



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
REHABILITACIÓN PROTÉSICA INTEGRAL DEL PACIENTE GERIÁTRICO:
CASO CLÍNICO.

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

MARISOL CARRILLO VELÁZQUEZ

TUTORA: Esp. MARÍA DE LOURDES MENDOZA UGALDE

ASESOR: Esp. JOSÉ FEDERICO TORRES TERÁN

MÉXICO, D.F.

2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



A mi mamá, que a base de esfuerzos, trabajos y limitaciones me brindó la oportunidad de tener estudios y así poder tener una licenciatura, además de haberme brindado su apoyo incondicional aun teniendo problemas personales, llenándome de consejos y enseñándome lo bueno y lo malo de la vida, haciéndome responsable y con una visión de superación y lucha que me llevo de su mano todo el camino que he recorrido, llegando a lo que soy en este momento.

A mi papá, que día a día sin excepción despertaba antes que todos en casa para trabajar y poder brindarme un sustento, llenándome siempre de risas y alegrías, apoyándose en mis decisiones.

A mis hermanos, que apoyaron a mis padres y así me apoyaban a mí, en especial al menor que ha sido mi compañero de batalla y de vida y me ha apoyado con las cosas que me han hecho falta en algún momento.

A mis amigos, compañeros de carrera que siempre han estado allí en las buenas y en las malas, que hicieron de mi vida académica una historia llena de alegría, porque me enseñaron el valor de la amistad y del sacrificio, que gracias a ellos fui sabiendo adelante poco a poco en mis estudios universitarios, en especial a Pao que me brindo su amistad incondicional y me ayudo a crecer como persona y como universitaria, a Perliña y Liz que fueron mi compañía, me soportaron por tantos años, y estuvieron allí cuando más las necesité.

A mis compañeros del seminario, que aún con tener tan poco tiempo para conocernos, hicimos un grupo maravilloso, tan armónico y sin envidias, que me dejaron grandes experiencias y amistades como Nancy que me escucho y estuvo allí en momentos difíciles y siempre supo darme un consejo.



A mi tutora, tan linda, la doctora Lulú que antes de conocerme me brindó su apoyo y su amistad, tolerándome y sabiéndome guiar para lograr establecer mi conocimiento en este trabajo, y a todos aquellos profesores que me llenaron de experiencias buenas y malas durante mi vida académica y personal.

A todos ellos, y disculpándome si alguien me hizo falta, les agradezco los momentos que me regalaron a su lado que me han ido formando como persona, gracias a ello puedo hoy terminar con mis estudios a nivel licenciatura.

MUCHAS GRACIAS LOS QUIERO!!!!!!!

Por mi raza hablará el espíritu.....



I. INTRODUCCIÓN	8
II. MARCO TEÓRICO	10
SITUACIÓN DEMOGRÁFICA EN MÉXICO.....	10
Procesos del envejecimiento.....	11
Envejecimiento celular	13
Envejecimiento fisiológico	14
Edades de interés geriátrico.....	15
Senectud gradual.....	15
Senilidad o vejez declarada	15
Longevidad	15
IMPORTANCIA DE LA REHABILITACIÓN INTEGRAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO.....	16
ENFERMEDADES SISTÉMICAS DEL PACIENTE GERIÁTRICO	18
Enfermedad cardiovascular.....	18
Hipertensión arterial	19
Diabetes mellitus	22
Osteoporosis	22
Osteoartritis.....	23
Anemia.....	24
Anemia por enfermedad crónica en el adulto mayor.....	25
Anemia por carencia de Hierro	25
Anemia perniciosa por carencia de vitamina B ₁₂	26
Anemia por deficiencia de ácido fólico.....	27
Anemia megaloblástica.....	27



Enfermedad de Alzheimer.....	28
Depresión.....	29
Parkinson.....	30
Otros padecimientos.....	30
CAMBIOS BUCODENTALES DURANTE EL ENVEJECIMIENTO.....	32
Esmalte.....	32
Dentina.....	32
Cemento.....	33
Pulpa.....	34
Periodonto.....	35
Lengua.....	35
Resorción ósea.....	36
Mucosa bucal.....	37
Xerostomía.....	38
Articulación temporomandibular.....	38
Síndrome de Costen.....	39
ENFERMEDADES DENTALES MÁS FRECUENTES EN EL PACIENTE GERIÁTRICO.....	40
Enfermedad Periodontal.....	40
Caries.....	41
Enfermedad pulpar.....	42
Cirugía bucal en los pacientes geriátricos.....	43
MANIFESTACIONES BUCALES DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO.....	43



Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas	44
Pacientes geriátricos con enfermedad cardiovascular	44
Pacientes geriátricos con diabetes.....	46
Pacientes geriátricos con anemia	48
Trastornos neurológicos.....	49
PATOLOGÍAS RELACIONADAS A CONDICIONES PROTÉSICAS	51
Candidiasis.....	52
Estomatitis subprotésica	53
Hiperplasia marginal	54
Hiperplasia papilar	54
Hiperplasia irritativa.....	55
Hiperplasia fibrosa	55
Queilitis angular	55
Queratosis.....	56
Síndrome de combinación o de Kelly.....	57
Cáncer bucal.....	57
Mucositis.....	58
Úlceras traumáticas	59
SALUD BUCODENTAL Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN GERIÁTRICA.....	59
OBJETIVOS.....	62
General	62
Específicos.....	62
III. METODOLOGÍA	63



CASO CLÍNICO	63
Ficha Clínica	63
Secuencia clínica	64
IV. DISCUSIÓN.....	68
V. CONCLUSIONES.....	69
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	



I. INTRODUCCIÓN

La población mundial está envejeciendo como consecuencia de una mayor esperanza de vida y una disminución de la fecundidad. Mientras que las personas en los países desarrollados viven más tiempo que antes, se espera un dramático aumento en la proporción y número total de personas mayores en América Latina, China e India.

La población de más de 65 años crece a una tasa del 2% por año, mientras que la población general está creciendo a un ritmo anual de 1.3%. No sólo hay actualmente más personas de la tercera edad, sino que cada vez, más personas llegarán a esta etapa. Al inicio del siglo XXI, la esperanza de vida al nacimiento en México llega ya a los 74 años de edad.

Las personas en México, viviendo más y procreando menos hijos, presentan un nuevo desafío: el envejecimiento demográfico. Además, la disminución de la tasa de natalidad de 3.1 a 2.4 hijos por mujer; por lo que hoy en día las personas de más de 85 años constituyen el grupo poblacional de más rápido crecimiento, incrementándose de 3 a 5% por año.

Así, el desafío más grande de la salud pública para el siglo XXI, es ayudar a la población a añadir a la esperanza de vida entre 13 y 16 años, para que a la edad de 65 años permanezca activa y robusta hasta los últimos años de su vida. Al mismo tiempo enfrentaremos un problema alarmante, donde nuestra población logra una mayor esperanza de vida, pero solo para pasarla en situación de enfermedad y dependencia, debido a la carencia de recursos y servicios específicos.

Con más personas de la tercera edad viviendo más, las enfermedades crónicas y las causas externas han desplazado en general a las



enfermedades transmisibles como las principales causas de muerte. Ellas causan ahora más de las dos terceras partes de todas las muertes. Las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, los traumatismos y la discapacidad, han llegado a ser los problemas de salud más importantes.

A pesar de que día a día la ciencia se preocupa para mejorar las condiciones de salud general de la población, incluido aquí la odontología, no podemos olvidar que aún es frecuente encontrar en los pacientes geriátricos la pérdida de estructuras dentarias y todas las consecuencias que esto trae consigo, como son los disturbios en el sistema masticatorio, tanto la parte funcional como la estética y que estas alteraciones se reflejan en todo el organismo de las personas de la tercera edad.

Para el paciente geriátrico, el recibir tratamiento de rehabilitación oral se convierte en un mecanismo de integración social, familiar, mantenedora de la salud general y brinda una mejor calidad de vida, además que también el tratamiento llega a elevar la expectativa de vida de estas personas.

Es importante plantear un tratamiento multidisciplinario donde cada especialidad siga una secuencia lógica e integrada de ejecución, para que sean alcanzados los resultados anhelados.

Es así como este trabajo está dirigido en especial para odontólogos, higienistas dentales y otros profesionales que atienden las necesidades de las personas de la tercera edad, proporcionando información práctica para que mejoren su conocimiento sobre el cuidado de la salud bucal, como parte de un cuidado adecuado y conozcan los beneficios que pueden aportar al equipo multidisciplinario con la finalidad de hacer del envejecimiento una etapa digna, cómoda y de calidez en la vida de cada uno de nuestros pacientes.



II. MARCO TEÓRICO

SITUACIÓN DEMOGRÁFICA EN MÉXICO

El envejecimiento es el deterioro progresivo natural de los aparatos y sistemas del cuerpo humano. Según la OMS es el proceso fisiológico que comienza en la concepción y provoca cambios característicos de la especie durante todo el ciclo de vida¹. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) define como “senescente” a la población de 60 años o más².

El progresivo envejecimiento demográfico es un hecho difícil de evitar. A nivel mundial el envejecimiento de la población se ha consolidado como uno de los fenómenos demográficos más importantes de los últimos siglos. La población de 60 años y más se incrementará constantemente en el mundo; donde el 70% de ese incremento se dará en países en vías de desarrollo³.

México actualmente se caracteriza por su población joven en rápido crecimiento debido a un descenso en la tasa de mortalidad, en términos de la población total, las personas mayores de 60 años han conservado un porcentaje relativo de alrededor del 5.5%, puede afirmarse que la población de personas geriátricas es la que crece más rápidamente desde hace 15 años. El Consejo Nacional de Población (CONAPO) señala que en 2007 residían en México 8.5 millones de personas de 60 años o más, para 2030 se espera que sean 20.7 millones, en tanto que para la mitad del siglo alcanzarán, según lo previsto, 33.8 millones³.



Así, los cambios que implican el envejecimiento son¹:

- Cambios somáticos o vejez biológica
- Jubilación
- Disminución de recursos económicos
- Pérdidas progresivas de seres queridos
- Alteraciones sociológicas de la inteligencia y la personalidad

Convencionalmente se acepta que la vejez es una etapa de la vida que comienza a los 65 años y termina con la muerte¹, hay que distinguir tipos y edades de envejecimiento.

- El envejecimiento cronológico se define con las medidas de las constantes físicas que nos provee nuestro propio planeta.
- La edad fisiológica denota el nivel de función biológica persistente y su grado de efectividad.
- El envejecimiento patológico se debe a una aceleración del fenómeno normal en un organismo o tejido.
- El envejecimiento psicológico se refiere al deterioro progresivo de los procesos mentales que ocurren como consecuencia del envejecimiento de la corteza cerebral.

