por tus valiosos consejos e inspirarme para elegir esta profesión tan bella y noble.

A mi tía Isabel José que a la distancia siempre me apoya en todo momento, gracias por tu gran amor, siempre estar al pendiente de cada paso que doy y siempre compartir la felicidad de mis logros.

## **A mis amigos**

Aracoeli Bravo, Tanya Montfort, Leslie Geyer, Alejandro Jiménez, Diego Calixto y Alberto Reyes por ser y existir en mi vida, por todos los momentos que compartimos a lo largo de tantos años, porque siempre me impulsan a ser mejor persona, me apoyan en los momentos más difíciles, por siempre escucharme, por todos esas horas incansables de consejos, porque siempre sacan de mi las mejores sonrisas aún en la adversidad y por todo su apoyo durante este proyecto.

Dr. Rafael Aguilar gracias por haber creído en mí y darme mi primera oportunidad profesional que me ha permitido seguir desarrollando mis capacidades profesionales.

A la Dra. Rosa Diana Hernández Palacios por ser mi gran maestra, por su tiempo dedicado a esta tesis, compartir sus conocimientos, pero sobre todo por no abandonar el proyecto y siempre alentarme para seguir adelante hasta terminar, sin usted esto no hubiera sido posible gracias infinitas.

Dr. Ángel Francisco Álvarez Herrera y Dr. Jesús Regalado gracias por todo el apoyo que me brindaron para que este proyecto pudiera concluirse de forma exitosa.

## **A mis sinodales**

Dra. Laura Arias, Dra. Virginia Amalia Vázquez, Dr. Jorge Meza y Dr. Jaime César Islas por toda la paciencia y tiempo que dedicaron a mi proyecto, gracias por enriquecer este trabajo con sus conocimientos y experiencia.

A mis profesores de la Carrera por que gracias a ellos obtuve las herramientas y conocimientos para llegar a la cima y obtener una formación integral, profesional y ética al servicio de mis pacientes.

A la Universidad Nacional Autónoma de México y la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza mi alma mater que siempre me ha llenado de infinitas satisfacciones y orgullo al ser parte de tan importante institución.

## INDICE

1. Introducción	6
2. Justificación	7
3. Marco teórico	8
3.1 Situación demográfica y social de los adultos mayores	9
3.2 Envejecimiento	11
3.3 Teorías biológicas del envejecimiento	12
3.4 La salud enfermedad en el adulto mayor	14
3.5 Las condiciones de salud bucal en los adultos mayores	17
3.5.1 Cambios bucales por envejecimiento	18
3.6 Principales problemas de salud bucal en el adulto mayor	21
3.6.1 Caries dental	24
3.6.2 Enfermedad periodontal	25
3.6.3 Cáncer bucal	27
3.6.4 Manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas	32
4. Planteamiento del problema	37
5. Objetivos	38
6. Manejo estomatológico del adulto mayor	39
6.1.1 La primera consulta	39
6.1.2 Historia Clínica	43
6.1.2.1 Examen Clínico	44
6.1.2.2 Elaboración del plan de tratamiento	45
6.1.2.3 Consultorio para la atención del adulto mayor	72
7. Diseño Metodológico	75
8. Conclusiones	76
9. Referencias bibliográficas	77

## **1. INTRODUCCIÓN**

Actualmente, México cursa por una fase de transición demográfica, ya que las tasas de mortalidad y natalidad son muy bajas, así mismo se proyecta que la población total para el año 2050 se incrementará a 130 millones, estimando que uno de cada cuatro habitantes (25%) será adulto mayor de 60 años lo cual implica que esta población será predominante para los próximos años.

La prevalencia de enfermedades sistémicas aumenta con la edad por lo que es común que los adultos mayores cursen con enfermedades crónico-degenerativas y se encuentren bajo tratamiento farmacológico, lo cual aunado a la falta de atención estomatológica y de hábitos higiénicos bucales ocasionan enfermedades como caries y enfermedad periodontal que son la principal causa de pérdida dental, por lo que el consumo de alimentos disminuye debido a que restringen la cantidad y variedad, lo que ocasiona un aporte deficiente de nutrimentos.

El Cirujano Dentista tiene un papel importante, en la atención a la salud de este grupo etario, ya que el estado de la salud bucal del adulto mayor impacta de forma significativa en su salud física, mental y social por lo que la prevención, tratamiento y rehabilitación de los problemas de salud bucodental, tendrá repercusión favorable en su salud general.

La demanda de servicios de salud a dicha población será un reto porque implica un abordaje multidisciplinario e integral, donde el manejo estomatológico debe ser acorde a las condiciones biopsicosociales de los adultos mayores para mejorar su calidad de vida.

Por lo anterior, la presente tesis tiene el propósito de describir el manejo que el Cirujano Dentista debe seguir para la atención del paciente adulto mayor.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

En México, la población de adultos mayores es de 11.7 millones aproximadamente, de los cuales la mitad viven en situación de pobreza y carecen de recursos para la atención de sus problemas de salud, aproximadamente una cuarta parte cursan con enfermedades crónico-degenerativas o se encuentran bajo tratamiento farmacológico; estos factores predisponen al adulto mayor a una alta prevalencia de enfermedades bucales.

Los adultos mayores por lo general consideran que la pérdida dental forma parte del envejecimiento y del paso de los años, por lo que no acuden a atención odontológica, de tal manera que cuando lo hacen los problemas están avanzados y su tratamiento termina siendo mutilatorio y costoso.

Es importante que el Cirujano Dentista identifique los cambios causados por el envejecimiento, la administración de medicamentos, problemas secundarios a enfermedades sistémicas o como respuesta de adaptación bucal y los riesgos que éstas implican en el tratamiento odontológico; así como las condiciones biopsicosociales del adulto mayor para establecer el manejo estomatológico que debe seguir con estos pacientes y poder brindarles una atención integral, disminuyendo así las complicaciones en el estado de salud del adulto mayor porque si las enfermedades infecciosas bucales no se tratan oportunamente pueden diseminarse a otras estructuras del organismo como el cerebro, corazón e hígado, en cuyo caso aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades o sus complicaciones.

El manejo estomatológico incluye desde la prevención, curación y rehabilitación del sistema estomatognático.



### 3. MARCO TEÓRICO

El incremento de la esperanza de vida es un indicador de mejoría del estado de salud de la población en edades tempranas, pero se relaciona en edades avanzadas con enfermedades crónico-degenerativas que producen el 55.1% de los fallecimientos en este grupo poblacional.<sup>1</sup>

En la Asamblea Mundial del Envejecimiento de la Organización de las Naciones Unidas celebrada en Viena, Austria en 1982, se decidió adoptar la edad de 60 años como inicio de la vejez, basándose en tres criterios:

- La edad promedio de expectativa de vida en el ámbito mundial.
- La edad promedio de jubilación mundial.
- La edad promedio de aparición de padecimientos geriátricos.

Las condiciones que transforman al envejecimiento en un problema, se dan cuando se incrementan ciertos riesgos, tales como:

- Disminución en la capacidad física y mental.
- Disminución de la autonomía y la adaptabilidad.
- Menoscabo de roles familiares y sociales.
- Retiro del trabajo.
- Pérdida de la capacidad económica.
- Cese de las actividades habituales.
- Deterioro en la salud de consecuencias incurables y progresivas.<sup>2</sup>

### **3.1 Situación demográfica y social de los adultos mayores**

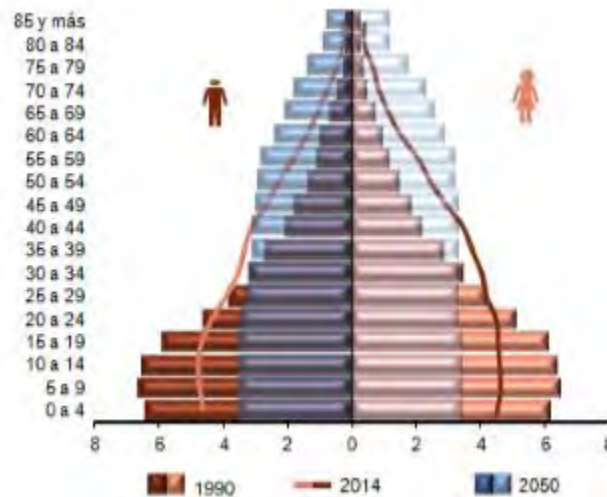
Actualmente, México cursa por una fase avanzada de transición demográfica, ya que las tasas de mortalidad y natalidad son muy bajas, así mismo se proyecta que la población total para el año 2050 se incrementará a 130 millones, estimando que uno de cada cuatro habitantes (25%) será adulto mayor de 60 años lo cual implica una población de adultos mayores predominante para los próximos años.<sup>3</sup>

El envejecimiento de la población y el aumento de la esperanza de vida han sido dos de los fenómenos de mayor impacto en México. Los adultos mayores representan un grupo poblacional vulnerable en nuestro país, ya que se ha identificado que la mayoría sobrelleva una situación económica precaria y carecen de recursos para la atención de sus problemas de salud; además de no ser incorporados a la sociedad.<sup>4</sup>

En México en el año 2014 el número de personas de 60 años y más fue de 11.7 millones, lo que representa 9.7% de la población total. El proceso de envejecimiento se hizo evidente a partir de la última década del siglo pasado en 2014, la base de la pirámide poblacional fue más angosta que en 1990 debido a que la proporción de niños y jóvenes es menor, en este sentido se observa que la proporción relativa de adultos mayores aumentó en este periodo de 6.2 a 9.7% y se espera que en 2050 se incremente a 21.5 por ciento.(Fig.3.1) Actualmente, la proporción de gerontólogos y geriatras en los países en desarrollo es sumamente baja y la respuesta a la demanda es insuficiente. En México hay sólo 250 geriatras en todo el país para atender a 11.7 millones de adultos mayores. Hay un déficit importante de personal médico especializado para cubrir la demanda de esta población.<sup>5-6</sup>

## PIRÁMIDE DE POBLACIÓN

### Estructura de la población total 1990, 2014 y 2050



**Figura 3.1** INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. CONAPO. Proyecciones de la Población de México, 2014-2050.

El número de adultos mayores duplicó su proporción en las últimas décadas, pasando de 5 a 11.7 millones de 1990 a 2014. Cabe señalar que al interior de este grupo etario se hace evidente la pérdida gradual de capacidades motrices y cognitivas conforme avanza la edad y en función de estas pérdidas es que se estructuran diversas etapas de desarrollo al interior de la vejez.<sup>4-6</sup> De las personas de 60 años y más en 2014, se encuentran el 31.5% en una etapa de prevejez (60 a 64 años); 41.1% están en una vejez funcional (65 a 74 años); 12.3% está en una vejez plena (75 a 79 años) y 15.1% transita por una vejez avanzada (80 años y más). En cuanto a la estructura por sexo, en la población de 60 a 64 años, hay 112 mujeres por cada 100 hombres, a este fenómeno se le denomina feminización del envejecimiento y es, consecuencia de una sobremortalidad masculina.

El cambio epidemiológico obedece, por una parte, a los cambios en la estructura por edad de la población como resultado de la transición demográfica y, por otra, al proceso de envejecimiento que determina cambios en el perfil epidemiológico como la disminución de las enfermedades infectocontagiosas y el aumento de la mortalidad consecutiva a padecimientos crónico-degenerativos lo que se traduce en un aumento de la demanda de servicios de salud.<sup>7</sup>

### **3.2 Envejecimiento**

Harman en 1981 definió el envejecimiento como la acumulación de déficits biológicos como consecuencia de la edad avanzada, que propician una mayor susceptibilidad a la enfermedad y a la muerte. Así mismo, Strehler y North en 1982 señalaron que el envejecimiento es deletéreo, progresivo, intrínseco y universal, caracterizado por una atrofia de todos los órganos y tejidos, generando una disminución de las funciones fisiológicas y una mayor vulnerabilidad a padecimientos infecciosos, metabólicos, autoinmunes, neoplásicos, respiratorios, articulares y cardiovasculares.<sup>3</sup>

Desde el punto de vista biológico se considera que el envejecimiento es consecuencia de la acumulación de daños genéticos aleatorios que limitan o afectan la formación o la reparación del ADN, las proteínas, los carbohidratos y los lípidos. Estos daños alteran el funcionamiento de células, tejidos, órganos y sistemas, y por lo tanto se incrementa el riesgo a la enfermedad, lo cual se manifiesta como la pérdida de la masa ósea y muscular, disminución en el funcionamiento de todos los sistemas, alteraciones en el oído y la visión, y disminución de la elasticidad de la piel.<sup>3</sup>

El envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo caracterizado por una disminución relativa de la respuesta homeostática, debido a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los retos biológicos, psicológicos, ambientales y sociales que

enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo. El envejecimiento es un proceso multifactorial que involucra mecanismos biológicos, psicológicos y sociales, de ahí que su presentación y evolución sean individualizadas. En este sentido, las personas envejecen de manera distinta y la edad cronológica no siempre es representativa de la edad biológica.

Al envejecer la capacidad de adaptación disminuye y se producen una serie de alteraciones en la funcionalidad del organismo, con la respuesta homeostática disminuida ante agresiones o requerimientos de nuestro medio.<sup>8-9</sup>

### **3.3 Teorías Biológicas del Envejecimiento**

Al ser el envejecimiento un proceso multifactorial y complejo es importante considerar las teorías más aceptadas que lo explican:

- **Mutación somática.** Establece que el daño al ADN acumulado por exposición a factores ambientales, como la radiación, provoca envejecimiento y muerte celular.
- **Del error-catastrófico.** Señala que de manera aleatoria se presenta un error en la síntesis de proteínas para la formación de ADN u otras moléculas relevantes que alteran, de manera generalizada la función normal del organismo.
- **Modificación de proteínas.** Plantea que se presenta una alteración en las proteínas relativas al envejecimiento, entre las que se pueden resaltar la generación de los productos finales de glucosilación avanzada, los cuales no se degradan y reaccionan con moléculas relevantes alterando su estructura función, propiciando una degeneración de la célula, tejido y órgano.

- **Radicales libres.** Es una de las teorías más aceptadas actualmente, plantea que el envejecimiento incrementa la generación de radicales libres, propiciando un desequilibrio respecto a los antioxidantes, denominado estrés oxidativo, el cual se ha vinculado con la etiología y fisiopatología de las enfermedades crónico-degenerativas de mayor prevalencia en la vejez.
- **Longevidad genética.** Plantea que el envejecimiento está programado genéticamente, modulado por diversas alteraciones, lo cual explicaría la longevidad máxima del humano.
- **Neuroendocrina.** Señala que la función de las neuronas vinculadas con el sistema endócrino disminuye, alterando el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y, consecuentemente, el funcionamiento del organismo.
- **Inmunológica.** Establece que con el envejecimiento la función inmunitaria disminuye, afectando la respuesta de las células T y disminuyendo la resistencia a enfermedades infecciosas; asimismo, se propicia un fenómeno autoinmune debido al incremento de la producción de autoanticuerpos.
- **Envejecimiento celular.** Indica que la célula tiene un límite finito de divisiones debido al acortamiento de los telómeros que se presenta con cada división.
- **Muerte celular programada.** Establece que el envejecimiento es regulado por el fenómeno de apoptosis, la cual se incrementa como respuesta a mutaciones genéticas y alteraciones inmunológicas.<sup>8</sup>

### **3.4 La salud-enfermedad en el adulto mayor**

A pesar de tratarse de un mismo grupo de edad, los adultos mayores pueden vivir su vejez de formas diferentes. Este hecho es cada vez más evidente, teniendo en cuenta la creciente esperanza de vida en los países desarrollados. No sólo se vive durante más años, sino que la variabilidad de situaciones de salud-enfermedad es mucho mayor.

Identificar el estado de salud-enfermedad del adulto mayor es prioritario, ya que permitirá establecer el plan de tratamiento acorde a sus condiciones para lograr la mejora de la calidad de vida de estas personas.

En las diferencias individuales del proceso de envejecimiento, intervienen de las diferentes edades del hombre: la edad cronológica (tiempo transcurrido desde el nacimiento), edad biológica (que corresponde al estado funcional de los órganos comparados con el estándar establecido para cada grupo de edad) y la edad funcional (o capacidad para mantener las actividades de la vida diaria e integración en la comunidad) (Fig.3.2)

Desde el punto de vista gerontológico, la OMS establece que, se consideran sanas a las personas adultas mayores, sin o con enfermedades crónicas controladas no terminales, que mantengan su funcionalidad física, mental y social, acorde con su edad y contexto sociocultural. Además del “envejecimiento activo”, premisa propuesta en 1999 por la OMS y se refiere al proceso por el cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida con el objetivo de ampliar la esperanza de vida saludable, la productividad y la calidad de vida en la vejez, el termino activo se refiere a la participación de los adultos mayores de manera individual y colectiva.<sup>4</sup>

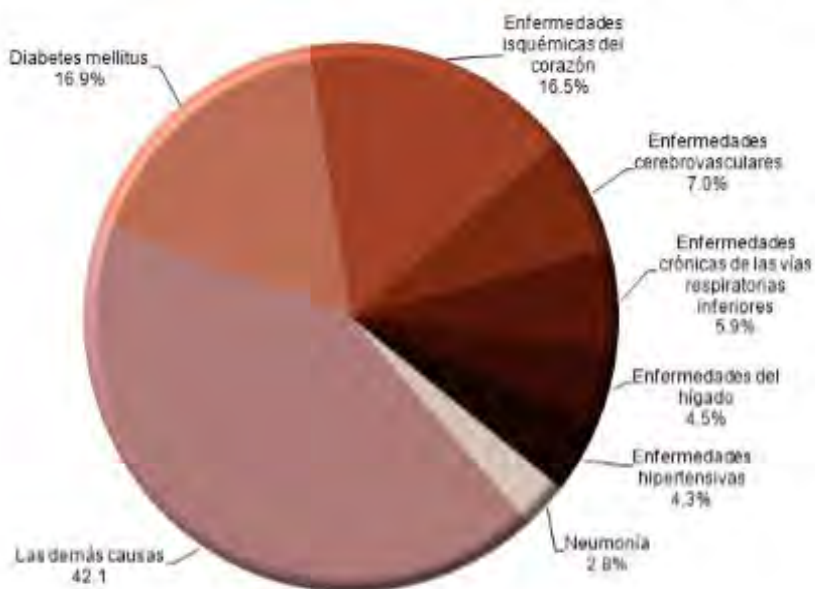


**Figura 3.2** Proceso Natural del envejecimiento. Chávez-Reátegui B., Manrique-Chávez J. 2014

Entre los principales padecimientos de seguimiento epidemiológico en México, se encuentran las enfermedades infecciosas y crónicas.



### Porcentaje de las defunciones de la población de 60 y más años por principales causas de muerte 2012



**Figura 3.3** Lista especial de tabulados (tabulación 1 para la mortalidad). CIE-10. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2012.

El aumento en la sobrevivencia de la población ha provocado que la mayor parte de las defunciones se den en edades avanzadas. De acuerdo a las estadísticas de mortalidad, de las 602 mil muertes registradas en 2012, 61.9% corresponden a personas de 60 años y más. La mayoría de los fallecimientos en este grupo de población se producen por enfermedades crónicas no transmisibles, entre las que destacan: la diabetes mellitus (16.9%), las enfermedades isquémicas del corazón (16.5%), las enfermedades cerebrovasculares (7%), las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (5.9%), las enfermedades del hígado (4.5%) y las enfermedades hipertensivas (4.3%); estas seis causas concentran 55.1% de los fallecimientos ocurridos en este grupo poblacional.<sup>6</sup> (Fig.3.3)

El proceso de enfermedad en los adultos mayores suele ser prolongado y de atención médica de segundo nivel (hospitalización). En los países de ingresos bajos y medios, los adultos mayores son especialmente vulnerables a las enfermedades crónicas no transmisibles. Se calcula que las enfermedades cardiovasculares reducen la expectativa de vida 7 años. Un problema asociado a la alta prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas en los adultos mayores es el alto consumo de medicamentos, aproximadamente el 75% recibe algún tipo de fármaco o varios (polifarmacia) y 10 % presenta problemas iatrogénicos por drogas.<sup>6-8</sup>

### **3.5 Las condiciones de salud bucal en los adultos mayores**

Una de las estructuras más afectadas en los adultos mayores es el sistema estomatognático, porque además de los cambios propios del envejecimiento, muestra los efectos del descuido de la salud bucal durante su vida.

La salud bucal es un elemento importante de la salud general, por diversas causas entre las que se encuentran que la boca participa en funciones importantes como la fonación, la masticación donde se fragmentan los alimentos y los mezcla con la saliva, sustancia rica en lipasa lingual, amilasa-alfa salival así como mucinas que facilitan otra función denominada deglución para el proceso de digestión de los alimentos, fragmentando los ácidos grasos.

También la cavidad bucal forma parte del sistema de protección del cuerpo debido a que en la saliva se encuentran inmunoglobulinas como la IgA, que es la primera línea de defensa del sistema inmune contra el ataque de virus y bacterias; esta es acompañada por lisozima y lactoferrina, que ayudan al control bacteriano, entre otras sustancias.<sup>9-10</sup>

### **3.5.1 Cambios bucales por envejecimiento**

Es importante conocer los cambios propios del envejecimiento en todos los componentes del sistema estomatognático, los cuales van aumentando conforme avanza la edad favoreciendo así las enfermedades bucales, se deben diferenciar aquellas alteraciones consideradas propias del envejecimiento de las verdaderas patologías:

#### **a) Tejidos duros**

En los dientes se presentan cambios de color, se torna amarillento lo cual se debe a factores como: la disminución del contenido orgánico en el esmalte, es común la presencia de grietas longitudinales, puede presentarse desgaste dental (atrición dental) que origina pérdida de las cúspides y disminución de la dimensión vertical, los cambios en la estructura de la dentina se deben a la menor cantidad de túbulos dentinarios y disminución de la luz, que incluso puede llegar a obliterarse y también puede presentarse esclerosis que se inicia en la región apical.

A nivel radicular existen depósitos de cemento que pueden llegar a hipercementosis; la cámara pulpar disminuye su tamaño debido a la producción continua de dentina, así como la disminución de los vasos sanguíneos y terminaciones nerviosas, con aumento en la proporción de fibras que ocasiona reducción en la sensibilidad dental; en los rebordes alveolares aumenta la resorción del hueso.<sup>8</sup>

#### **b) Articulación Temporomandibular**

En la articulación temporomandibular (ATM), por el envejecimiento, se produce hipertrofia del cartílago por alteraciones degenerativas, así como aplanamiento de la superficie articular con reducción del tamaño del cóndilo mandibular que produce mayor laxitud de los movimientos articulares. De igual manera, el disco articular tiende a perforarse con la edad por lo que la actividad propioceptiva disminuye y afecta el control de los movimientos. A nivel radiográfico se observan erosiones y alteraciones de la forma

de las superficies articulares y reducción de tamaño del cóndilo mandibular, aumentando la posibilidad de perforación del disco articular, osteoporosis y quistes subcondrales.

En la articulación temporomandibular (ATM) hay tendencia al aplanamiento del cóndilo mandibular, si el paciente presenta osteoporosis hay disminución de la densidad ósea, además el desgaste dental ocasiona cambios en la articulación temporomandibular y en la dimensión vertical.

### **c) Tejidos blandos**

La mucosa bucal se encuentra delgada y deshidratada debido a la atrofia del epitelio, a la disminución de las células del tejido conectivo, y es común la presencia de pigmentaciones melánicas. El epitelio de la lengua se atrofia principalmente en el dorso, disminuye el número de papilas gustativas, inicialmente las que distinguen el sabor dulce y salado y posteriormente las que distinguen ácido y amargo; también pueden presentarse fisuras y varices linguales.

Las varices linguales son dilataciones tortuosas de las venas sublinguales, son relativamente frecuentes en adultos mayores, en especial mayores de cincuenta años. Es normal que existan venas visibles debajo de la lengua, debido a que la membrana mucosa que la cubre es fina y translúcida; influyendo en su desarrollo la pérdida de elasticidad y de tono del tejido conectivo que soportan dichos vasos. (fig.3.4) No está demostrado que estén asociadas con ninguna enfermedad sistémica, aunque observaciones aisladas las han relacionado con hipertensión arterial, enfermedades cardiopulmonares o varices en miembros inferiores.<sup>8</sup>



**Figura 3.4.** Fuente: Directa .Várices linguales

Los músculos masticatorios se atrofian lo que provoca la disminución en el tono muscular que aunado a los cambios en la estructura dental ocasiona que la función masticatoria sea menor. También se presenta atrofia de la mucosa de las encías, hay cambio en la colágena, pérdida significativa de elastina, el ligamento periodontal se adelgaza, además de la disminución en la queratinización y la vascularización. El parénquima de las glándulas salivales se atrofia y hay incremento del tejido adiposo o fibroso que ocasiona disminución del flujo salival. Durante el proceso de envejecimiento se llegan a presentar los gránulos o condición de Fordyce (Fig.3.5) que son glándulas sebáceas localizadas en mucosa labial y en carrillos, así como pigmentaciones por melanina que se incrementan por la edad en diversas zonas de la mucosa bucal.<sup>7-10</sup>



**Figura 3.5** Condición de Fordyce. Arronte A., Beltrán N.2008

#### **d) Saliva**

Con relación a la saliva, ésta disminuye en sus elementos de protección, su estructura se torna más acuosa y de menor calidad; así mismo, su producción disminuye (hiposialia). La cantidad de saliva se ve reflejada proporcionalmente a la ingesta de agua por parte del adulto mayor. Esta disminución del flujo salival afecta negativamente la neutralización de la baja del pH provocada por el metabolismo bacteriano de la placa, impide el efecto mecánico de arrastre y disminuye considerablemente el aporte de inmunoglobulinas salivales que favorecen la aparición y progresión de caries radiculares.<sup>21</sup>

### **3.6 Principales problemas de salud bucal en el adulto mayor**

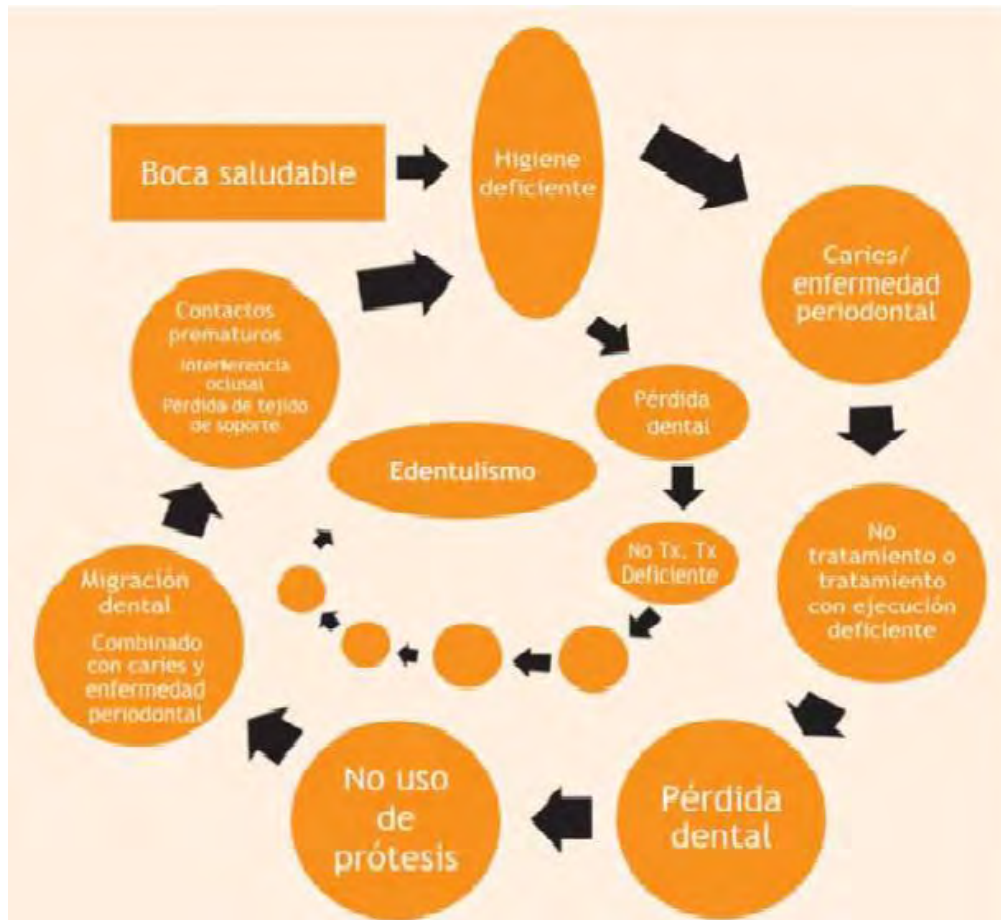
Los cambios biológicos en la cavidad bucal relacionados con el envejecimiento, involucran procesos como la atrofia de las papilas gustativas, lo que implica un aumento en el consumo de azúcares, haciendo susceptible al adulto mayor a caries dental, favorecida por el aumento del pH y disminución del flujo salival derivado del consumo de diversos fármacos.