Procesos del envejecimiento

Son muchas las teorías que han intentado explicar el proceso o causa del envejecimiento. Sin embargo, su ritmo varía de acuerdo con los individuos, y seguramente sus grupos étnicos. A continuación se presentan algunas de las teorías del proceso del envejecimiento (tabla 1)⁴.



Tabla 1 Teorías del envejecimiento.

Teoría	Características
Mutacional	Cambios celulares espontáneos con modificaciones morfológicas y funcionales que deterioran a la célula.
Autoinmunitaria	Las células producen sustancias anormales que no son reconocidas por las células inmunocompetentes. Se forman anticuerpos contra estas células alteradas que serán destruidas o sufrirán lesiones irreversibles con deterioro de las funciones orgánicas.
Colágena y entrecruzamiento	Hay formación de enlaces inter e intramoleculares en la colágena y el ADN. Pérdida de cargas eléctricas y precipitación. Depósito de calcio y colesterol. Entrecruzamiento de proteínas, formando membranas que impidan el intercambio nutricional y favorezcan la aparición de trastornos y enfermedades relacionadas con la edad. <p style="text-align: right;">(continúa)</p>



Del uso o consumo del desgaste mecánico	En cada organismo existe una determinada reserva de energía no renovable y que una vez agotada se presenta la degeneración y la muerte.
Nerviosa	Las células nerviosas sufren destrucción lenta pero progresiva en el curso de su existencia, pero al contrario de otras no se renuevan ni son substituidas por nuevas células.
Del error primario	Se lleva acabo en la trasformación del ADN en ARN, puede alterarse la información codificada en el ADN.

Envejecimiento celular

Los procesos de atrofia del envejecimiento se caracterizan principalmente por la reducción del número de células, que se alteran desde el punto de vista cualitativo y se distribuyen en forma irregular en los tejidos⁵.

Características:

- Citoplasma celular: Reducción en el contenido hídrico
- Mitocondrias: Irregularidad de forma y volumen. Fosforilación oxidativa menos eficaz
- Aparato del Golgi: Fragmentación
- Lisosomas: Acumulación de hipofunción
- Membrana celular: Modificaciones en la permeabilidad. Alteración en los intercambios nutricionales
- Núcleo: Cambios en forma y volumen

Envejecimiento fisiológico

Se entiende como envejecimiento fisiológico al que se ajusta a una serie de parámetros aceptados en función de la edad del individuo, que le permiten sobre todo una adecuada adaptación física, psicológica y socio cultural al medio que lo rodea, los principales cambios fisiológicos son⁶:Figura 1⁷.

- Deseccación gradual de los tejidos
- Retardo paulatino de la división celular, la capacidad de crecer y la cicatrización de los tejidos
- Disminución en la capacidad para producir anticuerpos
- Menor oxigenación de los tejidos
- Atrofia celular
- Disminución de la elasticidad de los tejidos
- Degeneración progresiva y atrofia del sistema nervioso
- Disminución de la capacidad visual, auditiva y de la memoria

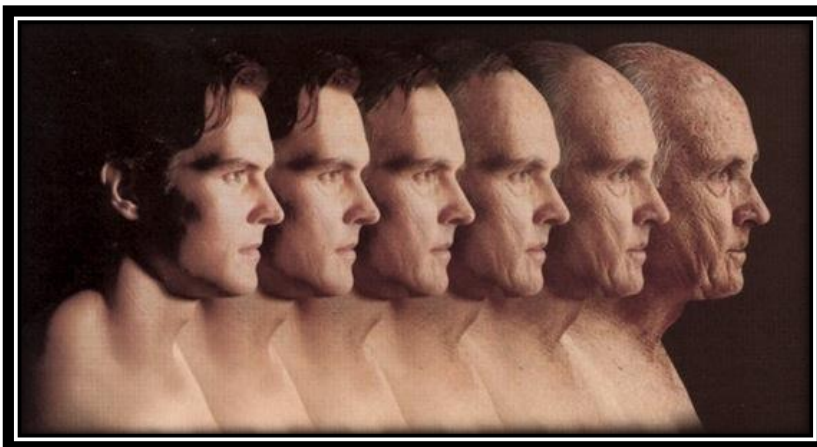


Figura 1 El proceso del envejecimiento.



Edades de interés geriátrico

Para su estudio, el paciente geriátrico ha sido clasificado en diferentes edades de interés que son:(tabla 2)¹.

Tabla 2 Edades geriátricas.

Edad	Descripción
Intermedia	También se denomina presenil, abarca de los 46 a los 60 años, se presentan síntomas como, fatiga psicológica, deficiencias cardiopulmonares, disminuciones de memoria, concentración, agudeza visual y potencia sexual.
Senectud gradual	Comprende de los 60 a los 70 años, se presentan enfermedades clínicas típicas de la edad avanzada que requieren diagnóstico y tratamiento oportuno.
Senilidad o vejez declarada	Se inicia alrededor de los 70 años, presentan problemas a nivel médico y social; y requieren de rehabilitación por los estados de minusvalidez provocados por las enfermedades y su cronicidad.
Longevidad	Se consedira como longevo a la persona que vive 90 años o más.



IMPORTANCIA DE LA REHABILITACIÓN INTEGRAL EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

De acuerdo a los cambios en la demografía de la población adulta mayor, imponen al equipo de salud el reto de familiarizarse y actualizarse en la fisiología y manifestaciones clínicas de las diferentes patologías relacionadas con el cuidado de los mismos, en lo que se refiere a los cambios relacionados con el funcionamiento cardiaco, pulmonar, neurológico y en la función cognitiva.

La edad avanzada es un factor de riesgo significativo para el aumento de la mortalidad. Las enfermedades coexistentes deprimen aún más la función de los órganos y la reserva funcional, lo que incrementa la posibilidad de que ocurran resultados adversos en pacientes que necesiten cirugías y se genere un mayor riesgo de mortalidad por patologías subyacentes como la hipertensión arterial sistémica, la enfermedad cardiaca o pulmonar, la diabetes mellitus o la insuficiencia renal que contribuyen a una mayor incidencia de infartos de miocardio, muertes de origen cardiaco o provocadas por isquemia, con el riesgo latente de presentación de complicaciones transoperatorias⁷.

Si bien, la mayoría de los médicos atienden pacientes geriátricos, muchos tienen dificultad en comprender el interés específico de la geriatría. Sin embargo, el médico tendrá dificultades para evaluar y dar seguimiento a sus pacientes si se enfoca al cuidado aislado de sus patologías sin considerar al entorno y el proceso de envejecimiento.

Un elemento fundamental de la atención a los adultos mayores es el equipo interdisciplinario. Éste puede involucrar a varios expertos en diferentes



profesiones, habitualmente un geriatra, una enfermera especialista y una trabajadora social, así como un número variable de otros profesionales: fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, nutrióloga, psicólogo, odontólogo, audiólogo, etc. Las diferentes disciplinas comparten la responsabilidad de hacer una evaluación, discutir y desarrollar un plan terapéutico único para un paciente, lo que resulta muy útil en pacientes frágiles y complejos.

La salud bucal es una parte esencial en la comodidad diaria, de la higiene y de la salud general. Una dentición defectuosa puede alterar dramáticamente la alimentación, el habla, la apariencia general y la comodidad².

La nutrición y la dieta son factores claves en el sano envejecimiento. El número de dientes naturales están relacionados con la capacidad de la masticación, y las personas edéntulas o que utilizan prótesis dentales, tienden a masticar con menos eficacia en comparación con las personas sanas con dientes naturales. Una reducida capacidad de masticación, posiblemente tenga un impacto sobre la selección de alimentos y la ingesta de nutrientes, lo que predispone a las personas mayores a la desnutrición².

Un mayor conocimiento de los principales problemas de la salud bucodental en la población geriátrica, nos ayudará a planear estrategias adecuadas y efectivas, las cuales resaltarán en la optimización de los programas de salud, asimismo trascenderá positivamente en la salud general y bucodental de las personas geriátricas. Así, la pérdida dental continúa siendo un problema social, que se debe resolver por medio de prótesis completas o parciales, fijas o removibles, variables en su diseño y función. La pérdida de los dientes tiene un gran significado para las personas, debido a que simbólicamente la pérdida de los dientes revela envejecimiento y debilidad que se relaciona con el deterioro de la vitalidad⁸.



Asimismo, la falta de piezas dentarias produce las siguientes alteraciones²:

- Dificultad para hablar
- Dificultad para masticar; lo que genera problemas de digestión y nutrición
- Alteración en la percepción del gusto
- Menor calidad de vida

ENFERMEDADES SISTÉMICAS DEL PACIENTE GERIÁTRICO

Se ha descrito que las enfermedades con mayor prevalencia en los pacientes geriátricos son las crónicas, como hipertensión arterial sistémica (HAS), diabetes mellitus tipo 2 (DM2), cáncer (Ca.), artritis reumatoide, osteoporosis, depresión y demencia, los cuales son padecimientos que repercuten en los ámbitos físico, mental y social del individuo y que pueden manifestarse como una disminución en su funcionalidad, lo que produce un cambio en sus actividades diarias y, por otro lado, favorece la dependencia del individuo, ocasionando una carga para la familia y para los sistemas de salud⁹. Dentro de los padecimientos de interés que se presentan en el paciente geriátrico se encuentran los siguientes:

Enfermedad cardiovascular

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primer causa de morbilidad en la población adulta¹⁰. La enfermedad coronaria, la insuficiencia cardíaca congestiva, la enfermedad cerebrovascular, la enfermedad arterial periférica, la enfermedad reumática del corazón causada por una infección estreptocócica, la enfermedad cardíaca congénita, la trombosis venosa profunda, y el embolismo pulmonar son trastornos del corazón y los vasos sanguíneos. (OMS, 2009)².



Con el envejecimiento se producen una serie de cambios en la estructura y en el funcionamiento del corazón y de los vasos, los cambios más significativos en los vasos son: aumento del colágeno, acumulo de lípidos, fibrosis arterial, arterioesclerosis, engrosamiento de capilares, estos se vuelven más rígidos y pierden su elasticidad.

En definitiva, el corazón tiene que trabajar más para bombear la sangre, la pérdida de elasticidad hace que el gasto cardiaco en reposo permanezca inalterado, pero disminuye durante el ejercicio, situación que afecta a la irrigación de los tejidos y órganos. Y tanto la frecuencia cardiaca como el ritmo disminuyen.