Las enfermedades sistémicas y efectos secundarios por el manejo farmacológico pueden conducir a un aumento del riesgo de las enfermedades bucodentales, la reducción del flujo salival promueve la aparición de lesiones en mucosas, efecto contrario como aumento salival incrementa el grado de susceptibilidad al presentar micosis oportunistas.<sup>11</sup>

Es importante considerar que en el control de las enfermedades crónico-degenerativas cada vez tiene más importancia el tratamiento de los problemas bucales, se ha comprobado que la enfermedad periodontal se encuentra directamente relacionada con diversas enfermedades como las cardíacas, debido a la bacteremia crónica presente por las bacterias periodontales que producen lipopolisacáridos, los que se desplazan por el torrente sanguíneo hasta la pared de los vasos, donde causan daño. Se han encontrado bacterias *Porphyromonas gingivalis* en las placas de ateroma en las arterias coronarias.<sup>4</sup>

El deterioro de la salud bucal con pérdida dental, favorece la disminución en la capacidad de la masticación de los adultos mayores lo que origina un cambio en su dieta, con menor ingesta calórica, y menor consumo de alimentos con contenido en proteínas, fibra, calcio, hierro y vitaminas del complejo B, e incrementen los alimentos blandos y azúcares, lo cual también puede coadyuvar a que presenten desnutrición.

El proceso de alteración de la salud bucal es como una espiral de deterioro en la que cada giro aumenta el grado de complejidad de los problemas que se presentan, y que sólo se ha de interrumpir con la modificación de hábitos de higiene y la intervención profesional adecuada para el restablecimiento de una boca saludable.(Fig.3.6)



**Figura 3.6** Espiral de deterioro bucal. Castrejón Pérez R.

La higiene inadecuada puede favorecer la aparición de caries dental y enfermedad periodontal, situaciones que, si no son tratadas de manera oportuna, pueden ser el origen de pérdida dental.

Las enfermedades bucales pueden producir limitación en la función, o cierto grado de incomodidad por modificaciones en la estética o fonación, limitación, e incluso discapacidad y si ésta no es atendida o intervenida puede alcanzar un grado más severo



que está considerado como incapacidad (Fig.3.7). En esta etapa las condiciones bucales pueden estar determinadas por una serie de efectos adversos.<sup>10</sup>

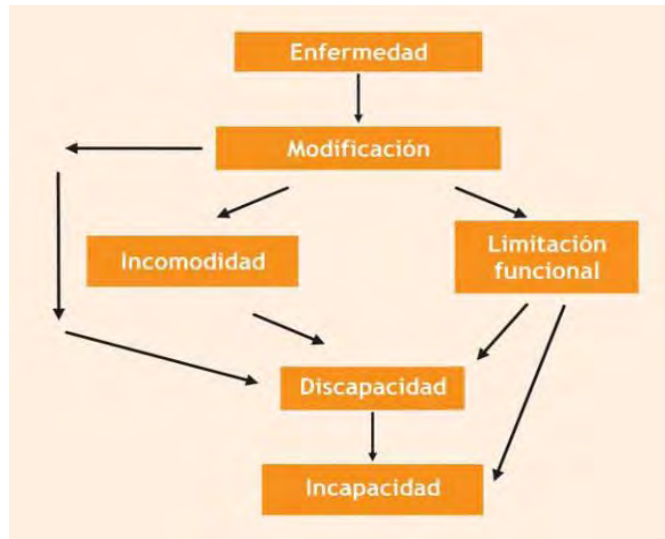


Figura 3.7 Modelo de salud bucal. Castrejón Pérez R.

### 3.6.1 Caries dental

La OMS indica que México se encuentra entre los países que presentan frecuencias elevadas de enfermedades bucales, entre ellas, la caries dental, que afecta a más de 90% de la población mexicana. Por su alta morbilidad se considera una de las 5 de mayor demanda de atención en los servicios de salud del país, situación que trae como consecuencia la necesidad de grandes gastos económicos que van más allá de la capacidad del sistema de salud y de la economía de la población.<sup>12</sup>

La caries es un proceso infeccioso en la que varios microorganismos de la placa dentobacteriana como *Streptococcus mutans* y *Lactobacillus*, regularmente el proceso

inicia en el esmalte de la corona y cuando existe migración gingival el proceso carioso puede establecerse también en la porción radicular e invadir el cemento dentario.

Debemos recordar que la caries es un padecimiento multifactorial, es decir, intervienen factores microbianos, del sustrato y elementos propios del paciente como:

- Higiene deficiente
- Xerostomía (medicamentos, radioterapia)
- Hábito tabáquico o alcohólico
- Dieta inadecuada

La caries radicular es la más frecuente en el adulto mayor, una vez expuesta la superficie radicular al medio oral es el cemento el que entra directamente en contacto con la saliva. El cemento tiene una superficie rugosa y su alto contenido en fibras de colágeno que se deterioran al quedar al descubierto deja abiertas múltiples puertas para la proliferación de los microorganismos; tanto el cemento como la dentina, al estar menos mineralizados que el esmalte, tienen un pH crítico más elevado (6.0-6.5) y su desmineralización se inicia de manera rápida.<sup>12</sup>

### **3.6.2 Enfermedad periodontal**

La enfermedad periodontal está relacionada con otras enfermedades sistémicas que pueden afectar al adulto mayor como son las enfermedades cardiovasculares neurológicas, respiratorias, metabólicas y digestivas. Se ha encontrado una alta incidencia de antecedentes de enfermedades crónicas en los pacientes con periodontopatías, en particular diabetes mellitus que predispone al aumento de microorganismos patógenos a nivel del surco gingival lo que acelera la recesión gingival, esto asociado a la mala higiene bucal puede ser determinante en el alto índice de periodontopatías en el adulto mayor.<sup>13</sup>

Los microorganismos del surco gingival, así como los de las bolsas periodontales pueden agravar el curso de estas enfermedades cardiovasculares, si ésta no es tratada de manera adecuada (rehabilitación por medio de prótesis dental) o lo es con un técnica deficiente (prótesis fija con zonas de retención o zonas y/o puntos que dificultan la higiene adecuada; prótesis removibles con ganchos diseñados de manera que puedan favorecer la aparición de caries radicular o la migración del tejido de soporte) se puede favorecer que los dientes adyacentes al diente perdido migren, creando espacios de difícil acceso para la higiene, así como superficies propicias para el desarrollo de caries coronal y/o radicular.<sup>10</sup>



**Figura 3.8** Enfermedad periodontal en el adulto mayor. Arronte A., Beltrán N. 2008

La migración dental, además de ofrecer superficies donde se puede desarrollar caries, también promueve que se generen puntos de contacto inadecuados durante la oclusión, los cuales se convertirán en interferencias oclusales, que, combinadas con la mala función y la falta de higiene, pueden favorecer que la pérdida de tejidos de soporte (ligamento periodontal, hueso) se presente de manera acelerada, lo cual terminará en la pérdida de un mayor número de dientes. (Fig.3.8)

Esta situación puede continuar en forma de espiral hasta que no haya más dientes y se haya alcanzado la condición de edentulismo que puede ser el punto de partida de otro espiral de deterioro que incluirá el uso de prótesis mal ajustadas (lo que puede dar lugar a

lesiones en la mucosa bucal como el épulis fisurado, si la presencia de zonas de irritación es combinada con el consumo de alcohol y el tabaquismo) y un mayor riesgo de que estas lesiones de los tejidos blandos se malignicen y se desarrolle algún tipo de cáncer en la cavidad bucal. Cuando este tipo de condición se combina con el uso de algunos medicamentos se puede afectar la función de las glándulas salivales; la disminución del flujo salival en la boca hará que la deglución, el habla y el portar prótesis sea incómodo y aumente el nivel de irritabilidad sobre la mucosa por la falta de lubricación adecuada proporcionada por la saliva, marcando así el punto eje para una nueva espiral de deterioro de salud bucal.<sup>10</sup>

### **3.6.3 Cáncer bucal**

El cáncer es un término genérico que se utiliza para aquellas neoplasias malignas, el más frecuente en cavidad bucal se denomina carcinoma oral de células escamosas.

En México, una gran proporción de pacientes con cáncer bucal son diagnosticados en etapas tardías, lo que representa un peor pronóstico, tratamientos más costosos y complejos, teniendo una menor sobrevida en comparación con los diagnósticos oportunos.

Se han identificado dos lesiones cancerizables, la leucoplasia y la eritroplasia.

Leucoplasia: aparece como una mancha o placa blanca, asociada, en una proporción importante al consumo de tabaco.

Aunque la frecuencia de la leucoplasia es 13 veces mayor que la eritroplasia, su potencial de transformación maligna es mucho menor. Según su aspecto clínico se divide en dos tipos:

- a) Homogénea: consiste en manchas o placas delgadas, con áreas hiperqueratinizadas, cuyo riesgo de transformación maligna es relativamente bajo.

b) No homogénea (eritroleucoplasia) : en contraste, tiene un riesgo mucho mayor de transformación maligna e incluye tres subtipos:

- 1.-La moteada, en la que, aunque la característica predominante es el color blanco, se encuentran áreas rojas.
- 2.-La nodular, que presenta crecimientos pequeños de color rojo y blanco.
- 3.-La verrucosa, que presenta una superficie corrugada.

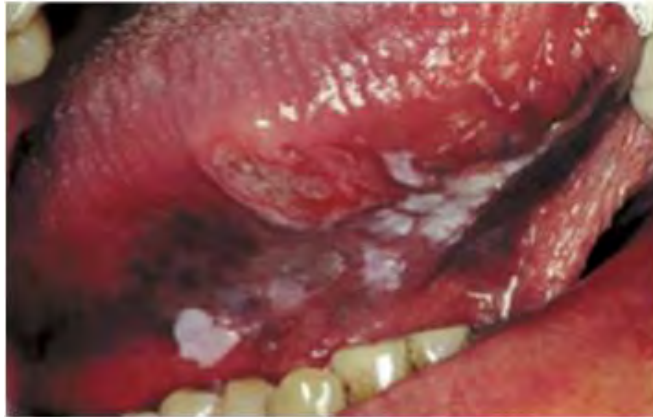
**Eritoplasia:** es una lesión premaligna generalmente asintomática, se caracteriza por una mancha o placa roja que suele pasar desapercibida, es la lesión con el mayor potencial de transformación maligna siendo los sitios más afectados el paladar blando y el piso de la boca.

Los signos y síntomas del cáncer bucal son variables, puede presentarse en forma de úlceras con bordes crateriformes, generalmente grandes, induradas; también se presenta como un crecimiento exofítico con áreas necróticas, acompañadas de crecimiento de nódulos linfáticos y, si es el caso, destrucción ósea y movilidad dental. En algunas ocasiones las lesiones se acompañan de dolor intenso, disfagia y parestesia.<sup>8</sup>

La etiología se asocia principalmente a factores endógenos como la genética y exógenos<sup>8</sup> oncogénicos en la cavidad bucal como el tabaco, alcohol, exposición a radiación, virus de papiloma humano, virus Epstein Bar, prótesis dental mal ajustadas e higiene deficiente de la cavidad bucal, así como la respuesta inflamatoria que se incrementa en el proceso de envejecimiento, puede determinar la aparición de precursores de cáncer.

El cáncer bucal afecta aproximadamente de 4-6 % de las neoplasias malignas en el organismo. En esta localización, el más común es en labio y lengua, donde el carcinoma epidermoide abarca el 90% de los casos, otros menos comunes son el carcinoma verrugoso, carcinoma de células fusiformes, melanoma y adenocarcinoma.

El cáncer de lengua y labio se presentan como lesiones ulcerativas o exofíticas normalmente dolorosas. Alrededor de 2/3 partes de los pacientes con lesiones primarias en lengua presentan linfadenopatía en cuello, lo que puede orientar al diagnóstico. La incidencia es menor en cáncer de paladar y labio. (Fig.3.9)



**Figura 3.9** Cáncer bucal. Guía de consulta para el médico y el odontólogo de primer nivel de atención. Secretaría de Salud. 2010

El carcinoma epidermoide es un tumor epitelial maligno, destructor e infiltrante, pueden diseminarse por contigüidad, vía linfática o hematógica.

El tratamiento es multidisciplinario e incluye cirugía, radioterapia o quimioterapia. La frecuencia con la que los pacientes presentan complicaciones varía con la terapia oral para el cáncer.

Las reacciones adversas a la radioterapia dependerán del volumen y sitio irradiado, la dosis total, la segmentación, la edad y el estado clínico del paciente y los tratamientos asociados.

Algunos de los efectos por radiación son los siguientes:

### **Mucositis**

Es una irritación en la mucosa, se produce en cuatro etapas:

La clasificación de acuerdo a la OMS:

- Grado 0 es aquel en el que no existen signos o síntomas.
- Grado 1 existe únicamente xerostomía y enrojecimiento.
- Grado 2 aparecen las primeras ulceraciones de la mucosa bucal.
- Grado 3 se encuentra una ulceración marcada, y únicamente se pueden tomar alimentos líquidos.
- Grado 4 se caracteriza por ser la forma más grave y peligrosa de mucositis oral, en este grado no es posible el consumo de alimentos.

La mucositis se manifiesta aún más cuando se usa la quimioterapia en combinación con radioterapia en el tratamiento del cáncer.

### **Candidiasis**

Los pacientes irradiados tienen mayor riesgo a desarrollar infecciones bucales causadas por hongos y bacterias. Puede ser difícil de diagnosticar y confundirse con la mucositis debido a la radiación. Los pacientes manifiestan dolor y/o una sensación de quemazón.

### **Disgeusia**

La disgeusia afecta a los pacientes a partir de la segunda o tercera semana de radioterapia, se produce por que las papilas gustativas están radiosensibles. El aumento de la viscosidad del flujo salival y los cambios bioquímicos de la saliva forman una barrera mecánica que dificulta el contacto físico entre la lengua y los alimentos.

### **Caries de radiación**

Incluso personas que no han tenido caries durante algún tiempo pueden desarrollar caries debido a la radiación. El principal factor para que estas caries se desarrollen es la disminución de la cantidad de saliva, además, la radiación tiene un efecto directo sobre los dientes, haciéndolos más susceptibles a la descalcificación.

### **Osteorradionecrosis**

La osteorradionecrosis es una necrosis isquémica de los huesos debido a la radiación. Debido a la terapia contra el cáncer, las células óseas y la vascularización del tejido óseo pueden sufrir cambios irreversibles. La mandíbula es más afectada que la maxila y los pacientes dentados son más propensos a desarrollarla.

La osteorradionecrosis puede resultar en inflamación, supuración y fracturas patológicas acompañada de dolor, cabe mencionar que es uno de los efectos tardíos más relacionados con la extracción dental realizada después de la radioterapia.

La osteorradionecrosis se explica por la hipovascularización, la hipocelularidad ósea y la hiposalivación con reducción de las células presentes en la saliva de protección.

### **Necrosis de tejidos blandos**

La necrosis de tejidos blandos se relaciona con la dosis y el tiempo de la radiación.

Además, los tejidos blandos pueden sufrir fibrosis después de la radioterapia, cada vez tornándose pálidos, delgados y sin flexibilidad. Cuando la fibrosis afecta a los músculos de la masticación puede producirse un trismus. En casos graves, el trismo puede interferir con la alimentación y la higiene bucal.<sup>22</sup>



### 3.6.4 Manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas

La importancia de las enfermedades crónicas no transmisibles rebasa ampliamente a las enfermedades infecciosas y parasitarias, y su incidencia es mayor en los países de economía emergente que en los más desarrollados.

Por esta razón es importante que el Cirujano Dentista pueda detectar a través de las manifestaciones bucales, las enfermedades sistémicas, de esta manera disminuirá el riesgo de que ocurra un evento de crisis o que ponga en riesgo la vida del paciente adulto mayor en el consultorio; cabe señalar que gran parte de los pacientes son ambulatorios, ya que no están diagnosticados y desconocen su estado de salud.

La gran mayoría de las enfermedades tienen manifestaciones bucales, señales que nos permiten hacer un diagnóstico y dar un tratamiento adecuado a cada paciente; las enfermedades de mayor prevalencia en los adultos mayores que tienen importante repercusión en el sistema estomatognático son:

**La diabetes mellitus:** es una enfermedad metabólica que se caracteriza por cambios en el metabolismo de la glucosa y otras sustancias calorígenas, así como la aparición tardía de complicaciones vasculares y neuropáticas. El Cirujano Dentista puede detectar la enfermedad por ciertas manifestaciones bucales, que aunque no son patognómicas de la diabetes, su localización y características nos debe hacer sospecharla y solicitar análisis de rutina.<sup>14</sup>

La microangiopatía que determina la aparición de enfermedades bucodentales se ve alterada por la arterosclerosis, esto constituye un factor de riesgo para las complicaciones micro-vasculares que agravan la enfermedad periodontal, y esta a su vez contribuye a la pérdida dental en los adultos mayores, con la consecuente necesidad de prótesis.

La diabetes constituye un factor importante en el desarrollo de las periodontopatías, pues aumenta dos o tres veces la susceptibilidad a padecerlas, ya que la diabetes disminuye la

quimiotaxis polimorfonuclear y la síntesis de colágeno, que trae como consecuencia una inhibición de la respuesta al tratamiento, además de una menor capacidad de resistencia a las infecciones.<sup>8</sup>

### **Manifestaciones bucales**

- Enfermedad periodontal: son varios los factores que la ocasionan, entre los que se encuentran el aumento de los niveles de glucosa en saliva y líquido crevicular y las microangiopatías en el periodonto con lo que se disminuye la irrigación sanguínea y, por tanto, se afecta el aporte de oxígeno y la llegada de los nutrientes necesarios para el mantenimiento de los tejidos. el fluido gingival de los diabéticos presenta un valor reducido de monofosfato de adenosina cíclico (CAMP), que participa en la disminución del proceso inflamatorio.
- Xerostomía e hiposalivación (hiposialia): se debe a los cambios a nivel estructural en el tejido glandular por infiltración grasa, situación que se incrementa con la edad, y a la excesiva pérdida de líquidos por la orina.
- Aliento cetónico: referido como “olor a manzana”; se debe al aumento de los cetoácidos como producto del metabolismo de los lípidos.
- Candidiasis: infección micótica oportunista que se presenta como consecuencia de la hiposalivación y por la disminución de la respuesta inmunológica por alteración en la quimiotaxis y fagocitosis de los leucocitos polimorfonucleares. La candidiasis más común en los adultos mayores es la candidiasis pseudomembranosa aguda que se presenta como placas blancas que se desprenden al raspado, y la asociada al uso de prótesis dental clínicamente es una mancha eritematosa.

- Retardo en la cicatrización debido a la microangiopatía y también asociada a la disminución de la respuesta inmunológica, reducción en la proliferación de fibroblastos, hiposialia y neuropatía diabética.
- Liquen plano, glosodinia, síndrome de boca ardorosa, hipertrofia de las glándulas parótidas por disminución del flujo salival y disgeusia.<sup>8</sup>

**Las enfermedades cardiovasculares:** representan la principal causa de morbilidad y mortalidad tanto en el mundo como en México, hoy en día afectan a los mexicanos principalmente a adultos y adultos mayores.<sup>15</sup>

Desde el punto de vista funcional se encuentra una reducción de la respuesta a las catecolaminas, lo que limita el efecto cronotrópico e inotrópico de la estimulación beta-adrenérgica durante el esfuerzo o durante el estrés. Estos cambios modifican las manifestaciones de varias enfermedades cardiovasculares, disminuyen la capacidad del paciente para compensar los trastornos resultantes y pueden modificar la respuesta a la terapia cardiovascular.<sup>8</sup>

Se considera que tanto la presión arterial sistólica como la diastólica se incrementan con la edad debido principalmente a los cambios degenerativos, como son la disfunción endotelial, disminución de la elasticidad arterial, aterosclerosis, calcificación vascular y disfunción diastólica del corazón que, además, tiene menos capacidad de soportar el aumento de trabajo que genera la Hipertensión Arterial e incluso llega a presentar hipertrofia ventricular izquierda.

A partir de los 60 años de edad, la presión diastólica se va estabilizando y la sistólica se sigue elevando, aproximadamente hasta los 75 años; esto explica por qué en el paciente adulto mayor es más frecuente la hipertensión arterial sistólica que es de mayor riesgo

cardiovascular. Además, si se superan los límites de autorregulación, se produce una vasodilatación forzada de las arterias cerebrales, aumentando el flujo sanguíneo cerebral, edema tisular y, probablemente, accidente cerebrovascular, hemorragias o trombosis arterial.

Según su etiología la hipertensión arterial puede ser:

**Primaria:** Ocasionada por factores ambientales, como el estrés, vida sedentaria, obesidad, dieta con exceso de sal, grasas saturadas y carbohidratos, hábitos como el tabaquismo y el alcoholismo; y los factores genéticos.

**Secundaria:** Se presenta posterior a un trastorno renal o endócrino, como el hipertiroidismo y la diabetes mellitus, por algún problema vascular y fármacos.<sup>16</sup>

Los datos clínicos de la hipertensión arterial son, cefalea persistente, mareos, acúfenos, fosfenos, disnea, somnolencia, edema, náuseas, vómito, fatiga, epistaxis, taquicardia y transpiración.<sup>8</sup>

### **Manifestaciones bucales**

- El paciente hipertenso no presenta manifestaciones propias de la enfermedad; en algunas ocasiones, antes cifras de presión arterial, puede presentar odontalgias sin causa aparente, cuyo posible origen puede ser hiperemia pulpar por el aumento de la presión sanguínea.
- Reacciones liquenoides: causadas por la metildopa o propranolol y son manchas o placas blancas en mucosa bucal.

- Hiperplasia gingival: se presenta con la administración de nifedipino clínicamente se observa un aumento de volumen de color semejante a la mucosa normal.
- Hiposialia y xerostomía: provocados por la administración de diuréticos.

**La artritis:** se presenta como dolor articular o artralgia; se considera que 75% de los adultos mayores presenta alguna afección articular.

Existen varios tipos de artritis, pero la más frecuente en los adultos mayores es la osteoartrosis, que se caracteriza por presentar cambios degenerativos progresivos del cartílago y del hueso articular. Las articulaciones afectadas con mayor frecuencia son las que soportan el peso corporal (rodillas, cadera y columna vertebral).

### **Manifestaciones bucales**

- Los adultos mayores que presentan artritis pueden tener afectada la articulación temporomandibular (ATM), con dolor a nivel del cóndilo articular lo que limitará su apertura bucal.
- Pueden presentar dolor e inflamación de los ligamentos periodontales (lo que provoca pérdida de la capacidad masticatoria) y chasquido o crepitación al realizar los movimientos mandibulares. En ocasiones limita la habilidad para realizar la limpieza bucal.
- En el examen radiográfico es frecuente encontrar aplanamiento del cóndilo articular y del temporal.<sup>8</sup>

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los adultos mayores presentan cambios vinculados con el proceso de envejecimiento lo que origina disminución de la respuesta homeostática, debido a las modificaciones morfológicas, fisiológicas, bioquímicas y psicológicas propiciadas por los cambios inherentes a la edad y al desgaste acumulado ante los factores biológicos, psicológicos, ambientales y sociales que enfrenta el organismo a lo largo de la historia del individuo.

En consecuencia el Cirujano Dentista debe brindar atención estomatológica integral a este grupo poblacional debido a la estrecha relación que hay entre la salud bucal y la salud general; es de vital importancia contar con los elementos suficientes para proporcionar al paciente un diagnóstico y tratamiento específico, por lo que se considera necesario establecer el protocolo que debe ser considerado para brindar atención estomatológica a estos pacientes con el fin de evitar riesgos en la práctica profesional, por lo que se hace la siguiente pregunta:

¿Cuál es el manejo estomatológico que debe seguir el Cirujano Dentista con los adultos mayores?

## **5. OBJETIVOS**

### **General**

- Describir el manejo para la atención estomatológica del paciente adulto mayor.

### **Específicos**

- Describir los cambios del sistema estomatognático en el adulto mayor.
- Describir los principales problemas de salud bucal que afectan con frecuencia al paciente adulto mayor.
- Describir los efectos bucodentales de la polifarmacia en el paciente adulto.
- Describir las etapas en el manejo estomatológico del adulto mayor

## **6. Manejo estomatológico del adulto mayor**

La necesidad de brindar atención bucal al adulto mayor tiene que ver más con la salud y capacidad funcional que con su edad. Por esta razón es necesario que la atención sea integral, en donde se estudie la biología del proceso de envejecimiento, se realice una valoración al paciente adulto mayor que tiene compromiso sistémico porque en la mayoría de los casos, padecen enfermedades crónico degenerativas, reciben gran cantidad de medicamentos, generalmente con interacciones entre ellos, también es importante también considerar sus condiciones psicológicas y sociales.

En este grupo están los pacientes con enfermedad de Parkinson, por sus temblores de cabeza y extremidades, los pacientes con artritis por el dolor y/o dificultades posturales, y pacientes con enfermedades crónicas respiratorias en las que la respiración es difícil y se fatigan rápidamente. En estos últimos, así como en los que padecen hernia de hiato, la posición supina dificulta aún más la respiración, por lo que habrá que trabajar en una posición más erguida.<sup>31-32</sup>

### **6.1.1 La primera consulta**

La primera cita es muy importante porque es el medio a través del cual se inicia la relación odontólogo-paciente, el profesional debe tener la capacidad y la sensibilidad para captar lo que se expresa en forma verbal y no verbal; esto será fundamental en la empatía que se establezca entre él y el paciente.

Es indispensable que el paciente venga acompañado por un familiar debido a que con frecuencia presentan problemas de memoria y no recuerdan algunos aspectos importantes para el llenado de la historia clínica.

Es importante interrogar sobre el tipo de atención estomatológica que recibieron en tratamientos anteriores y en algunos casos puede seguirse la historia de numerosos fracasos.



Debemos observar cómo se presenta el adulto mayor, su aspecto, la manera cómo camina, si lo hace solo o si necesita apoyo, si le produce alguna dificultad motriz o respiratoria como disnea. Estos primeros indicadores nos permitirán hacer preguntas más precisas durante el llenado de la historia clínica.

El Cirujano Dentista debe disponer del tiempo suficiente para atender al adulto mayor, desde que el paciente entra al consultorio, debe ser capaz de identificar la actitud con la que se presentan los pacientes y estar lo suficientemente relajado para escuchar y comprender sus problemas. Algunos adultos mayores tienen dificultad para articular las palabras.

Si el paciente habla lento se debe tener la capacidad y sensibilidad para captar lo que expresa. Si el adulto mayor tuviese un déficit auditivo, conviene hablarle claro, lentamente y dirigir la voz hacia el oído menos afectado, pero siempre frente a él para que pueda ayudarse leyendo los labios.