Hipertensión arterial

Es una enfermedad crónica frecuente en la población geriátrica, caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias, consiste en la elevación de los valores sistólico y diastólico que sobrepasan los límites considerados como normales (tabla 3)¹¹. Es considerado un factor de riesgo para producir cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca, enfermedad cerebrovascular y arteriopatía periférica¹¹.

Tabla 3 La Organización Mundial de la Salud establece los siguientes valores.

Categoría	Tensión sistólica	Tensión diastólica
Óptima	Menor a 120 mm/Hg	Menor a 80 mm/Hg
Normal	120-129 mm/Hg	80-84 mm/Hg
Normal alta	130-139 mm/Hg	85-89 mm/Hg
Hipertensión		
Grado I: leve	140-159 mm/Hg	90-99 mm/Hg
Grado II: moderada	160-179 mm/Hg	100-109 mm/Hg
Grado III: importante	180 mm/Hg o mayor	110 mm/Hg o mayor



Los síntomas presentados pueden ser dolores de cabeza, zumbidos en los oídos, mareos ó cansancio. La hipertensión poco a poco va dañando los órganos, viéndose más afectados el corazón, cerebro, ojos y riñones¹¹.

Recomendaciones para controlar la hipertensión¹²:

- Reducir el consumo de sodio
- Mantener un consumo adecuado de potasio
- Limitar el consumo de alcohol

Se indica tratamiento para la hipertensión a pacientes con cifras tensionales diastólicas mayores de 90 mm_{Hg} o sistólica mayores de 140 mm_{Hg}, pacientes con una tensión diastólica menor que 89 mm_{Hg} con una tensión sistólica mayor que 160 mm_{Hg}, pacientes con una tensión diastólica de 85 a 90 mm_{Hg} en mediciones repetidas, que tengan diabetes mellitus o con arteroesclerosis vascular demostrada¹.

Con frecuencia, se usa uno o más de estos medicamentos para tratar la hipertensión(tabla 4)¹³.

Tabla 4 Medicamentos hipertensivos.

Medicamento	Nombres comerciales	Acción
Diuréticos	Furosemida Hidroclorotiazida Clortalidona Manitol	Ayudan a los riñones a eliminar sodio del cuerpo.Como resultado, los vasos sanguíneos no tienen que contener tanto líquido y su presión arterial baja.
Betabloqueadores	Acebutolol,atenolol, betaxolol,bisoprolol,	Hacen que el corazón palpite a una(continúa)



	carteolol,carvedilol, labetalol,metoprolol, nadolol,oxprenolol, penbutolol,pindolol, propranolol,sotalol, tenolol y timolol	tasa más lenta y con menos fuerza.
Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina	Glioten Lotrial Gadopril	También llamados inhibidores IECA, relajan los vasos sanguíneos, lo cual reduce su presión arterial.
Bloqueadores de los receptores de angiotensina II	Losartan Valsartan	También llamados BRA, funcionan similarmente que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.
Bloqueadores de los canales del calcio	Amloc Pelmec Terloc Ilduc	Relajan los vasos sanguíneos al impedir que el calcio entre en las célula.



Diabetes mellitus

Trastorno crónico causado por desorganización del metabolismo de los hidratos de carbono, debido a una inadecuada producción o asimilación endógena de la insulina⁶. Caracterizada por la hiperglicemia se clasifica como tipo 1 o dependiente de insulina (edad temprana), y tipo 2 o no insulino dependiente (mucho más frecuente y ocurre generalmente en la vejez, cuando la insulina no promueve la ingesta metabólica de la glucosa)². Tabla 5¹¹.

Tabla 5 Niveles de glucosa en sangre en ayuno y 2 horas después de consumir alimentos.

Niveles:	Glucosa en sangre en ayuno	Glucosa 2 horas después de los alimentos
Normal	70 – 99 mg/dL	70 – 139 mg /dL
Pre – diabetes	100 – 125 mg /dL	140 – 199 mg/dL
Diabetes	126 mg /dL	200 mg/dL

Osteoporosis

La Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como una “enfermedad caracterizada por poca masa ósea y deterioro de la arquitectura del tejido óseo que predispone una mayor fragilidad del hueso, y en consecuencia aumenta el riesgo de fractura”³. Existe un estado intermedio entre el hueso sano y el hueso frágil al que se ha llamado osteopenia, que etimológicamente significa disminución de la densidad mineral ósea¹⁴.

Esto lleva a un riesgo elevado de sufrir fracturas, especialmente de cadera, columna y muñeca, lo que pone en riesgo la salud e integridad del individuo. Se le conoce como “enfermedad silenciosa” pues la pérdida ósea se produce



de forma progresiva y sin sintomatología. Se hace evidente hasta que ocurre la fractura de algún hueso de forma espontánea o ante esfuerzos muy ligeros. También se puede identificar por el colapso de las vértebras, lo que causa severos dolores de espalda, disminución de la estatura y/o postura encorvada. Así, a los 50 años de edad, la masa ósea disminuye paulatinamente en hombres y mujeres, pero en las mujeres esta pérdida se incrementa durante los primeros cuatro a ocho años después de la menopausia. A los 65 años de edad tanto hombres como mujeres continúan perdiendo la masa ósea al mismo ritmo manteniéndose así el resto de la vida¹⁵.

El método clínico más utilizado para el diagnóstico de la osteoporosis es la densitometría ósea, el objetivo primario del tratamiento para las personas con osteoporosis es prevenir las fracturas, disminuir o detener la pérdida de masa ósea e incrementar la densidad del hueso. Por ello el tratamiento incluye diferentes aspectos que deben considerarse¹⁴.

- Estilo de vida saludable
- Dieta correcta
- Ejercicio
- Prevención de caídas
- Medicamentos y suplementos de calcio y vitamina D (en caso necesario)

Osteoartritis

También llamada enfermedad articular degenerativa, asociada a su uso, causada por sobrepeso, envejecimiento, lesiones o defectos en las articulaciones. Sus síntomas son: dolor, rigidez articular, crepitación, deformidad e inestabilidad articular. La enfermedad es típicamente no inflamatoria, es decir, en general, en las articulaciones afectadas no hay enrojecimiento ni aumento de la temperatura. El dolor se hace más fuerte



cuando se intenta utilizar la articulación y la mayoría de las veces no es constante. La rigidez dura generalmente poco tiempo (menos de 15 minutos)¹⁴.

Los trastornos temporomandibulares corresponden a un conjunto de patologías de etiología y sintomatología diversa que afectan a la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares (ATM) y sus estructuras asociadas. La osteoartritis (OA) corresponde a un trastorno degenerativo de la ATM caracterizado por una degradación del cartílago articular y una destrucción ósea¹⁶ hay muchas alternativas en el manejo de esta enfermedad. La fisioterapia sirve para manejar el dolor y el fortalecimiento específico de algunos grupos musculares¹⁵.

Anemia

La anemia es un complejo sintomático caracterizado por una reducción del número de hematíes y hemoglobina⁶.

La anemia es un hallazgo frecuente en la población anciana (mayores de 60 años) estableciéndose a menudo como agravante de patologías y problemas de la tercera edad. La OMS define a la anemia con valores de hemoglobina (Hb) menores de 13 gr/dl en hombres y menores de 12 gr/dl en mujeres, pero basados en el envejecimiento del sistema hematopoyético y los cambios fisiológicos en ambos sexos con el paso de los años, varios autores dentro de la geriatría consideran anemia a valores de Hb menores de 11 gr /dl tanto en hombres como en mujeres².

Los datos disponibles sugieren que la anemia de la enfermedad crónica (AEC o AMM) y de la deficiencia del hierro son las causas más comunes. Sin embargo, a pesar de que la anemia es a menudo multifactorial, las entidades específicas, se pueden agrupar en tres amplias categorías: a) anemias por



causas frecuentes en el anciano; b) anemias sin especial predilección por el adulto mayor; c) anemias de causa desconocida¹⁷.

Los síntomas típicos de la anemia tales como fatiga, debilidad y disnea no son específicos y en pacientes mayores tienden a considerarse parte de la edad que avanza. Con frecuencia tienen alguna enfermedad que se agrava como insuficiencia cardiaca, alteración cognoscitiva, vértigo y apatía¹⁸.

Dentro de las anemias más frecuentes en el paciente geriátrico se presentan las siguientes¹⁷.

Anemia por enfermedad crónica en el adulto mayor

Es la forma más común de la anemia en el adulto mayor y la más frecuente. La anemia de las enfermedades crónicas (AEC/AMM) se produce por mecanismos inmunológicos. Las citoquinas y las células del sistema mononuclear fagocítico (SMF), inducen cambios en la homeostasis del hierro, se produce un deterioro de la proliferación de células progenitoras eritroides.

Anemia por carencia de Hierro

Es la segunda causa de anemia en los ancianos¹⁷. El cuerpo necesita hierro para fabricar hemoglobina. Si no hay suficiente hierro disponible, la producción de hemoglobina es limitada, lo cual afecta la producción de las células rojas de la sangre. Una disminución en la cantidad normal de hemoglobina y células rojas en el torrente sanguíneo se conoce como anemia. Debido que a las células rojas de la sangre son necesarias para llevar oxígeno a través del cuerpo, la anemia hace que las células y los tejidos reciban menos oxígeno, afectando su funcionamiento¹⁸. Generalmente, se origina de una pérdida crónica de sangre gastrointestinal ya sea por gastritis secundaria a AINES, úlceras gastroduodenales, o cáncer¹⁷.



La anemia por deficiencia de hierro no se desarrolla inmediatamente. La persona va progresando por varias etapas de deficiencia de hierro, comenzando con una reducción de hierro en el cuerpo, aunque la cantidad de hierro en las células rojas de la sangre se mantiene igual. Si la reducción de hierro no se corrige, la próxima etapa es la deficiencia de hierro, lo cual eventualmente se convierte en anemia por deficiencia de hierro.

Anemia perniciosa por carencia de vitamina B₁₂

La anemia por deficiencia de vitamina B₁₂ es un conteo bajo de glóbulos rojos debido a una falta de dicha vitamina.

Es posible que no se presenten síntomas o éstos pueden ser leves.

Los síntomas pueden abarcar¹⁸:

- Diarrea o estreñimiento
- Fatiga, falta de energía o mareo al pararse o hacer esfuerzo
- Inapetencia
- Piel pálida
- Problemas de concentración
- Dificultad respiratoria, sobre todo durante el ejercicio
- Inflamación y enrojecimiento de la lengua o encías que sangran

Si se presentan niveles bajos de vitamina B₁₂ por mucho tiempo, puede presentar daño neurológico. Los síntomas de este daño abarcan¹⁸.