Respecto a las medidas ergonómicas en este grupo de pacientes adultos mayores, se tiene que tomar en cuenta que algunos de ellos tienen dificultades para permanecer sentados en la misma posición en citas muy largas, por lo que el tratamiento puede prolongarse más tiempo al tener que realizarlo en varias citas más cortas.

En general, es esencial que, al inicio del tratamiento, se determine qué posición puede asumir el paciente en el sillón dental. El tiempo del tratamiento debe ser compatible con las condiciones propias del paciente, como son sus limitaciones físicas en la apertura de la boca que puede ser limitada o dificultosa.

En el adulto mayor funcional e independiente se puede realizar un programa de prevención por etapas en varias sesiones.

A menudo ellos no están conscientes de la presencia de enfermedades en su propia boca. Frecuentemente los adultos mayores piensan que el único tratamiento que necesitan de parte del profesional es una mera intervención de reparación para eliminar la molestia.<sup>47</sup>

Con el fin de entablar una buena relación con sus pacientes, el Cirujano Dentista necesita conocerlos. Ahora, esto no significa solamente conocer su boca para luego realizar el tratamiento estomatológico necesario. (Fig.6.1)

Conocer el paciente implica fundamentalmente conocerlo como persona íntegra, esto es, física, emocional afectiva, intelectual y socialmente. El conocimiento de todos estos factores es de primordial importancia para una óptima relación odontólogo-paciente, relación que debería ser de mutua participación ya que la respuesta, por parte de él, será más favorable cuanto más se sienta involucrado en su propio tratamiento y debe atender cualquier situación particular de su estado de salud. (Fig.6.2)

Otro factor de importancia es el horario, darles un turno y respetarlo. Si el viene una hora antes por ansiedad, no importa y si no viene, le diremos que nos avise para que podamos disponer de dicho horario. El paciente debe tener noción de la responsabilidad del tratamiento, como así también de la seguridad de que ese turno es de él. De tal forma, que el respeto por el tratamiento sea compartido.

Es muy importante escucharlos porque no se les escucha y muchas veces su opinión no es tomada en cuenta.

El cirujano dentista debe adquirir habilidades psicológicas, no se trata de ser un psicólogo sino de tener conocimientos prácticos necesarios para poder entender al paciente, que pueda sentir que lo comprende y entiende sus inquietudes y temores.<sup>48</sup>



**Figura 6.1** Fuente: <http://sherylgallego.blogspot.mx/2012/03/cuidados-de-enfermeria-en-el-anciano.html>



**Figura 6.2** Fuente: <http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/odonto/odonto77.htm>

### 6.1.2 Historia clínica

La historia clínica, así como la exploración física deben realizarse con un amplio criterio ya que a través de ella el cirujano dentista determinará el diagnóstico y tratamiento del paciente. Si la historia clínica no se llena e interpreta a profundidad, seguramente no existirá un diagnóstico integral correcto con la consecuente falla en el plan de tratamiento. Es necesario interrogar a profundidad a los adultos mayores porque no cuentan todo lo que les pasa ya que consideran que sus problemas son causa normal del envejecimiento. A menudo confunden lo fisiológico con lo patológico.<sup>16</sup>

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014,<sup>17</sup> para la prevención y control de enfermedades bucales, el expediente clínico debe contar como mínimo con los siguientes documentos:

- Identificación del consultorio, especificar: nombre, tipo y ubicación
- Nombre del estomatólogo.
- Identificación del paciente: Nombre completo, sexo, edad, domicilio y lugar de residencia.
- Fecha: día, mes, año.

Realizar la Historia clínica la cual deberá contener:

- Interrogatorio.
- Diagnóstico. De acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades.
- Elaborar plan de tratamiento y especificar las acciones o procedimientos clínicos en cada fase.
- Fecha de la primera consulta y de las citas subsecuentes.
- Nombre y firma de la/el estomatóloga/o y del paciente o representante legal.

**Notas de evolución:** Se debe elaborar cada vez que el estomatólogo proporcione atención al paciente.

**Nota de interconsulta:** En caso de que se requiera, debe elaborarla el estomatólogo.

**Nota de referencia:** De requerirse, debe ser elaborada por el estomatólogo y anexar copia del resumen clínico del paciente y terapéutica empleada, si la hubo.

**Carta de consentimiento informado:** Debe expresarse en lenguaje sencillo sin usar terminología técnica, es revocable mientras no inicie el procedimiento y no obliga al cirujano dentista a realizar un procedimiento cuando ello implique mayor riesgo que beneficio para el paciente.

Es necesario elaborar otra carta de consentimiento informado, en caso de modificar el plan de tratamiento.

**Hoja de egreso voluntario o alta:** Debe realizarse cuando el paciente decide no continuar con la atención del estomatólogo con plena conciencia de las consecuencias que dicho acto pudiera originar.

#### **6.1.2.1 Examen clínico**

El examen clínico debe ser metódico y ordenado, haciendo la valoración física y de funcionalidad del adulto mayor, también incluye el registro de signos vitales en cada cita.

- a) **La presión arterial en reposo:** la presión normal es de 120/80, sin embargo en los adultos mayores la cifra puede aumentar, según la OMS por arriba de 140/90 que ya se considera como hipertensión.
- b) **Registro del pulso:** En un adulto normal oscila entre 60 y 90 latidos por minuto, aunque en los mayores de 80 años es frecuente encontrar un pulso normal de 50.
- c) **Respiración:** debe observarse tanto la frecuencia como la profundidad de la inspiración, los movimientos tanto del tórax como del abdomen en el paciente,

mientras se halla respirando tranquilamente. La frecuencia normal del adulto mayor es aproximadamente de 12 a 16 respiraciones por minuto.

- d) **Temperatura:** los adultos mayores son particularmente vulnerables a la hipotermia. En ocasiones, sería conveniente utilizar termómetros de lectura baja.<sup>18</sup>

Dentro de la evaluación integral se debe realizar la exploración de la cavidad bucal sistematizada en busca de cualquier alteración en color, integridad o aumento de volumen, se inicia por los labios y comisura labial, carillos, encías, dientes, área retromolar, piso de boca, superficies ventral y dorsal de la lengua, paladar y la orofaringe.

Se deberán remover las prótesis dentales para evaluar la cavidad bucal de una mejor manera, buscando estomatitis protésica, úlceras traumáticas o hiperplasia de la mucosa en la periferia de la prótesis.<sup>19</sup>

En la exploración externa, cualquier inflamación o restricción de la apertura bucal deberá ser registrada, se examinarán los músculos maseteros, pterigoideos y temporales en busca de espasmo, crepitación o dolor a la palpación. El cuello deberá ser palpado en busca de linfadenopatías.

#### **6.1.2.2 Elaboración del Plan de Tratamiento**

Se deben establecer planes de tratamiento adecuados a los padecimientos sistémicos de los adultos mayores.<sup>19</sup>

Es importante que el paciente se encuentre controlado de su enfermedad, en caso contrario se refiere a interconsulta. A continuación se mencionan algunas de las condiciones sistémicas frecuentes en los adultos mayores.

#### **Manejo enfermedades sistémicas**

Las enfermedades sistémicas más frecuentes en los adultos mayores son las cardiopatías, en este caso se recomienda el uso de profilaxis antibiótica para la prevención del desarrollo de endocarditis bacteriana, con la finalidad de atacar a los microorganismos

durante el periodo de la contaminación, antes de la colonización bacteriana. La endocarditis bacteriana es una infección causada por microorganismos que se localizan en las válvulas cardiacas o en el endocardio, se establece cuando las bacterias entran al torrente sanguíneo e infectan el endocardio dañado o el tejido endotelial localizado cerca de los cortos circuitos de gran flujo entre los canales arterial y venoso. (Cuadro1)

Procedimientos odontológicos que pueden producir bacteriemias:

- Extracciones dentales
- Terapia periodontal
- Colocación de implantes
- Tratamientos de endodoncia
- Colocación subgingival de fibras o tiras antibióticas
- Colocación inicial de bandas de ortodoncia
- Anestesia intraligamentosa
- Profilaxis dental en donde hay sangrado
- Cirugía bucal

Los tratamientos odontológicos pueden ocasionar bacteriemias transitorias en el 50% de los pacientes. La extracción dental se considera como el procedimiento odontológico que ocasiona mayor bacteriemia; luego le siguen los tratamientos periodontales, incluyendo cirugía, raspado y alisado radicular, implantes, endodoncia y apicectomías. Una pobre higiene bucal, infecciones periapicales o periodontales, producen bacteriemia aún en ausencia de tratamiento odontológico.<sup>18</sup>

**Cuadro 1. Régimen profiláctico recomendado por la American Heart Association**

Situación	Antibiótico	Dosis
Profilaxis Estándar	Amoxicilina	2g VO 1 hora antes del procedimiento
Incapaz de tomar Vía Bucal	Ampicilina	2g IM ó IV 30 minutos antes del procedimiento
Alérgico a la penicilina	Clindamicina	600 mg VO 1 hora antes
	Cefalexina	2g VO 1 hora antes
	Azitromicina	500 mg VO 1 hora antes
Alérgico a la penicilina incapaz de tomar vía oral	Clindamicina ó Ceftriaxona	600 mg IM ó IV 30 min antes
	Cefalozina	1g IM ó IV 30 minutos antes

Fuente: Profilaxis antimicrobiana. Roisinblit R., Pacientes con patología sistémica previa: precauciones en el consultorio odontológico.

La profilaxis antibiótica no se da solamente para evitar una endocarditis infecciosa sino también para evitar el riesgo de infección en aquellos adultos mayores con susceptibilidad a infecciones como son aquellos que presentan:

- a. Neoplasias malignas
- b. Trastornos metabólicos
- c. Inmunosupresión por fármacos
- d. Prótesis articulares
- e. Artropatías inflamatorias
- f. Infecciones agudas
- g. Hemofilia
- h. Malnutrición
- i. Terapia con esteroides



No se aconseja repetir una profilaxis antibiótica antes de 10 días, como mínimo, a fin de evitar la aparición de resistencia bacteriana.<sup>18</sup>

### **Uso de medicamentos en adultos mayores**

Los adultos mayores ingieren múltiples medicamentos, si hubiese cualquier duda en cuanto a las condiciones sistémicas del paciente, o en relación con medicamentos tomados a lo largo del tiempo, y si se considera que puede existir algún riesgo con el tratamiento estomatológico, hay que realizar interconsulta con el médico del paciente.

Los medicamentos que con frecuencia utilizan los adultos mayores se mencionan a continuación:

#### **Analgésicos**

a) No opiáceos.- Serán de primera elección en caso de dolor dental; sin embargo pueden producir reacciones adversas como irritación gástrica y problemas hematológicos. Con anticoagulantes aumenta su efecto y combinación con antihipertensivos y antidiuréticos disminuyen su acción.

#### **Antiinflamatorios**

a) No esteroideos (AINE). Poseen efecto duradero. Pueden agravar problemas de tipo cardiovascular. Uso en personas con úlcera gástrica o problemas gástricos y sin patologías cardiovasculares.

b) Corticoides. Su uso está restringido al campo de la cirugía, se debe tener en cuenta que producen diversos efectos secundarios como hipertensión, osteoporosis, atrofia suprarrenal y muscular y síndrome de Cushing. Evitar uso en pacientes hipertensos, diabéticos, anticoagulados y con procesos infecciosos.

## **Antibióticos**

- a)  $\beta$ -lactámicos.- De primera elección debido a su buena tolerancia y baja toxicidad, se incluyen las penicilinas naturales y semisintéticas como ampicilina, amoxicilina, dicloxacilina.
- b) Macrólidos. Indicados en pacientes alérgicos a las penicilinas. Evitar en pacientes con úlcera gástrica.
- c) Clindamicina. En infecciones periodontales y aquellas que requieran antibióticos de espectro amplio. Existe riesgo de colitis pseudomembranosa en ancianos.
- d) Metronidazol. En infecciones bucales graves se utilizan combinados con antibióticos betalactámicos. Reducir sus dosis hasta un 30-40% debido a que en los ancianos pueden aumentar sus niveles séricos.

## **Anestésico local**

- a) Lidocaína. Evitar en pacientes cardiopatas. No combinar con antiarrítmicos, B-bloqueadores, diuréticos y miorrelajantes.
- b) Mepivacaína. Buena elección. Tendencia a la hemorragia aumenta en combinación con AINES y heparinas. Aumenta los efectos de los miorrelajantes.
- c) Prilocaína. Buena elección por su corta duración y baja toxicidad. Sin embargo, puede producir depresión miocárdica en interacción con antiarrítmicos y en combinación con sulfamidas aumenta el riesgo de metahemoglobinemia.
- d) Articaina. Restringir uso en pacientes mayores de 65 debido a la larga duración del efecto. Contraindicado en insuficiencia renal y cardiaca.
- e) Bupivacaína. Evitar por su largo efecto y elevado riesgo de cardiotoxicidad. Aumenta riesgo de depresión cardiaca con antiarrítmicos y B-bloqueadores.<sup>31</sup>

## **Efectos secundarios por medicamentos**

Los problemas ocasionados por el uso de los medicamentos en los adultos mayores están relacionados con los aspectos fisiológicos del envejecimiento, las enfermedades sistémicas, las interacciones entre ellos y la nutrición.

Es común que los adultos mayores no recuerdan el nombre de todos los fármacos recetados, por esto se debe pedir que los lleve a la consulta. Es muy importante tomar en cuenta los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos que ocurren para prever posibles complicaciones entre estos y el tratamiento estomatológico.

Los medicamentos recetados con más frecuencia son antihipertensivos, diuréticos, laxantes, analgésicos hipoglucemiantes y tranquilizantes, que son sustancias con efectos adversos importantes y con diversas interacciones farmacológicas potencialmente graves.

La hiposialia/xerostomía es una condición que se presenta como resultado del uso de medicamentos, como antihipertensivos, tranquilizantes, diuréticos; en pacientes que han recibido tratamientos con radioterapia en la región de las glándulas salivales por cáncer de cabeza y cuello o en pacientes con respiración bucal, que favorece la resequeidad bucal y con ello la formación de caries dental.

Se ha observado disminución del flujo salival y de la capacidad amortiguadora de la saliva en adultos mayores con enfermedades como la diabetes mellitus o el síndrome de Sjogren.