- Confusión o cambio en el estado mental (demencia) en casos graves
- Depresión
- Pérdida del equilibrio
- Entumecimiento y hormigueo de manos y pies



Anemia por deficiencia de ácido fólico

La deficiencia de folato se produce generalmente como resultado de la ingestión dietética inadecuada. El cuerpo almacena muy poco folato, solamente por cuatro a seis meses. La desnutrición y el alcoholismo son causas habituales de déficit de folatos en la vejez¹⁷.

Anemia megaloblástica

Las anemias megaloblásticas son un grupo de enfermedades que resultan bien sea de la carencia de vitamina B12, de ácido fólico o de una combinación de ambas¹⁸.

Las principales y más frecuentes causas de anemias megaloblásticas son¹⁷:

- Anemia perniciosa
- Desnutrición y malnutrición
- Alcoholismo crónico
- Dieta no balanceada
- Fármacos (quimioterapéuticos)

Los síntomas varían dependiendo del factor que cause la anemia, en general es frecuente ver¹⁸.

- Pérdida del apetito
- Diarrea
- Parestesias y entumecimiento de manos y pies, vértigo, irritabilidad
- Palidez u otros cambios en la coloración de la piel
- Cansancio, debilidad y fatiga
- Dolores de cabeza
- Úlceras en la boca y en la lengua



Enfermedad de Alzheimer

Alzheimer (1906) la describió como una forma de demencia presenil en la cual se suscita una falta de memoria a corto plazo, asociada a cambios neuropatológicos de las rugas corticales, pérdida neuronal, placas seniles y terminaciones neurofibrilares. Se presenta con frecuencia durante la quinta década de la vida y está asociada a cambios físicos de la masa cerebral⁶.

La enfermedad de Alzheimer es la forma de demencia más común en adultos mayores a los 60 años, se manifiesta principalmente por la fuerte pérdida de la memoria, disminución de la capacidad para realizar tareas cotidianas, alteraciones del juicio, desorientación, cambios en la personalidad, dificultad para aprender y pérdida de patrones lingüísticos. Los síntomas se dividen en tres etapas(tabla 6)¹.

Tabla 6 Etapas de la enfermedad de Alzheimer.

Etapas	Característica
Primera	Se caracteriza por la pérdida de la memoria a corto plazo, desorientación en tiempo y espacio.
Segunda	Deterioro de la memoria, además de la pérdida del habla, movimientos torpes,pérdida de la personalidad caracterizado por pérdida de juicio, en algunos casos existe epilepsia.
Tercera	El deterioro intelectual es severo y el paciente pierde todo contacto con el mundo real. La muerte del individuo ocurre en un plazo de 6 a 12 años después de iniciada la enfermedad.



Depresión

Cifras de la OMS indican que el 25% de las personas mayores padecen algún tipo de trastorno psiquiátrico, siendo el más frecuente la depresión. Los síntomas depresivos incluyen trastornos del sueño y del apetito (incremento o disminución), ansiedad, agitación psicomotora, apatía, aislamiento, pesimismo, irritabilidad, deseos de muerte, culpa, fatiga, disminución de la energía, entre otras³.

No existe una única causa conocida de la depresión. Más bien, parece ser el resultado de una combinación de factores genéticos, bioquímicos y psicológicos. La mayoría de las personas geriátricas se sienten satisfechos con sus vidas, a pesar del aumento de dolores físicos. Sin embargo, cuando la depresión se presenta en adultos mayores, puede pasarse por alto porque en la vejez se muestran síntomas menos evidentes y porque pueden estar menos propensos a sufrir o reconocer sentimientos de pena o tristeza. Otros síntomas incluyen irritabilidad, arrebatos de ira, profundos sentimientos de culpa y evasión de pensamientos o conversaciones sobre la experiencia traumática.

Los medicamentos antidepresivos normalizan las sustancias químicas naturales del cerebro llamadas neurotransmisores, principalmente la serotonina y la norepinefrina. Otros antidepresivos normalizan el neurotransmisor dopamina. Estas sustancias químicas participan en la regulación de los estados de ánimo y si ocurre entre ellas algún desequilibrio, pueden resultar trastornos depresivos. La mayoría de los adultos mayores con depresión mejoran cuando reciben tratamiento con antidepresivos, psicoterapia o con una combinación de ambos¹⁹.



Parkinson

El origen de la enfermedad de Parkinson es la muerte progresiva de las neuronas dopaminérgicas, es la segunda enfermedad neurodegenerativa más común después de la enfermedad de Alzheimer y uno de los más antiguos padecimientos crónico-degenerativos de los que se tienen registros. Ocurre en la adultez media-mayor, generalmente entre los 50 y 80 años, su frecuencia muestra su nivel más alto entre los 65 y 75 años, las manifestaciones sintomatológicas más prominentes son lentitud en los movimientos voluntarios, temblor en reposo, rigidez, anormalidades en la marcha e inestabilidad postural²⁰.

Otros padecimientos

Sarcopenia: Se define como la pérdida de la masa y de la función muscular asociada a la edad²¹.

Dislipidemia: recientes estudios sugieren que la dislipidemia juega un papel fundamental en la progresión de la enfermedad coronaria y es un predictor importante de eventos isquémicos en adultos mayores²².

Obesidad: Otro factor que debe tenerse en cuenta en los ancianos es que hay una pérdida de la masa magra y el índice de masa corporal puede no representar el nivel de tejido adiposo. Si bien el riesgo relativo de muerte asociado con el sobrepeso disminuye con la edad, el riesgo absoluto de muertes atribuidas al sobrepeso es mayor entre los ancianos, siendo este riesgo mayor entre los varones que las mujeres, por lo tanto la creencia que la obesidad no es perjudicial para los ancianos debería reconsiderarse¹.

Alergia: Aunque la prevalencia de síntomas alérgicos, declinan desde la niñez a la vejez, el 25% de los adultos mayores de 65 años la presentan. En cuanto al tratamiento, deberemos poner especial atención a la aparición de



efectos secundarios a los fármacos utilizados, a la posible interferencia con otros medicamentos que el paciente esté tomando y a la existencia, más frecuente en estas edades, de patologías asociadas, tales como insuficiencia renal o hepática, que impliquen modificaciones en su utilización²³.

Colitis: Es una inflamación del intestino grueso (colon). La colitis puede tener muchas causas diferentes, como infecciones, trastornos, falta de flujo sanguíneo, radiación previa al intestino grueso, en la población adulta la epidemiología de la colitis ha sido bien caracterizada, sin embargo, en la población geriátrica hay pocos estudios, la mayoría de ellos, observacionales en los cuales se reporta que las tres principales causas son la colitis infecciosa, la colitis isquémica y la ulcerativa²⁴.

Gastritis: es la inflamación de la mucosa gástrica, que en la gastroscopía se ve enrojecida, presentándose en forma de manchas rojizas, las cuales representan irritación o hemorragias subepiteliales. Sin embargo, el diagnóstico preciso se obtiene por exploración endoscópica. Son varias sus causas, entre ellas, los malos hábitos alimenticios, el estrés, el abuso en el consumo de analgésicos (aspirina, piroxicam, indometacina, etc.), desórdenes de autoinmunidad o la infección por *Helicobacter pylori*¹².

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC): Es un trastorno pulmonar que se caracteriza por la existencia de una obstrucción de las vías aéreas generalmente progresiva y en general no reversible. Generalmente, está causada por el humo del tabaco y produce como síntoma principal una disminución de la capacidad respiratoria, que avanza lentamente con el paso de los años y ocasiona un deterioro considerable en la calidad de vida de las personas afectadas, seguido de una muerte prematura¹².

CAMBIOS BUCODENTALES DURANTE EL ENVEJECIMIENTO

Los tejidos de la cavidad bucal reflejan los cambios producidos por el envejecimiento, Thoma (1944) y Gustafson (1947 y 1950) realizaron estudios acerca de los cambios que sufren los dientes del individuo y de ese estudio se resaltan los siguientes datos⁶.

Esmalte

El color de los dientes se torna más oscuro, con el transcurso de los años. Se afirma que esto se debe al oscurecimiento del color de la dentina que se observa a través del esmalte ligeramente traslúcido, pero es posible que el esmalte en sí mismo se vuelva más traslúcido y más oscuro con la edad (figura 2)²⁵. Las superficies oclusales de los dientes muestran signos de desgaste como lo pueden ser, atrición, abrasión, erosión y fracturas^{6,8}.

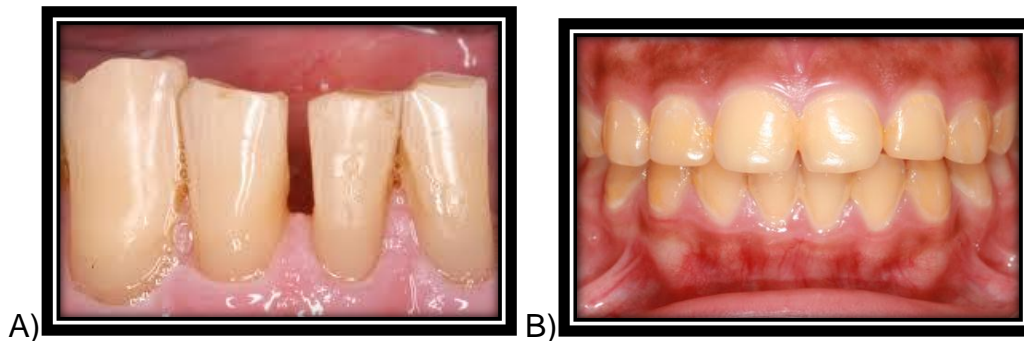


Figura 2 A)Desgaste fisiológico del esmalte. B)Cambio de color del esmalte.

Dentina

Debido al desgaste del esmalte, la dentina presenta una obliteración de los túbulos dentinarios, presenta un color amarillo pardusco, gran parte de la dentina de la corona y del área apical de la raíz se vuelve completamente transparente con la edad, la creciente transparencia se debe a cambios metabólicos propios de la edad de la pulpa^{6,8}. Figura 3²⁵.



Figura 3 Cambio de color de dentina en pacientes geriátricos.

Cemento

El cemento se deposita intermitentemente durante toda la vida, pero en mayor grado en su última etapa, debido probablemente en gran parte a la tensión a la que está sujeto el diente. El continuo depósito de cemento proporciona un medio de adhesión a la superficie de la raíz de nuevas fibras suspensorias del ligamento periodontal⁸. Figura 4⁶.