Esta disminución de flujo salival afecta negativamente a la neutralización de la baja de pH provocada por el metabolismo bacteriano de la biopelícula, impide el efecto mecánico de arrastre y, por último, reduce considerablemente el aporte de inmunoglobulinas salivales, todo lo cual favorece la aparición y progresión de caries radicular.<sup>12</sup>

Es muy importante identificar los medicamentos contraindicados en los adultos mayores ya sea por su interacción farmacológica o por sus efectos secundarios (Cuadro 3)

A continuación se presentan algunas de las alteraciones causadas por medicamentos.  
(Cuadro 2)

**Cuadro 2. Alteraciones bucales provocadas por medicamentos**

ANORMALIDAD BUCAL	FÁRMACO	FÁRMACO	FÁRMACO
<b>Xerostomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analgésicos de acción central</li> <li>• IECA</li> <li>• Antiinflamatorios no esteroideos</li> <li>• Antiácidos</li> <li>• Antidiarreicos</li> <li>• Antiarrítmicos</li> <li>• Antihipertensivos</li> <li>• Antihistamínicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antineoplásicos</li> <li>• Broncodilatadores</li> <li>• Bloqueadores de canales de calcio</li> <li>• Descongestionantes</li> <li>• Diuréticos</li> <li>• Relajantes musculares</li> <li>• Analgésicos narcóticos</li> <li>• Agentes antitabaco</li> <li>• Antieméticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes anti acné</li> <li>• Ansiolíticos</li> <li>• Anticolinérgicos/ Antiespasmódicos</li> <li>• Antidepresivos</li> <li>• Sedantes</li> <li>• Anticomisiales</li> <li>• Anorexígenos</li> <li>• Antiparkinsonianos</li> <li>• Antipsicóticos</li> </ul>
<b>Lesiones eritematosas o liquenoides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenobarbital</li> <li>• Carbamazepina</li> <li>• Fenitoína</li> <li>• Clorpropamida</li> <li>• Tolbutamida</li> <li>• Dapsona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ibuprofeno</li> <li>• Furosemide</li> <li>• Metildopa</li> <li>• Captopril</li> <li>• Hidroclorotiazida</li> <li>• Quinidina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clindamicina</li> <li>• Sulfonamidas</li> <li>• Fenilbutazona</li> <li>• Diflunisal</li> <li>• Bismuto</li> <li>• Tetraciclinas</li> </ul>
<b>Disguesia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-inflamatorios no esteroideos</li> <li>• Medicamentos inhalados (cromoglicato de sodio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes cardiovasculares (diltiazem)</li> <li>• Betabloqueadores (atenolol, metoprolol)</li> <li>• Parches de nicotina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulantes del SNC ( dextroanfetamina)</li> <li>• Inhibidores de la anhidrasa carbónica (acetazolamida)</li> </ul>
<b>Angioedema</b>	<p>Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captopril, enalapril, lisinopril, moexipril, perindopril, ramipril</li> </ul>	<p>Antagonistas de los receptores de angiotensina 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Candesartan, irbesartan, telmisartan, valsartan</li> </ul>	
<b>Hiperplasia gingival</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antagonistas de los canales de calcio (Nifedipino, Amlodipino).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonvulsivantes (Fenitoína)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclosporinas</li> </ul>
<b>Eritema multiforme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antibióticos (eritromicina, sulfas, ciprofloxacino, penicilina)</li> <li>• Antimicóticos (Anfotericina B)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticonvulsivos (carbamacepina)</li> <li>• Barbitúricos.</li> <li>• Analgésicos (codeína).</li> <li>• Clordiazepoxido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antihipertensivos (Captopril, enalapril).</li> <li>• Hipoglucemiantes</li> <li>• Fenilbutazona</li> </ul>

Fuente: Alteraciones bucales por medicamentos. Guía de consulta para el médico y el odontólogo de primer nivel de atención. Secretaría de Salud. 2010.

**Cuadro 3. Medicamentos que se deben evitar en los adultos mayores**

MEDICAMENTO	PROBLEMAS POTENCIALES
<b>Indometacina</b>	Efectos secundarios en SNC
<b>Fenilbutazona</b>	Efectos secundarios hematológicos
<b>Pentazocina</b>	Confusión mental, alucinaciones
<b>Metocarbamol, carisoprodol</b>	Acción anticolinérgica, sedación y debilidad
<b>Diazepam, Clordiazepóxido</b>	Acumulación, sedación, riesgo de caídas
<b>Amitriptilina, imipramina</b>	Sedación fuerte, acción anticolinérgica
<b>Meprobamato</b>	Sedación, alto riesgo adictivo
<b>Propoxifeno</b>	Mismos efectos secundarios de los opiáceos con potencia analgésica equiparable al paracetamol

MEDICAMENTO	PROBLEMAS POTENCIALES
<b>Metildopa</b>	Puede exacerbar la depresión, sedación e impotencia
<b>Reserpina</b>	Induce depresión, sedación e impotencia
<b>Clorpropamida</b>	Puede causar hipoglicemia prolongada e hiponatremia
<b>Diciclomina</b>	Anticolinérgico potente
<b>Clorfeniramina</b>	Anticolinérgico
<b>Barbitúricos</b>	Alto riesgo adictivo, varios efectos secundarios
<b>Meperidina</b>	Efectos secundarios a nivel del SNC
<b>Disopiramida</b>	Anticolinérgico potente, inotrópico negativo
<b>Ticlopidina</b>	No es más efectiva que la aspirina, sí más tóxica

Fuente: Guía médica de atención integral del adulto mayor, Programa Nacional de Pensionados, Jubilados y Tercera Edad, Panamá, Diciembre 2011.

## PREVENCIÓN

En la parte inicial del plan de tratamiento del adulto mayor es muy importante la primera etapa donde se realizan las acciones preventivas. La remoción mecánica de la placa bacteriana (biopelícula o biofilm), a través de profilaxis y de la técnica de cepillado adecuada (Fig.6.1), es muy importante en el control de la caries, la gingivitis y del proceso de inflamación periodontal y mejora el control de enfermedades sistémicas como la diabetes y las cardiopatías. El adecuado control de la biopelícula reduce el riesgo de propagar infecciones, generando consecuencias graves como una endocarditis bacteriana o una neumonía por aspiración de microorganismos.



**Figura 6.1** Fuente: Directa. Técnica de cepillado en adulto mayor.

Se debe fomentar la remoción de la biopelícula en todos los adultos mayores, el cepillado, asociado con el uso de pasta dental fluoradas, dos o tres veces al día, es recomendable para mejor control de su higiene bucal; sin embargo se debe tener en cuenta si el adulto mayor presenta disfunción cognitiva, disminución de la capacidad visual y otros cambios que interfieren con la habilidad de una persona en el mantenimiento de la higiene bucal, además es importante considerar que la habilidad manual puede estar disminuida por

cambios en las articulaciones que conducen a movimientos dolorosos y limitados, por diferentes enfermedades como la artritis, la artrosis y la gota, en cuyo caso se recomienda realizar modificaciones a los cepillos dentales convencionales y emplear aditamentos modificando el mango con gomas o siliconas diseñados para ajustar el cepillo dental y mejorar la presión al sujetarlo.(Fig.6.2)



**Figura 6.2** Cepillo dental con aditamento. Fuente: Directa

Los adultos mayores con discapacidad debido a las dificultades motrices requieren de apoyo de un cuidador para realizar su higiene bucal de acuerdo a su edad, cooperación, nivel de inhabilidad y compromiso sistémico. Se recomienda la remoción química de la biopelícula como complemento en la higiene del adulto mayor, con clorhexidina durante diez días<sup>23-24</sup>

La efectividad del uso del cepillo eléctrico ha demostrado que a corto plazo reduce de forma significativa los índices de inflamación gingival e índice de biopelícula; sin embargo requiere de cierta habilidad del adulto mayor para controlar el cepillado.



La rehabilitación protésica en los adultos mayores debe ser objeto de atención intensificada de higiene. El cepillado regular de los dientes remanentes y de la prótesis debe realizarse después de cada comida. La prótesis removible debe retirarse cada noche antes de ir a dormir. (Fig.6.3)

Incluso los adultos mayores que no tienen dentición natural deben realizar la higiene de las mucosas y de las encías con solución de gluconato de Clorhexidina a 0.12% sin alcohol.<sup>23</sup>

Los aditamentos de limpieza para seda dental, como el portaseda, se han encontrado útiles para las personas que están aprendiendo a usar el hilo dental, que tienen poca destreza en los brazos o las manos, o que limpian los dientes de otras personas.<sup>24</sup>



**Figura 6.3** Cepillado de prótesis dental. Fuente: Directa

## TRATAMIENTO DE ENDODONCIAS

Es muy importante realizar tratamientos conservadores en los adultos mayores para evitar la pérdida dental; se debe realizar un plan de tratamiento para preservar los dientes que faciliten las funciones bucales de los pacientes, ya sea para ser pilar de retención de prótesis parciales removibles, y para no dejar un extremo libre, que influye en forma negativa en la estabilidad y retención de las prótesis o para ser pilar de una prótesis fija o para ser un medio para mantener contactos oclusales en una dentición reducida y para preservar hueso alveolar.

En los procedimientos endodónticos de los adultos mayores debe evaluarse la posibilidad de lograr acceso a la pulpa dental infectada o necrótica, y valorar el tiempo de trabajo en cada paciente, tratando de programar sesiones entre 30 y 40 min máximo.

El Cirujano Dentista determinará la cantidad de sesiones para el plan de tratamiento, según el caso específico, tiempo disponible, costos de desplazamiento y estado físico del paciente.<sup>20</sup>

A continuación se presenta una secuencia para realizar el tratamiento de conductos:

### Primera Sesión:

- Control del dolor con anestesia local
- Aislamiento (absoluto o relativo).
- Eliminación del tejido reblandecido.
- Realizar la eliminación total del tejido pulpar.
- Instrumentar el conducto con ayuda del instrumental endodóntico.
- Lavar los conductos con solución fisiológica al 0.9% por irrigación.
- Secar el conducto con conos de papel.
- Colocar una torunda de algodón.
- Aplicar una obturación temporal de Óxido de Zinc y Eugenol.

- Amoxicilina, 500 mg VO cada 8 hrs, durante 7 días.

Segunda sesión:

- Retirar la obturación temporal, instrumentar el conducto con ayuda del instrumental endodóntico.
- Lavar el conducto con solución fisiológica al 0.9% por irrigación.
- Secar el conducto con conos de papel.
- Colocar una torunda de algodón.
- Aplicar una obturación temporaria de Óxido de Zinc y eugenol.

Tercera Sesión:

- Realizar el mismo procedimiento de la sesión anterior hasta que el conducto se encuentre libre de infección y el diente completamente asintomático.

Cuarta sesión:

- Retirar la obturación temporaria. Lavar y secar el conducto radicular.
- Introducir el cono de gutapercha al conducto hasta el ápice con cemento de oxido de Zinc.

## **TRATAMIENTOS DE OBTURACIONES**

### **Cementos de ionómero de vidrio**

Cemento ionómero de vidrio convencional: Indicados para restaurar lesiones clase V, debido a su liberación prolongada de fluoruro la cual provee un efecto anticariogénico. Estos materiales están indicados en áreas cervicales debido a su bajo cambio dimensional, a la adhesión a la estructura dentaria, que llevan a una baja microfiltración y excelente

integridad marginal, además de la liberación de fluoruro. Sin embargo, estos materiales presentan baja resistencia a la flexión, a la abrasión y baja dureza superficial.

Cementos de ionómero de vidrio modificado con resina compuesta: la creación de materiales mixtos de cementos de vidrio ionomérico y resina compuesta tuvo como objetivo el de superar las desventajas de sensibilidad a la humedad y baja resistencia inicial asociadas a los cementos de vidrio ionomérico convencionales, siendo autopolimerizables y fotopolimerizables. Estos materiales parecen tener una mejor adaptación a la dentina que los cementos de ionómero de vidrio convencionales.

Tanto los cementos de ionómero de vidrio convencionales como los cementos de ionómero de vidrio modificado con resina compuesta liberan fluoruro en mayor o menor grado, pero todos estos además, tienen la posibilidad de actuar como reservorio de fluoruro si el paciente recibe aportes adicionales de fluoruro mediante aplicaciones o enjuagatorios fluorurados. La mayor parte del fluoruro se libera en las primeras horas y días y los valores decrecen a medida que transcurre el tiempo.<sup>8</sup>

### **Amalgamas**

A pesar de los considerables avances obtenidos en los últimos años en el campo de las resinas compuestas, la amalgama aún continúa ocupando un lugar importante en la odontología restauradora tanto en áreas cervicales como en otras áreas en función de las siguientes ventajas: mantenimiento de la forma anatómica, resistencia a la abrasión, resistencia compresiva, adaptación correcta a las paredes cavitarias, autosellado marginal, por el depósito continuo en el tiempo de los productos de corrosión a nivel en la interfase diente-restauración, insolubilidad en los líquidos bucales, por ser una técnica menos sensible y la cual no produce reacciones nocivas al órgano dentino-pulpar.

## **Resinas compuestas**

Son acrílicos para ser utilizados en sector anterior y posterior, responden a requisitos estéticos y funcionales (oclusión). La preocupación de la colocación de resinas compuestas en pacientes con alta susceptibilidad a la caries se debe a la contracción de polimerización, falta de propiedades anticariogénicas y a su dificultad de alcanzar una unión entre la resina y el cemento radicular. Su mayor indicación radica en el sector anterior.

## **Resinas compuestas de micropartículas**

A pesar de la alta resistencia al desgaste por fricción de las resinas compuestas de micropartículas, no son indicadas en áreas de alta concentración de tensiones debido al riesgo de fractura por tener baja resistencia a las fuerzas traccionales y tensionales, por lo cual su mayor indicación es en el sector anterior.

## **Resinas compuestas híbridas**

Son universales, ya que pueden utilizarse tanto en el sector anterior como en el sector posterior de la cavidad bucal. Su empleo en zonas de alta carga oclusal es posible debido, a su alto contenido de relleno. No obstante si la restauración que se ha de realizar es de elevada exigencia estética, el material de primera elección será una resina compuesta de micropartículas.