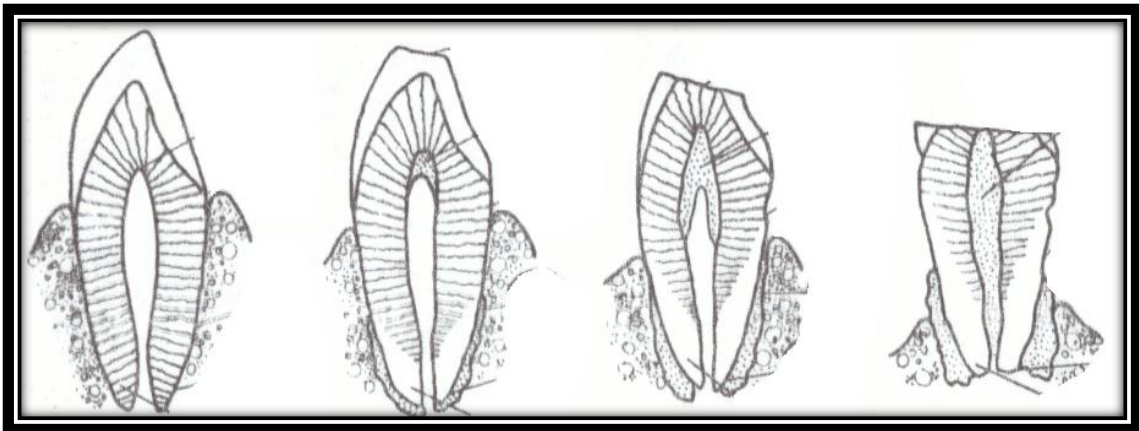


Figura 4 Aposición de cemento, dentina y retracción pulpar durante el envejecimiento.

El contenido de fluoruro en el cemento, como en otros tejidos mineralizados aumenta con la edad; hay un notable incremento de cemento acelular de la región cervical, probablemente porque éste tiende a estar expuesto al

ambiente oral y adquiere directamente flúor por la absorción tópica, dentro de los cambios que pueden presentarse son: cementosis (puede abarcar solo la zona apical o toda la zona radicular), reabsorción radicular (puede involucrar cemento y dentina) u obturación del orificio apical, (relacionado íntimamente con la edad)⁶.

Pulpa

La pulpa continúa produciendo dentina lentamente durante toda la vida, hasta que en la edad avanzada el volumen que ocupa disminuye, y en la senectud puede ser reducida



a un delgado hilo de tejido en la corona, más allá del cuello (figura 5)⁸. Al cierre del ápice, la abertura en la base del diente permanece tan estrecha como un canal o un sistema de canales, el cual con el tiempo es más angosto y atenuado en parte por el depósito de dentina y en parte por el crecimiento de cemento⁸.

Figura 5 Desgaste del esmalte y retracción pulpar.

La dentina se acumula aproximadamente por toda la superficie pulpar, pero en los premolares y molares la mayoría se deposita sobre el piso y el techo de la cámara pulpar; posteriormente lo hace por todo el diente.

Presenta disminución en los vasos sanguíneos y las células y un aumento en el depósito de dentina secundaria, los cuales comprometen al diente para recuperarse de un trauma o de la caries².

Los trastornos que afectan la pulpa durante la senectud son principalmente la atrofia reticular y varias formas de calcificación. El primer signo de atrofia reticular es la presencia de gotas pequeñas de grasa en los odontoblastos, en el núcleo de los fibroblastos de la pulpa y en las paredes de los capilares.

Periodonto

Las células pueden perder su capacidad de proliferar y producir proteínas a medida que envejecen, por consecuencia podemos esperar una reubicación de inserción periodontal, y la pérdida de soporte óseo alrededor de los dientes, presenta un aumento de la densidad del hueso alveolar, con deshidratación y endurecimiento de los tejidos elásticos². Figura 6²⁵.

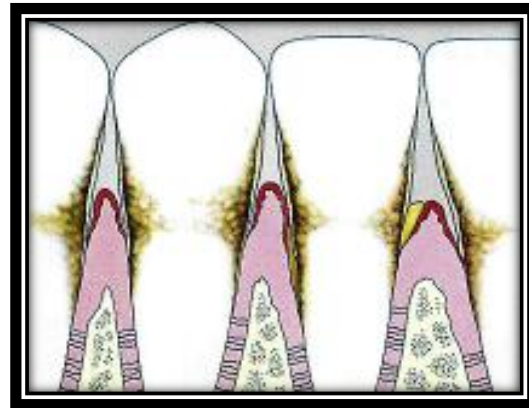


Figura 6 Disminución de periodonto.

Lengua

En el paciente geriátrico la lengua asume una función importante durante la formación de bolo alimenticio ya que el paciente la fracciona vigorosamente contra el paladar lo que produce que esta adquiera una gran fuerza y movilidad al mismo tiempo que se expande sobre el reborde residual⁶.

A continuación se mencionan algunas de las lesiones que se pueden presentar en lengua (tabla 7)⁶.

Tabla 7 Lesiones del dorso de la lengua.

Lesión	Manifestación
Lengua fisurada	Existen fisuras profundas que se extienden hasta la punta o bordes laterales de la lengua.
Lengua geográfica	Múltiples zonas de descamación de las papilas filiformes en forma irregular.
Glositis romboidea media	Anomalía congénita de la lengua.

Resorción ósea

Se produce por la pérdida de las piezas dentarias, que significa la supresión de la estimulación normal de hueso alveolar, dando origen a la formación de hueso de neoformación, que es mucho más reducido. Por otra parte, las células formadoras de hueso (osteoblastos) van disminuyendo de número en la zona esponjosa del hueso, debido a la degradación grasosa de la médula ósea, con predominio de las células destructoras de hueso (osteoclastos)⁶. Figura 7²⁶.

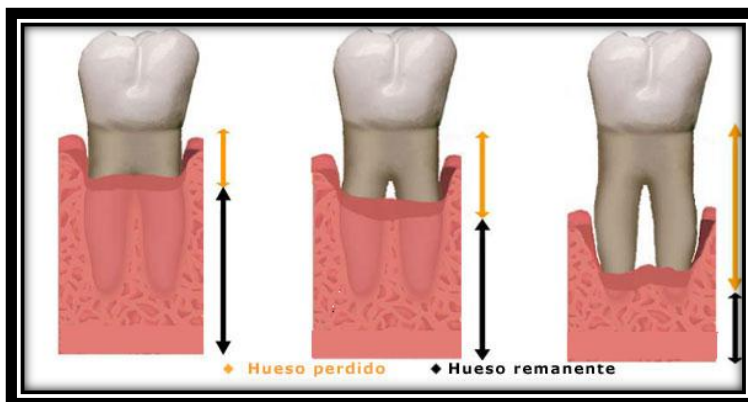


Figura 7 Resorción ósea.

Mucosa bucal

En la mucosa bucal de los pacientes de la tercera edad existe atrofia del epitelio, disminución de la queratina y de la cantidad de células en tejido conectivo, aumento de sustancia intercelular y descenso del consumo de oxígeno, la falta de elasticidad con resequedad y atrofia, tiende a la hiperqueratosis (figura 8) ⁸.



Figura 8 Mucosa de un paciente geriátrico lesionada.

La mucosa bucal experimenta cambios relacionados con factores locales adquiridos a lo largo de la vida como la desnutrición, enfermedades sistémicas, uso de medicamentos, hábitos nocivos, etcétera; volviéndose más delgada, lisa y seca, al tiempo que se torna permeable a sustancias nocivas y más propensa a daños mecánicos. Enfermedades como el carcinoma epidermoide bucal y penfigoide de las mucosas son casi exclusivas de las personas mayores².

Los pacientes geriátricos que han tenido gran pérdida de órganos dentarios suelen presentar un adelgazamiento (figura 9)⁸ y flacidez del epitelio de la mucosa oral, que se presenta depapilada, brillante y desprendida de los planos óseos profundos, a la palpación digital o instrumentada

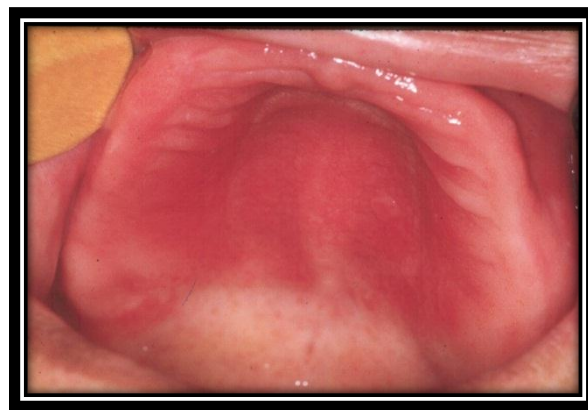


Figura 9 Mucosa lisa y brillante característica en el paciente geriátrico.

presenta gran movilidad y desplazamiento, el tejido muscular laxo se presenta en poca cantidad por



debajo de la mucosa y los músculos cutáneos de la mímica facial presentan atrofia variable⁸.

Xerostomía

La saliva es una secreción exócrina compleja, importante en el mantenimiento de la homeostasis de la cavidad oral⁸.

La baja en la protección proporcionada por el flujo salival se ve disminuido en consecuencia de los efectos secundarios de los múltiples medicamentos que generalmente le son prescritos a los adultos mayores, dadas las condiciones de salud de esta población.

En los adultos mayores se ve afectada la secreción de saliva y el sentido del gusto, es decir, disminuye el flujo de saliva y el número de papilas gustativas, al principio las que distinguen el sabor dulce y el salado, y posteriormente las que distinguen el sabor ácido y el amargo³.

Cuando las situaciones de xerostomía son extremas y prolongadas se utilizan sustancias que pretenden reemplazar a los componentes y funciones de la saliva que se ha perdido, para ello se utiliza saliva artificial¹.

Articulación temporomandibular

Como consecuencia de la caries, pulpitis, periodontitis, fracturas dentarias y otras veces de la movilidad y pérdida de estructuras dentarias, se adoptan posiciones y movimientos mandibulares que se apartan de la cinemática mandibular fisiológica y que resultan en una serie de trastornos en el nivel de la articulación temporomandibular (ATM).

El movimiento de esta articulación está impuesto en parte por las superficies articulares, los músculos, y por el contacto entre las dos arcadas dentarias y al movimiento del lado articular contrario. Las superficies curvas de las articulaciones de la mandíbula se aplanan un poco con la edad. Tal es el

caso del Síndrome de Costen (figura 10)². Pueden existir cambios degenerativos en las articulaciones temporomandibulares cuando la pérdida de dientes no ha sido compensada, y pueden estar relacionados no solo con un grado excesivo de esfuerzo funcional, sino también con una distribución irregular entre ambas articulaciones tales como la masticación unilateral⁶.

Síndrome de Costen

El síndrome de Costen, o de disfunción de la articulación temporomandibular (ATM) es frecuente en adultos mayores. Este es un dolor constante en la zona periauricular, dolor ótico que puede aumentar durante la masticación, este dolor puede ser localizado o irradiado, cuando el adulto mayor bruxa, al apretar los dientes de manera inconsciente, dormido o despierto y en etapas de mucho estrés, también presenta limitación o desviación de los movimientos mandibulares, con impotencia funcional y sensación de fatiga, así como crepitaciones, bloqueos o subluxaciones articulares⁶.

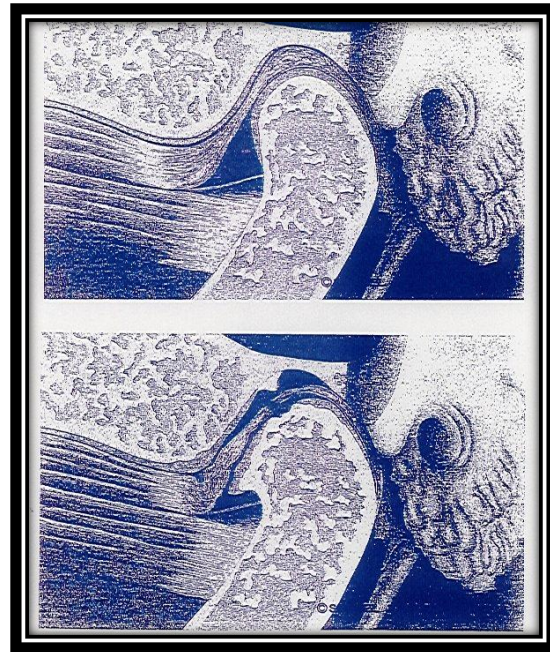


Figura 10 Se representa un cóndilo sano y un condilo con desgaste de disco.



ENFERMEDADES DENTALES MÁS FRECUENTES EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Enfermedad Periodontal

El periodonto desde el punto de vista práctico, reacciona al proceso de envejecimiento de dos formas: si hay poca higiene, la acumulación de la placa dentobacteriana afecta los tejidos periodontales, lo cual, provoca gingivitis y con el tiempo, en pacientes susceptibles, retracción, formación de bolsas y pérdida dental. Por otra parte, con frecuencia se ven resultados opuestos en pacientes de edad avanzada con mínimo cambio en encía marginal, estrechez del ligamento periodontal y firme adherencia de los dientes, dolor marcado en estos con posible acúmulo de cemento radicular.

La periodontitis es una infección bacteriana variada, en su mayoría es causada por bacterias gram-negativas como resultado de la acumulación de la placa bacteriana o sarro por encima y por debajo de la encía². Si se deja sin tratar las toxinas y otros productos celulares asociados, pueden inducir a una respuesta inflamatoria sistémica y dentro de los tejidos periodontales. Los procesos de inflamación local conducen a la ruptura del periodonto, y pueden producirse la pérdida de los dientes si no se trata.

El objetivo del tratamiento periodontal en el paciente geriátrico es establecer y mantener el bienestar bucal y evitar la pérdida dental, este debe de ser con el mínimo estrés y tener control de las posibles complicaciones que se presenten.

Las primeras etapas del tratamiento periodontal consiste en raspados y alisados radiculares los cuales conllevarán a una reducción de los signos clínicos de la inflamación de los tejidos, tales como, eritema, hemorragia y dolor a la palpación acompañados con una disminución de la profundidad al sondeo, y reducción de la movilidad dentaria. Si los problemas periodontales



no se controlan en la primera fase del tratamiento será necesario recurrir a curetajes abiertos para poder erradicar los problemas².

Las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, la osteoporosis y la artritis reumatoide son enfermedades crónicas potencialmente vinculadas a la periodontitis, además, la prevalencia de la mayoría de las enfermedades crónicas aumenta con el envejecimiento y la mayoría de los adultos mayores presentan varios trastornos que deben de ser considerados como una parte integral de cualquier tratamiento periodontal².

Caries

La caries se considera una enfermedad infecciosa de causas múltiples, su formación y desarrollo está condicionado por el modo y estilo de vida del individuo. Afecta tanto a la corona como a la raíz del diente, y la falta de atención puede ocasionar la pérdida del órgano dentario además de que constituye un foco de infección para el organismo.

El riesgo de infección aumenta sustancialmente cuando la higiene bucal inadecuada permite que se acumule un gran número de bacterias en los dientes, y cuando la ingestión frecuente de azúcares y carbohidratos, proporcionan el alimento para que las bacterias produzcan ácidos que desmineralizan y debilitan la integridad estructural de los dientes⁸. Los pacientes geriátricos están en particular riesgo de caries debido a que muchos de los medicamentos para la discapacidad física y cognitiva normal de la vejez trastornan la capacidad de amortiguación de la saliva que, bajo las circunstancias más saludables, neutraliza el pH de la saliva inducido por las bacterias acidogénicas².

La caries en los pacientes geriátricos generalmente involucran las superficies radiculares, como consecuencia de la recesión gingival. Estas superficies

radiculares compuestas por cemento y dentina, son más susceptibles que la coronal que se compone de esmalte y dentina (figura11)⁸.



Figura 11 Diferentes grados de caries a nivel de la raíz.

Las restauraciones adhesivas directas son la primera elección en el tratamiento de la caries primaria. Sin embargo; una gran proporción (50%-65%) de restauraciones de pacientes de mayor edad son reemplazadas, y como las restauraciones se amplían, los dientes se debilitan². Las restauraciones indirectas se utilizan para restaurar los dientes posteriores con grandes defectos estructurales, pero los dientes anteriores que han sido tratados con endodoncia son más propensos a estar debilitados de manera adicional por las coronas metal cerámica o total cerámica debido a la cantidad de esmalte y dentina removidos⁶.

Enfermedad pulpar

La enfermedad pulpar y periradicular es muy común en los adultos, de modo que es necesario realizar endodoncia².



Cirugía bucal en los pacientes geriátricos

Raramente las extracciones de dientes periodontalmente comprometidos presentan un problema incluso para los pacientes con terapias anticoagulantes como antagonistas de la vitamina k, o antiagregantes plaquetarios como la aspirina y la heparina de bajo peso molecular. La compresión simple posiblemente con puntos de sutura a través de los alvéolos debe ser suficiente para controlar el sangrado después de la extracción de un diente, en los pacientes tratados con anticoagulantes a menos que la dosis sea alta².

Una profilaxis antibiótica debe ser considerada para las extracciones dentales y la cirugía periodontal solo si hay una preocupación sistémica subyacente, ya que es probable que esté comprometido con la bacteremia.

MANIFESTACIONES BUCALES DE ENFERMEDADES SISTÉMICAS EN EL PACIENTE GERIÁTRICO

Es indudable que los problemas en la salud bucodental influyen en la condición general de la salud de las personas mayores. Una gran cantidad de enfermedades sistémicas tiene manifestaciones en boca; con lesión específica que permiten su diagnóstico, como el caso de las alteraciones inmunitarias, neoplasias, problemas nutricionales, enfermedades de tejido conectivo, gastrointestinales, renales, cardiovasculares, endócrinas, dermatológicas, neurológicas y esqueléticas.

Asimismo, existen medicamentos que afectan el flujo, la consistencia y las características de la saliva; también alteran la textura de la lengua, además de causar cambios en las encías, lo que afecta el adecuado funcionamiento de la cavidad bucal⁸.



Enfermedad periodontal y su relación con enfermedades sistémicas

Entre las afecciones con que se relaciona la enfermedad periodontal y el sistema cardiovascular se encuentran: endocarditis bacteriana, infarto del miocardio, cardiopatía isquémica, trombosis, insuficiencia coronaria y venas varicosas.

La relación entre enfermedad periodontal y enfermedades respiratorias se establece siempre y cuando exista fallo en los mecanismos de defensa. Las patologías que se asocian con más frecuencia son neumonía bacteriana, bronquitis, EPOC y abscesos pulmonares⁸.

Las bacterias crean sus propios hogares ecológicos usando la saliva y el fluido de la gingivitis crevicular como sus principales fuentes nutritivas, en la superficie dental, surco gingival, dorso lingual y mucosa bucal y faríngea; desde donde eventualmente vía bacteriemias derivan en procesos sistémicos. Como percepción general se establece que los focos sépticos son responsables del inicio y progresión de una variedad de enfermedades inflamatorias como: artritis, úlcera péptica y apendicitis⁸.

Pacientes geriátricos con enfermedad cardiovascular

Los cambios en la frecuencia cardíaca y la presión arterial sistólica y diastólica son inducidos no solo por el tratamiento dental, también por la anticipación de los pacientes al tratamiento. Los pacientes hipertensos tienen una presión arterial sistólica >140 mmHg y/o una presión diastólica >90 mmHg, y su presión sistólica aumenta alrededor de 5 mmHg cuando se le invita simplemente a describir los problemas dentales. Las consecuencias en los pacientes geriátricos pueden ser graves².

Es una buena idea por lo tanto citas cortas con un mínimo de dolor o estrés. Muchos procedimientos dentales, incluyendo el raspado y el alisado



radicular, requieren de anestesia local con vasoconstrictor, por lo menos hasta que la inflamación se haya reducido. Los vasoconstrictores no siempre aumentan la presión arterial, pero desde una perspectiva clínica es prudente evitar la epinefrina, por completo o reducirla tanto como sea posible en los pacientes con enfermedad cardiovascular¹⁰.

Algunos medicamentos usados en el tratamiento o prevención de las enfermedades cardiovasculares aumentan el riesgo de sangrado. Los anticoagulantes como la warfarina se utilizan ampliamente para prevenir los coágulos de sangre en pacientes con riesgo de fibrilación auricular u otras enfermedades tromboembólicas, pero pueden causar hemorragia grave cuando se la hace raspado a los dientes, sobre todo si la inflamación gingival es severa. Del mismo modo el sangrado excesivo que causa un shock hipovolémico puede ocurrir en cualquier momento hasta después de 12 horas del raspado de los dientes en pacientes con antiagregantes plaquetarios, como el ácido acetilsalicílico (AAS), ticlopidina, clopidogrel, o dipiridamol².

El manejo de pacientes en tratamiento con antiagregantes plaquetarios o anticoagulantes se realiza mejor con los métodos locales hemostáticos, como las suturas o el empaquetamiento directo de gasas en el sitio quirúrgico, esponja de gelatina absorbible, en otras ocasiones es necesario utilizar una férula quirúrgica para mantener un apósito sobre la herida periodontal.