## **Resinas compuestas fluidas**

Considerando el bajo módulo de elasticidad de estas resinas hace que las tensiones se disipen durante la contracción de polimerización, lo que facilita una adecuada adaptación marginal. Entre las aplicaciones clínicas se ha sugerido: en cavidades clase V, como sellante de fosas y fisuras, como material de restauración intermedio que se coloca entre la capa híbrida y la resina compuesta, es decir como base cavitaria.

La indicación de sellantes de fosas y fisuras es una alternativa terapéutica para estos pacientes. Algunos investigadores han procurado obtener un efecto beneficioso adicional de protección anticaries con el uso de los sellantes con fluoruro, el cual es liberado en forma tardía desde el esmalte o saliva para permitir su disponibilidad en el medio ambiente dentario cuando se producen descensos del pH.

### **Resinas compuestas densas**

Las resinas compuestas densas presentan partículas de relleno de mayor tamaño que las resinas compuestas de micropartículas y las resinas compuestas híbridas. Son indicadas para restaurar dientes posteriores, particularmente, en áreas donde se soportan grandes fuerzas oclusales y se recomienda su uso en zonas donde la amalgama, usualmente, era el material de restauración de elección. Estas resinas mostraron una excelente durabilidad y resistencia a la erosión en pacientes con xerostomía que usaron fluoruro, pero una inhibición de caries de recidiva menor en comparación a los otros materiales en los pacientes que no usaron fluoruro.<sup>36</sup>

### **TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS**

Las causas principales de la pérdida ósea son: pérdida dental, caries, enfermedad periodontal, traumatismos dentarios, traumatismos faciales y neoplasias, además de otras causas como las enfermedades sistémicas.

El edentulismo genera una pérdida progresiva del tejido óseo, que produce cambios en el macizo facial y la cara que conducen al envejecimiento en los casos extremos, y que dificulta la colocación de implantes en una situación buena para la posterior rehabilitación protética, o incluso lo impide. No solo debemos corregir el defecto estructural, sino también los problemas funcionales, estéticos y satisfacer las expectativas de los pacientes, todo un reto en los casos más complejos.

Los principales métodos de regeneración ósea en cirugía preprotésica son: la distracción alveolar y los injertos óseos y sus alternativas, principalmente los xenoinjertos de origen bovino y los cerámicos tipo fosfato tricálcico (Fig.6.4).<sup>33</sup>



**Figura 6.4 Fuente:** Directa Reborde alveolar que requiere cirugía preprotésica.

Los dientes más extraídos son los premolares superiores y los primeros molares superiores e inferiores, lo cual a su vez se vincula particularmente con el fracaso rehabilitador. Los primeros molares, por ser los primeros dientes permanentes en erupcionar en la cavidad bucal cuando la dentición decidua está completa, presentan mayor riesgo de desarrollar caries dental y de experimentar rehabilitaciones, lo cual resulta en grandes destrucciones coronarias o incluso mayor índice de pérdida. Tanto en molares como en premolares superiores se observan con frecuencia fracturas de cúspides palatinas/linguales, lo que hace pensar que la rehabilitación de estos dientes debe ser cuidadosamente planificada.

Las fracturas tanto de premolares como de molares se encuentran asociadas con grandes restauraciones de amalgama o resina, donde no había indicación de restauraciones

directas, lo que podría generar una mala distribución de fuerzas y llevar a una fractura dental. Además de la adaptación, la selección adecuada del tipo de restauración, en términos de distribución y resistencia a fuerzas, es fundamental. Generalmente, cuando hay fracturas en premolares, el alargamiento quirúrgico requiere grandes osteotomías, ya que el margen de la fractura está próximo a la cresta ósea.

Por lo tanto, al momento de planificar la rehabilitación de este tipo de dientes, deberá evaluarse:

- La necesidad de una restauración directa o indirecta.
- El grosor de las paredes circundantes.
- El estado de la endodoncia.
- La relación corona-raíz.

La indicación entre un tipo abordaje quirúrgico periodontal u otro dependerá de la necesidad de remover hueso, de la cantidad de encía adherida presente y de si se trata de áreas altamente estéticas.<sup>34</sup>

Otra opción para la rehabilitación del adulto mayor son los implantes inmediatos que están indicados principalmente en la sustitución de dientes con patologías sin posibilidad de tratamiento, como caries o fracturas.

La implantación inmediata puede ser realizada al extraer dientes con lesiones apicales crónicas, que no mejoran luego de la endodoncia y cirugía apical.

Un proceso inflamatorio periapical agudo es una contraindicación para la colocación de implantes inmediatos. En discrepancias del diámetro alvéolo-implante mayores a 5 mm, que dejarán la mayor parte del implante sin contacto óseo, se puede plantear la regeneración ósea previa y la implantación diferida.



Una de las ventajas que ofrecen los implantes inmediatos es disminuir la reabsorción del proceso alveolar tras las exodoncias, con mejores resultados funcionales y estéticos.

Otra ventaja es acortar el tiempo de tratamiento, al no esperar los 4-6 meses que tarda la cicatrización y neoformación ósea del lecho alveolar. Los pacientes aceptan esto de buena forma, además se reduce la tensión psíquica del paciente al suprimir una nueva cirugía de implantación. Debido a esto se consigue un mejor resultado psicológico.

Mantener la cortical vestibular permite una precisa colocación del implante, mejora el perfil de emergencia de la restauración protésica y además conserva la morfología de los tejidos blandos periimplantarios, logrando mejores resultados estético-protésicos.

Un inconveniente es la necesidad, con mayor frecuencia, de técnicas de regeneración tisular y regeneración ósea. El utilizar injertos óseos y/o membranas de barrera sobre el defecto creado por la discrepancia alvéolo-implante, complica y encarece el tratamiento.

La colocación de membranas, en algunos casos, obliga a realizar colgajos de traslación que las cubran, lo cual puede tener consecuencias adversas, como la desaparición de las papilas interdentarias y la aparición de mucositis periimplantaria sobre estos tejidos desplazados no queratinizados. La posibilidad de exposición de la membrana y la infección subyacente ocasiona secuelas antiestéticas, además pone en peligro la viabilidad del implante.<sup>35</sup>

## REHABILITACIÓN EN EL ADULTO MAYOR

Las patologías bucales tienen un efecto significativo en la salud de los adultos mayores, como se ha mencionado anteriormente la caries dental y la enfermedad periodontal, son las enfermedades causantes del alto porcentaje de edentulismo que junto con el uso de prótesis dentales mal adaptadas han mostrado un impacto negativo en su calidad de vida.<sup>25</sup>

La importancia de una prótesis dental, es restituir la funcionalidad de la cavidad bucal, en particular la deglución y la fonación, puesto que ambas funciones influyen directamente en la alimentación y una fonética adecuada que permita al paciente una correcta comunicación.

Un aspecto muy importante es la estética, ya que los adultos mayores en ocasiones evitan el contacto con las personas por las condiciones de sus dientes, lo que les genera aislamiento y depresión.

No solo el edentulismo es la causa de la pérdida de la funcionalidad, también juegan un papel importante otros factores como los trastornos de la articulación temporomandibular que generan alteraciones en la dimensión vertical y la atrofia de los músculos implicados, siendo el más importante el masetero, protagonista de la disminución de la fuerza masticatoria en el adulto mayor.

En los adultos mayores portadores de prótesis total, a menudo el músculo masetero no consigue compensar a través de su extensión fisiológica las alteraciones de dimensión vertical y la reabsorción ósea de los maxilares.<sup>26</sup>

Como consecuencia del proceso de envejecimiento, el adulto mayor pierde hueso alveolar; el proceso se acentúa en pacientes sometidos a exodoncias múltiples, en que la pérdida del hueso es progresiva e irreversible; o por la presencia de enfermedades

periodontales; otros procesos patológicos locales como quistes periapicales, traumas; o patologías sistémicas como hiperparatiroidismo y osteoporosis. También durante la menopausia, la disminución de los niveles de estrógenos y la consecuente alteración del balance de calcio, acelera el proceso de reabsorción ósea.

La pérdida de la dimensión vertical surge a consecuencia de la atrición generalizada por bruxismo, colapso de la oclusión posterior o pérdida dental parcial o total. El diagnóstico debe realizarse mediante la medición de los tercios faciales, con el paciente en oclusión; medición del espacio libre con el paciente en posición de postura o de reposo clínico mandibular, el cual no debe ser mayor de 2mm; medición del espacio fonético mínimo que corresponde al espacio que hay entre ambos arcos dentarios y que no deben superar 1mm; acentuación de los surcos nasogeniano, mentolabial y nasolabial.

Los adultos mayores con frecuencia son portadores de prótesis dental durante muchos años, las cuales se encuentran en malas condiciones, inestables y con desgaste importante.

A continuación se describen algunas características que deben tener las prótesis dentales:

**a) Retención:** Cada prótesis, deberá contar con una retención eficaz, es decir que no se salga de su posición, porque en caso contrario la masticación, ingestión y pronunciación se verán afectadas y hasta impedidas. Si el AM es portador de una prótesis removible metálica, la distribución de los ganchos, así como la eficacia de los mismos, debe ser la apropiada.

**b) Soporte:** Las estructuras de la boca (dientes y periodonto) que brindarán soporte a la prótesis, serán seleccionadas meticulosamente ya que de esto dependerá la estabilidad y retención de la prótesis. Se debe tener en consideración las fuerzas oclusales para que el soporte sea amplio y mejor repartido en la cavidad bucal.

**c) La estabilidad:** es básica, ya que una prótesis dental con poco soporte, se moverá al momento de la masticación por uno u otro lado, por lo que no es una prótesis funcional ya que dificulta la masticación y la fonética.

**d) La fijación:** no depende de la prótesis dental, sino de la zona de soporte. De la misma manera que cada aparato protésico tiene sus propias unidades de retención, soporte y estabilidad. La fijación de una prótesis estará dada por la estabilidad de la mucosa de soporte al hueso, un buen soporte se da por el número de superficies y el contorno fisiológico del reborde alveolar deberá depender de la cantidad de hueso.<sup>27</sup>

Clasificación de la prótesis dental:

- **Mucosoportada:** se apoyan exclusivamente sobre la mucosa bucal.  
Prótesis total superior e inferior su base es elaborada en acrílico y mantiene la oclusión bilateral balanceada.
- **Dentosoportadas:** se apoyan en dientes naturales del paciente.  
Prótesis removible son aquellas prótesis que solo llevará algunos dientes faltantes. Pueden tener bases metálicas o acrílicas. El apoyo sobre los dientes presentes en boca puede ser con retenedores o ganchos y mediante anclajes o attaches de precisión semiprecisión.
- **Implantosoportadas:** se apoyan sobre implantes dentarios. Esta modalidad se ha utilizado cada vez más por la comodidad que brinda a los pacientes, a pesar de su alto costo; sin embargo es necesario valorar si el adulto mayor es candidato para implantes.

Una prótesis dental debe tener la capacidad de tolerar la compresión masticatoria (soporte), debe existir una relación entre los tejidos blandos y la prótesis dental que se oponen a que esta se traslade de su ubicación a otra (retención).

La prótesis debe tener una estabilidad para soportar las diferentes fuerzas a que es sometida la prótesis sin que se desplace.

La prótesis dental va a actuar como factor traumático local crónico, por lo que alcanza fricción con los tejidos, ocasionado que los pacientes presentan alteraciones en la mucosa bucal como estomatitis subprotésica, épulis fisurado y candidiasis.

La estomatitis subprotésica es la inflamación de la mucosa bucal, caracterizada por una área eritematosa que puede en ocasiones ser dolorosa, aparece en la mucosa del maxilar superior, es frecuente en adultos mayores que presentan prótesis dental mucosoportada con una base acrílica o metálica desajustada, prótesis antiguas, mal diseñadas, trauma de oclusión, incluso se dan en reacciones alérgicas a los propios componentes de la prótesis.

En ocasiones puede estar asociada a infecciones micóticas como la candidiasis bucal (Fig. 6.5) También es asociada a una deficiente higiene bucal del paciente. El diagnóstico es principalmente clínico, dependiendo del tiempo de evolución se observará el área eritematosa y edematizada que en ocasiones puede acompañarse de áreas hiperplásicas de aspecto granular, bien delimitada.

Para el tratamiento, es necesario realizar un rebase en la prótesis para solucionar las zonas de fricción, y si es necesario se debe cambiar por una nueva. Si el paciente tuviera algún tipo de alergia a los componentes de la prótesis, -se tendría que sustituir por otro producto como el polietileno. El acumulo de la biopelícula es un factor importante que predispone al paciente a distintas infecciones bucales, es vital instruir al paciente para el cepillado de la prótesis, los dientes remanentes y la lengua después de cada comida y antes de acostarse, así como el uso de clorhexidina al 0.2% o 0.12% por diez días.<sup>28</sup>



**Figura 6.5** Fuente: Mucositis en la cavidad bucal, Acta odontológica venezolana, Venezuela, 2013; 51 (4).

### **Úlceras Traumáticas**

Las úlceras traumáticas son lesiones de la mucosa bucal, son lesiones agudas, de corta duración, ocasionadas por agentes mecánicos como prótesis dental desajustada, químicos como uso de aspirina local y físicos por traumatismos. Clínicamente se presentan como lesiones con pérdida de la continuidad del epitelio en la zona donde apoya la base de una prótesis removible, tanto parcial como total, el paciente puede presentar sensación de ardor, inflamación y dolor a la masticación. El tratamiento es sintomático, va enfocado a la curación de los síntomas a través analgésicos, de la aplicación de antisépticos, anestésicos locales, y en caso necesario antibióticos. Es importante eliminar el factor traumático, con el cambio de la prótesis dental.

### **Épulis Fisurado**

El épulis fisurado representa una hiperplasia fibrosa de la mucosa, se da como resultado de una irritación crónica durante largo tiempo, del borde de una dentadura mal ajustada permitiendo que la dentadura se desplace y asiente más hacia abajo, generalmente en el vestíbulo de la boca encía o surco vestibular, proliferando como una reacción a la irritación mecánica a largo plazo del uso de la prótesis dental mucosoportada en

ocasiones mal adaptadas, que le da un aspecto fisurado por las múltiples formaciones de tejido fibroso.