Los pacientes geriátricos pueden ser tratados con antibióticos sistémicos que reducirán la profundidad de las bolsas y el sangrado periodontal, como los derivados de la tetraciclina de manera sistémica y/o aplicados a nivel local alrededor de 2-3 semanas antes del raspado, alisado radicular u otra cirugía².



Pacientes geriátricos con diabetes

Actualmente, se acepta que existe una relación directa entre diabetes mellitus y la cavidad oral; esto significa que el odontólogo debe participar integralmente en reconocer otras evidencias clínicas, tales como, infecciones cutáneas repetidas, úlceras en las extremidades, pérdida gradual de la visión, hematomas frecuentes etc⁶.

Las complicaciones son más frecuentes en los pacientes diabéticos, son específicas ya que asumen aspectos muy polimorfos (tabla 8)⁶.

Tabla 8 Complicaciones orales de la diabetes mellitus.

Cambios dentales y salivales	Xerostomía Inflamación bilateral asintomática de la glándula parótida Aumento en la viscosidad salival Caries en región cervical Ausencia dental
Cambios periodontales	Enfermedad periodontal Cálculo Pólipos subgingivales
Infecciones y cicatrización de las heridas	Aumento en la susceptibilidad de infecciones Lenta cicatrización de heridas Úlceras orales (relacionadas con prótesis) Aumento de la incidencia de alveolitis
Cambios en lengua	Glosodinia, lengua con bordes laterales indentados, glositis media romboidea (continúa)



Alteraciones diversas	Infecciones por <i>Cándida Albicans</i> y <i>mucormicosis</i> Aumento de la incidencia de liquen plano
------------------------------	---

Los diabéticos por lo general son propensos a la gingivitis y periodontitis severa. Los pacientes geriátricos con diabetes mal controlada tendrá un aumento de la infección y una lenta curación de las heridas; por lo tanto, es prudente, cuando sea posible, evitar la cirugía.

Los abscesos periodontales múltiples son un signo de diabetes no controlada. La terapia antimicrobiana sistémica incluyendo medicamentos tales como el metronidazol, doxiciclina, o clindamicina conjuntamente con el desbridamiento local del área afectada, preferiblemente sin el levantamiento de un colgajo quirúrgico, debe ayudar a aliviar el problema agudo después de la consulta al médico del paciente para controlar la diabetes².

Los pacientes diabéticos, especialmente con las prótesis totales o parciales, adictos a la nicotina e hipofunción salival están predispuestos a la estomatitis dental, a la queilitis angular, a la glositis romboidal media, y otras infecciones micóticas. Los agentes tópicos, tales como la nistatina, o los agentes sistémicos, tales como el fluconazol o el ketoconazol, son útiles, pero hay que evitar las pastillas de clotrimazol porque contienen azúcar. La nistatina es el agente antimicótico más seguro, no se absorbe sistémicamente a través de la mucosa, así que puede ser también ingerida si se sospecha crecimiento de la *cándida* a nivel faríngeo².

Los enjuagues bucales diarios pueden ayudar a controlar las infecciones y la gingivitis, y están indicados en pacientes que no pueden utilizar un cepillo de dientes estándar o eléctrico.



Normalmente, es innecesaria la profilaxis con antibióticos en los pacientes diabéticos a menos que sea necesaria una cirugía de emergencia cuando el nivel de glucosa esta alta²⁷.

Pacientes geriátricos con anemia

Lo más importante es la palidez de las mucosas, aunque también se presenta en la piel; sin embargo, es en la mucosa oral en donde se observa más fácilmente y se reflejan con más fidelidad estos síntomas por falta de capa superficial, ausencia de pigmentaciones y carencia de ajustes vasomotores⁶.Tabla 9¹⁷.

Tabla 9 Manifestaciones para cada tipo de anemia.

Por carencia de hierro	Fisuras dorsales en ambas comisuras labiales Lengua lisa y brillante
Anemia perniciosa por carencia de vitamina b₁₂	Ardor en boca y lengua Lengua inflamada de color rojo con ardor, dolor y alteración del gusto (posteriormente aparecen úlceras)
Leucemias	Dolores intensos en la lengua Inflamación de la mucosa oral que en poco tiempo se transforman en úlceras de tipo necrótico
Anemia no perniciosa	Ardor , atrofia de lengua Carencia de vitamina C Lesiones gingivales hemorrágicas



Trastornos neurológicos

Muchos de los pacientes geriátricos presentan trastornos relacionados con la muerte o alteración de las neuronas a continuación mencionaremos algunos de ellos (tabla 10)^{6,28}.

Tabla 10 Trastornos neurológicos.

Trastorno	Manifestaciones	Tratamiento protodóntico
Parálisis del nervio facial	Conocida como parálisis de Carlos Bell. Infección viral e inflamación del séptimo par craneal. Clínicamente se observa una hemiasimetría, salivación y dificultad en la retención de las dentaduras.	La musculatura flácida no desplazará la base protésica pero si se compromete y dificulta la retención.
Parálisis agitante	Conocida como enfermedad de Parkinson. El temblor tipo se localiza en los músculos masticadores y en ocasiones es más pronunciado en la lengua.	Los movimientos involuntarios ocasionan dificultad para la retención de la dentadura y basculación de la misma.

(continúa)



Osteítis deformante	Conocida como enfermedad de Paget. Existe dolor en el sitio de las lesiones, deformaciones esqueléticas y compresión neural.	Se requieren modificaciones frecuentes de las prótesis para ajustarse progresivamente a los cambios constantes de los tejidos de soporte, que provocan úlceras y necrosis.
Acromegalia	Se caracteriza por el crecimiento de tamaño en los huesos. Los dientes se encuentran sobreerupcionados. En la lengua se observan marcas de los dientes y la bóveda palatina puede quedar aplanada debido a su crecimiento hacia abajo.	Se requieren ajustes frecuentes para aliviar las áreas lesionadas y reequilibrar periódicamente la superficie oclusal.
Disostosis cleidocraneana	Es de etiología desconocida y casi siempre hereditaria. Se caracteriza por anomalías en el	No se contraindican las prótesis totales pero el paciente debe de estar en frecuente observación para la extracción del algún diente que pueda erupcionar. (continúa)



	cráneo, dientes, maxilares. Características bucales: paladar profundo, angosto y ojival, retardo en la erupción de dientes permanentes, dientes supernumerarios.	
--	---	--

PATOLOGÍAS RELACIONADAS A CONDICIONES PROTÉSICAS

A lo largo de la evolución el ser humano ha hospedado gran variedad de microorganismos potencialmente patógenos. Las características patógenas de la microflora normal no se manifiestan hasta que algo altera el equilibrio de relación huésped-parásito. Los miembros de la microflora normal parecen ser incapaces de causar enfermedad, a menos que se introduzcan en áreas desprotegidas como lesiones o en razón de trastornos generales que favorecen al parásito⁶.

Algunos tipos de microorganismos naturales proporcionan protección al huésped evitando la colonización de otros microorganismos.

Candidiasis

Las infecciones por hongos son muy frecuentes en pacientes con sistemas inmunológicos defectuosos o suprimidos y en lo particular con prótesis totales en el paladar superior.

Las lesiones típicas de la candidiasis bucal, describen placas de fácil remoción presentes en la mucosa bucal, orofaríngea o del paladar; en algunos casos aparece queilitis angular⁸.Figura 12²⁵.



Figura 12 Candidiasis en paladar.

Las prótesis dentales, los corticoesteroides y la xerostomía aumentan en gran medida los factores de riesgo para las infecciones micóticas. Los hongos proliferan con rapidez, y ocurre la rápida reinfección después de un tratamiento de terapia antifúngica², en consecuencia son difíciles de manejar. La candidiasis puede ser tratada vía tópica o sistémica.

Este hongo es flora normal de la cavidad bucal, pero frente a ciertos factores predispuestos son capaces de desarrollarse y producir la infección.

El tratamiento para la infección se fundamenta en la erradicación de los factores locales, por tanto, se recomienda retirarse las prótesis por largos periodos, tenerlas con una buena higiene, así como la utilización de enjuagues bucales y una limpieza con antifúngicos.

Estomatitis subprotésica

La estomatitis subprotésica es una infección fúngica causada en la mayoría de los casos por *Cándida albicans* se considera una de las patologías más frecuentes que afectan los tejidos bucales de los pacientes geriátricos portadores de dentaduras totales. Esta afectación no permite que



Figura 13 Estomatitis subprotésica.

exista una buena ingesta de alimentos debido a irritación de la mucosa bucal y en ocasiones puede presentar dolor (figura 13)⁸. Diferentes estudios consideran que la etiopatogenia de la estomatitis subprotésica es multifactorial. Hay algunos factores involucrados a los que se les concede especial importancia, como son⁸:

- Higiene de la prótesis
- Trauma protésico
- Reacciones alérgicas e irritación
- Infección candidiásica
- Factores dietéticos
- Factores sistémicos

El tratamiento es muy variado, pero por lo general se remite a quitar la prótesis que causa la irritación. En caso de infecciones relacionadas, se recomienda administrar antimicóticos o antivirales¹⁵.

Hiperplasia marginal

Lesión gingival comúnmente conocida como épulis fisurado, es generalmente asintomática y se asocia a la irritación crónica de los bordes periféricos sobreextendidos o mal adaptados, de una prótesis sobre el epitelio vestibular, por resorción del reborde alveolar⁶.



Figura 14 Hiperplasia marginal.

Figura 14⁸.

El epitelio del fondo vestibular reacciona a la irritación produciendo tejido hiperplásico de reparación, el cual ocasiona una serie de pliegues ulcerosos parecidos a las hojas de un libro o doble labio⁶. El tratamiento adecuado consiste en retirar la prótesis, o desgastar el borde periférico incrustado en la zona hipertrófica a fin de permitir el descanso de los tejidos y su recuperación.

Hiperplasia papilar

Lesión que se localiza básicamente en la mucosa del paladar duro en personas portadoras de dentaduras completas superiores⁶. Figura 15⁸.



Figura 15 Hiperplasia papilar.

Hiperplasia irritativa

Se presenta como una lesión de la mucosa oral secundaria a una mala posición dental, por un mal hábito de succión de la mucosa, asociado a prótesis mal adaptadas (figura16)¹.



Figura 16 Hiperplasia irritativa.