Clínicamente se presenta como múltiples aumentos de volumen de color semejante a la mucosa bucal, base sésil y superficie lisa es asintomática la mayoría de las ocasiones; sin embargo si el traumatismo es severo puede ulcerar la mucosa. (Fig.6.6)

El tratamiento consiste en la eliminación quirúrgica del tejido excedente y en el cambio de la prótesis dental para evitar nuevamente el traumatismo crónico de la mucosa.



**Figura 6.6** Fuente: Vargas A., Patología quirúrgica benigna de la mucosa aerodigestiva superior, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2014.

### **Queilitis angular**

La queilitis angular es una entidad que se puede presentar por varias causas entre las que se encuentran la deficiencia vitamínica del complejo B y la pérdida de la dimensión vertical, sobre todo en personas mayores de los 60 años, portadores de prótesis totales por largos periodos. Es frecuente que a la queilitis angular se agregue infección por hongos como la *Cándida albicans*. (Fig. 6.8). Clínicamente se presentan como fisuras

localizadas en las comisuras labiales que pueden ocasionar ardor. El tratamiento consiste en la recuperación de la dimensión vertical a través de la colocación de nuevas prótesis totales, terapia antimicótica y en caso necesario indicar la administración de complejo B.<sup>28</sup>



**Figura 6.7.** Fuente: Piedra Y., Enfermedades infecciosas de la mucosa bucal, Universidad de Cuenca,2011.



### **6.1.2.3 Consultorio para la atención del adulto mayor**

Es necesario considerar que los adultos mayores además del compromiso sistémico con el que cursan, en algunos casos presentan discapacidades que les dificultan el transporte a cualquier sitio, así como la fácil y rápida comunicación.

El Cirujano Dentista debe estar preparado para cubrir estas necesidades y de esta manera hacer menos compleja la asistencia del adulto mayor a las consultas. (Fig. 7.1)

La Asamblea de las Naciones Unidas del 14 de enero de 1997 aprobó la Declaración de los Derechos de los Discapacitados, al respecto dice el artículo 6: "El discapacitado tiene derecho a recibir atención médica, psicológica y funcional, incluidos los aparatos de ortesis y prótesis, la rehabilitación médica y social o la educación; a la formación de profesionales, a las ayudas, consejos, servicios de empleo y otros servicios que aseguren el aprovechamiento máximo de sus facultades y aptitudes y aceleren el proceso de su integración o reintegración social".<sup>42</sup>

El Cirujano Dentista debe contemplar las adecuaciones necesarias para ser inclusivo con los pacientes de capacidades diferentes. (Fig.7.2)

El lugar de la recepción, es donde los pacientes se sientan y esperan a ser atendidos por lo que debe ofrecer un ambiente tranquilo y confortable, eliminando al máximo cualquier olor, ruido o referencia visual que le pueda hacer recordar alguna experiencia traumática en la atención estomatológica. En la sala de recepción, la asistente del Cirujano Dentista cumple una de las funciones más importante: provocar un primer encuentro con el paciente placentero, que lo haga sentir esperado y reconocido. Cualquier gesto de fastidio, trato apurado o ignorancia de su presencia puede hacer naufragar cualquier esquema de confort elaborado en la sala de recepción.<sup>43</sup>

Para la distribución de los espacios se deben analizar los diferentes movimientos de personal, usuario, público, interrelación de áreas para facilitar el desplazamiento

autosuficiente del adulto mayor de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores es necesario:

**1.-** En plazas de acceso, evitar en lo posible los escalones, utilizar materiales antiderrapantes, y donde hay escaleras utilizar barandales a una altura de 90 cm con pasamanos tubular redondo de 5 cm de diámetro y rampas de 1.55 m de ancho con declive no mayor al 6%.

**3.-** En áreas comunes de usos múltiples evitar desniveles en el piso y pasillos; colocar pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro en muros a una altura de 75 cm sobre el nivel de piso terminado.

**4.-** Contar con aparatos telefónicos, a la altura y distribuidos de tal forma que los adultos mayores puedan recibir llamadas con la privacidad necesaria.

**5.-** En guarniciones y banquetas, se deben prever rampas de desnivel con un ancho mínimo de 1 m y 20% máximo de pendiente.

**6.-** En puertas o cancelas con vidrios que limiten diferentes áreas, utilizar elementos como bandas anchas de 20 cm de color, a una altura de 1.40 m sobre el nivel del piso, que indiquen su presencia.

**7.-** Las habitaciones deben tener pasamanos próximos a la cama de cada uno de ellos, así como sistemas de alarma de emergencia contra incendios y médica.

**8.-** Los baños tendrán excusados y regaderas con pasamanos tubulares de 5 cm de diámetro y los lavabos estarán asegurados con ménsulas metálicas.

**9.-** Los pisos en baños deben ser uniformes, con material antiderrapante de fácil limpieza, y con iluminación y ventilación natural.<sup>44</sup>



**Fig. 7.1** Distribución del consultorio dental. Fuente: <http://miredservice.es.tl/ASESORIA-TECNICA.htm>



**Figura 7.2** Fuente: <http://www.asident-bcn.com/asistencia-dental-clientes.html>

## **7. DISEÑO METODOLÓGICO**

Tipo de estudio descriptivo, ya que es una revisión bibliográfica y recopilación de estudios sobre el adulto mayor y el manejo estomatológico.

### **Técnicas**

Se consultaron las bases de datos electrónicas como PUBMED, Scielo, UNAM.

## **8. CONCLUSIONES**

Los adultos mayores presentan una problemática compleja de salud sistémica y bucal que requiere un abordaje multidisciplinario, donde el Cirujano Dentista tiene un rol importante.

El manejo estomatológico de los adultos mayores requiere de su valoración integral para establecer un plan de tratamiento, individualizado acorde a sus necesidades, donde se prioricen las acciones preventivas y los tratamientos conservadores para evitar la pérdida dental.

La atención estomatológica de los adultos mayores mejora su calidad de vida.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Shamah T, Cuevas L, Estado de salud y nutrición de los adultos mayores en México: resultado de una encuesta probabilística nacional. *Salud Pública de México*, 2008; 50 (5):383-389.
- 2.-Durán C, García C, Envejecimiento en México: Perspectiva del IMSS, *La salud del adulto mayor*, México, 2004; 87-102.
- 3.- Sánchez M. y Mendoza V. Envejecimiento, enfermedades crónicas y antioxidantes, FES Zaragoza, UNAM, México, 2003.
- 4.- Arronte A, Beltrán N, Correa E. y cols. Manual para la atención gerontológica integral en la comunidad, FES Zaragoza, UNAM, México, 2008.
- 5.- Salgado N., Género y Pobreza: determinantes de la salud en la vejez, *Salud Pública en México*, 2007; 49 (4):515-521.
- 6.- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Estadísticas a propósito del Día Internacional de las Personas de Edad. México. INEGI, 2012.
- 7.- Gutiérrez L., La salud del anciano en México y la nueva epidemiología del envejecimiento. *La situación demográfica de México*, 2004.
- 8.- Hernández D., Mendoza V. y cols; *Odontogeriatría y Gerodontología*, Trillas, UNAM, México, 2011.
9. - Olshansky SJ, Hayflick L, Cames BA. No truth to the fountain of youth. *Sci Am* 2002; 286, 78-81.
- 10.- Castrejón R., Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida, *Instituto de Geriatría*, 2011; 258-270.
- 11.- Soria E., Perera R., Importancia de la atención odontogeriatrica en el paciente institucionalizado, *Odontología actual*, 2013; 9 (118): 12-16.
- 12.- Williams e., Montañó M., Caries en el adulto mayor, un reto para la odontología, *Revista Mexicana de Odontología Clínica*, 2007; 1 (12): 10-15.
- 13.- Ruíz H., Herrera A., La prevalencia de periodontopatías y algunos factores de riesgo en el adulto mayor, *Revista Cubana Investigaciones Biomédicas*, 2009, 28(3): 73-82.

- 14.- Horta D., La Diabetes Mellitus como factor de riesgo de pérdida dentaria en la población geriátrica, Clínica Estomatológica docente Guamá Cuba. 2009.
- 15.- Velázquez O., Morbilidad y mortalidad de la enfermedad isquémica del corazón y cerebro-vascular en México, Programa de Salud del adulto y del anciano del CENAVECE, México, 2007; 1 (77): 31-39.
- 16.- Fernández F., Sánchez E., Hipertensión Arterial Secundaria, Nefrología al día, 2012; 273-306.
- 17.- Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-013-SSA2-2014. Para la Prevención y Control de Enfermedades Bucales, Diario Oficial, Noviembre 2014.
- 18.- Roisinblit R., Pacientes con patología sistémica previa: precauciones en el consultorio odontológico, Odontología para las personas mayores, 2010; 111-149.
- 19.- Lozano M., Calleja J., Guía de consulta para el médico y el odontólogo de primer nivel de atención, Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Secretaría de Salud, 2010.
- 20.- Guía Clínica 2010 Salud Bucal Integral para adultos de 60 años, Ministerio de Salud Subsecretaría de Salud Pública, Chile, 2010; 3-118.
- 21.- Oliveira de Almeida E., Martins da Silva E., Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes, Revista Estomatológica Herediana. 17 (2). Lima, 2007.
- 22.- Gazel Bonilla J., Amenábar-Céspedes J., Cuidados Odontológicos Preoperatorios en Adultos Mayores con Cáncer de boca, Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica, Revista Científica Odontológica, 2009; 5 (2): 63-68.
- 23.- Costa J., La salud bucal y el bienestar funcional de los ancianos Portugueses institucionalizados, Universidad de Salamanca, 2014.
- 24.- Marulanda J., Betancur J., Salud Bucal en Discapacitados, Revista CES Odontológica, 2011; 24(1): 71-76.
- 25.- Esquivel Hernández R., Jiménez Ferez J., Efecto de la utilización de prótesis dentales en la percepción de salud bucal. Revista ADM, 2012; 69 (2): 69-75.
- 26.- Llarena Peña C., "Tratamiento multidisciplinar en el paciente anciano", Universidad de Salamanca, Gaceta Dental 2012.

- 27.- Espinosa Ortega L., Alteraciones de la mucosa bucal, en pacientes geriátricos portadores de prótesis dental, en el programa 60 y piquito sector cuerpo Quito Sur, ejército de salvación. Universidad Central de Ecuador. 2014.
- 28.- Parra Carranza J., Enfermedades y lesiones patológicas localizadas de la mucosa bucal, tejidos blandos bucales y peribucales en pacientes geriátricos, estudio estadístico Hospital Luis Vernaza 2010-2013, Universidad de Guayaquil. 2011.
29. - Bansal V., Sogi G., Veerasha KL. Assessment of oral health status and treatment needs of elders associated with elders' home of Ambala division, Haryana, India. Indian Journal Dental Research; 2010; 21(2): 244-247.
- 30.- Barrios, B., Martínez, G., Legorreta, B. Frecuencia de lesiones bucales histopatológicas en un laboratorio de patología bucal. Revista ADM 2007; 64(2): 61-67.
- 31.- Duarte A., Duarte T., Consideraciones en el manejo odontológico del paciente geriátrico. Revista Científica Odontológica 2012; 8(1): 45-54.
- 32.- Hernández Montero S., Miñana Laliga R., Consideraciones endodóncicas en el paciente geriátrico, Gaceta Dental 2011.
- 33.- Salmerón Escobar J., Cirugía Preprotésica: Análisis crítico. Revista Especializada Cirugía Oral y Maxilofacial 2007; 29 (4): 228-239.
- 34.- Hernández M, Lourdes M, Descripción de las causas y tipos de tratamiento efectuados en dientes con invasión del espacio biológico o con necesidad de cirugía preprotésica: serie de casos, Universidad Odontológica 2010; 29 (63): 113-121.
- 35.- Peñarrocha M., Uribe R., Balaguer J., Implantes Inmediatos a la exodoncia. Situación actual, Medicina oral, patología oral, cirugía bucal, Valencia. 2004; 9(3): 234-242.
- 36.- Rivera H., Valero L., Escalona L., Manejo multidisciplinario del paciente diagnosticado con el síndrome de Sjögren, Acta Odontológica Venezolana 2009; 47 (3).
- 37.- Guía médica de atención integral del adulto mayor, Programa Nacional de Pensionados, Jubilados y Tercera Edad, Panamá. 2011.
- 38.- Micosis en la cavidad bucal, Acta odontológica venezolana, 2013; 51 (4).
- 39.-Martínes B., Lesiones seudotumorales y neoplasias benignas, Facultad de Odontología Patología oral, Universidad mayor. 2015.



- 40.- Vargas A., Patología quirúrgica benigna de la mucosa aerodigestiva superior, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2014.
- 41.- Piedra Y., Enfermedades infecciosas de la mucosa bucal, Universidad de Cuenca, 2011.
- 42.-Castañeda N., Rodríguez Calzadilla A., Correspondencia entre la formación académica del estomatólogo relacionado con pacientes especiales y la práctica estomatológica integral, Revista Cubana de Estomatología, 2001; 38 (3).
- 43.-Lima Álvarez M., Cassanova Rivero Y., Miedo, ansiedad y fobia al tratamiento estomatológico, Revista Humanidades Medicas, 2006; 6 (1).
- 44.-Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, Para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores.
- 45.- <http://miredservice.es.tl/ASESORIA-TECNICA.htm>
- 46.- <http://www.asident-bcn.com/asistencia-dental-clientes.html>.
- 47.- Meller C, Importancia de la odontología preventiva en el adulto mayor: Una aproximación personal, Odontología Preventiva, 2008; 1(2):73-82.
- 48.- Roisinblit R., La atención odontológica del anciano, Argentina, 2013.
- 49.-<http://sherylgallego.blogspot.mx/2012/03/cuidados-de-enfermeria-en-elanciano.html>
- 50.- <http://www.portaldoenvelhecimento.org.br/odonto/odonto77.htm>