Hiperplasia fibrosa

Esta afectación es consecuencia de la resorción del reborde residual ante una dentadura completa desajustada debido a las fuerzas oclusales desequilibradas y constantes en una zona localizada. El tejido hiper móvil solo se puede detectar mediante palpación instrumentada, la cual revelará tejido libre, móvil, y fácil de desplazarse(figura17)².



Figura 17 Hiperplasia fibrosa.

El tejido hiperplásico que recubre el hueso del reborde residual alveolar es incompatible con los requerimientos de soporte de una prótesis total, generalmente requiere escisión quirúrgica o vestibuloplastia⁶.

Queilitis angular

Lesión a nivel de las comisuras labiales, secundaria a rehabilitaciones que se han mantenido por mucho tiempo o en pacientes que han perdido la prótesis o la tienen muy desgastada, de modo que han perdido la dimensión vertical(figura18)¹⁵.



Figura 18 Queilitis angular.



Queratosis

Se distinguen tres tipos anatomoclínicos: la leucoplasia o queratosis plana, el liquen plano y la queratosis exofítica o papilomatosis oral florida este tipo de lesiones son precancerígenas(tabla 11)².

Tabla 11 Queratosis.

Queratosis	Manifestaciones	Tratamiento prostodóntico
Leucoplasia oral	Mancha o placa blanca que no se puede desprender mediante frotación, asintomática, se localiza en cara interna de carrillos, el dorso y los bordes de la lengua, labios y velo palatino, piso de boca y encía.	Dentaduras completas deben construirse para estos casos si se considera que mejorará las condiciones generales del paciente.
Liquen plano	Caracterizada por pápulas blancas, no desprendibles a la fricción o al raspado, se localiza en la región posteroinferior de la cara interna de los carrillos, lengua, labios, paladar duro, velo palatino y piso de boca.	Reequilibrar el componente psicossomático, la diabetes y los traumatismos en caso de que existan.
Papilomatosis oral florida	Crecimientos papilares dentro de la cavidad bucal, forman áreas blanquecinas, aspereza al tacto, con límites definidos.	Las cirugías y la electrocoagulación eliminan la lesión pero las recidivas son altas.

Síndrome de combinación o de Kelly

El Síndrome combinado de Kelly describe una situación que se da cuando se presenta una edentación completa opuesta a una edentación parcial.

La situación que lo muestra con mayor claridad es cuando la edentación completa es superior y en inferior hay extremos libres a ambos lados de la arcada. Las consecuencias de ello son: reabsorción progresiva del hueso maxilar, basculación de prótesis, hipertrofia de la mucosa, entre otros. Para romper este círculo de acontecimientos es equiparar el sector anterior colocando implantes osteointegrados (figura 19)²⁹.

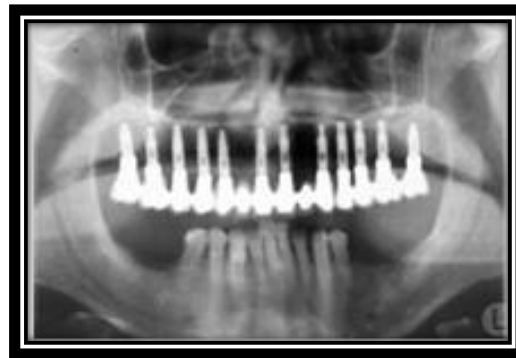


Figura 19 Implantes colocados en arcada superior.

Cáncer bucal

Alrededor del 95% de los cánceres ocurren en mayores de 40 años y la edad media de diagnóstico se sitúa alrededor de los 60 años, se estima que la mayoría de los cánceres ocurren en mayores de 65 años⁸.

La etiología del cáncer bucal y de las lesiones precancerosas es múltiple. Los factores más comúnmente citados son: tabaco, alcohol, genética, nutrición, virus y radiaciones. Además de los factores ya citados se ha reportado que el uso de prótesis dentales mal ajustadas, dientes destruidos por traumatismos o caries, higiene bucal deficiente, son factores no menos importantes para el desarrollo de cáncer bucal⁸.

El tratamiento del cáncer (radioterapia, quimioterapia y/o cirugía) provoca grandes mutilaciones a nivel maxilofacial y es difícil de rehabilitar, tanto por el alto costo como por la gran pérdida de tejido maxilar.

El cáncer bucal es difícil de diagnosticar debido a que se presenta en varias partes, sobre todo en el borde lateral de la lengua y puede tener distintas formas clínicas: en sus etapas iniciales se puede observar como una zona ulcerada, de bordes indurados, indolora y de crecimiento relativamente rápido. Cuando aparece en piso de boca o en paladar (figuras 20 y 21)¹² es muy maligno porque se puede extender a otras zonas y se presenta como úlceras de muy difícil manejo. También se puede comprender que en las glándulas salivales; en este caso, se produce disminución de la salivación, especialmente asociada a una consecuencia de la radioterapia, lo que ocasiona dificultad en el manejo de los aparatos protésicos, ardor de la lengua, odinofagia, sensación de saliva muy espesa y dificultad para hablar y masticar¹².

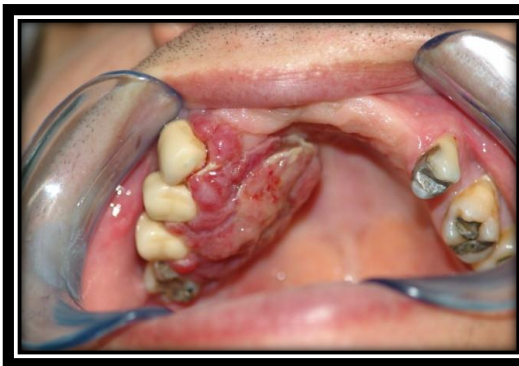


Figura 20 Cáncer en paladar.



Figura 21 Cáncer en piso de boca.

Mucositis

La mucositis es una de las toxicidades más comunes y clínicamente significativas por los medicamentos y la terapia con radiación para el cáncer. Dependiendo del tipo, dosis y frecuencia de la radioterapia, la mucositis

aparece desde el eritema localizado, úlceras difusas, contiguas y profundas. El dolor asociado con la mucositis bucal es a menudo insoportable y debilitante².

Úlceras traumáticas

Aunado a los tratamientos de radioterapia, quimioterapia y/o cirugía, la aparición de úlceras también pueden ser lesiones ocasionadas por prótesis y bordes dentarios frecuentes. Se produce una zona eritematosa, cuyos límites corresponden a los del agente causante, después se



Figura 22 Úlcera traumática.

lesiona y aparece una ulceración cubierta de fibrina con los bordes enrojecidos y agrandados, muy dolorosa⁶. Figura 22¹¹.

SALUD BUCODENTAL Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA EN LA POBLACIÓN GERIÁTRICA

La salud bucal es un elemento importante de la salud general y la calidad de vida de los individuos. La masticación, la deglución y la fonación son funciones de la cavidad bucal; participando como parte del sistema de protección del cuerpo, pues al masticar fragmenta los alimentos y los mezcla con la saliva, y comienzan con el proceso de digestión de los alimentos, fragmentando los ácidos grasos. La saliva también contiene Ig-A, que es la primera línea de defensa del sistema inmune contra el ataque de virus y bacterias. La saliva también participa en la fonación, lubricando y facilitando los movimientos labiales y de la lengua³⁰.



El objetivo de la odontología en el cuidado y la prevención de las enfermedades bucales en los pacientes geriátricos está la calidad de vida. Los pacientes quieren hablar y comer cómodamente, sentirse limpios, seguros con su aspecto y por supuesto estar libres del dolor.

Las facies características de muchas personas geriátricas se produce por la pérdida de los dientes ya que estos tienen un importante componente morfológico y estético, representado por los caninos que aportan hasta un 90% de estética y molares 5%, en los 2/3 inferiores de la cara³⁰.

Desafortunadamente, los servicios dentales en muchos países no están incluidos en los subsidios por enfermedad; por lo tanto, los odontólogos y otros profesionales dentales desempeñan un papel menor de importancia en los equipos interdisciplinarios de asistencia.

La mayoría de las veces las personas geriátricas presentan boca y dientes enfermos, probablemente debido a la deficiencia visual, pérdida de la destreza manual, el deterioro cognitivo o la depresión.

El deterioro cognitivo intensifica los problemas bucales preexistentes, y las personas con demencia suelen tener una mala higiene bucal, dieta deficiente y niveles más elevados de enfermedades bucales (tabla12)³⁰.

Tabla 12 Estrategias para prevenir las enfermedades dentales, gingivales y periodontales.

Estrategia	Propósito
Cepillo dental manual y/o eléctrico	Remoción de la placa dental y la biopelícula de las superficies dentales, prótesis y mucosas. (continúa)



Hisopo o gasa para limpiar la cavidad oral	Ayudas: <ul style="list-style-type: none">➤ Liberación de flúor y clorhexidina➤ Humedecer la boca con agua➤ Desalojo de gran cantidad de materia alba y placa de las superficies bucales
Flúor	Resiste la desmineralización de los dientes y el riesgo de caries
Enjuague antibacterial	Reduce la gingivitis y la periodontitis
Reducir la ingesta de azúcares y otros carbohidratos	Resiste la desmineralización dental y la caries
Cuidado de las prótesis <ul style="list-style-type: none">➤ Deben ser removidas en la noche y limpiarse➤ Se debe de colocar la prótesis por un breve periodo de tiempo en una solución diluida de cloro	Reduce las infecciones por hongos y la estomatitis.

Previamente se ha establecido la relación entre la salud bucal y la calidad de vida y la salud general, se ha reconocido que los problemas de salud bucal más prevalentes a nivel mundial son la caries y la enfermedad periodontal, y que ambas son condiciones muy frecuentes entre los adultos mayores en todo el mundo, por lo que se reconoce que los problemas de salud bucal son problemas de salud pública³⁰.



OBJETIVOS

General

Elaborar un caso clínico de una rehabilitación protésica multidisciplinaria de un paciente geriátrico, participando activamente en el mejoramiento de la calidad de vida del adulto mayor.

Específicos

Identificar las condiciones bucales del paciente geriátrico para un adecuado diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento protésico multidisciplinario.

Identificar enfermedades adquiridas y hereditarias que modifiquen nuestro tratamiento protésico.

Identificar el plan de tratamiento multidisciplinario adecuado del paciente geriátrico de acuerdo a sus condiciones bucales y sistémicas.

III. METODOLOGÍA

CASO CLÍNICO



Ficha Clínica

Paciente masculino de 65 años de edad, originario y residente de la Ciudad de México, estado civil: unión libre, religión católica y ocupación taxista. Fue diagnosticado en 1992 con Carcinoma Epidermoide indiferenciado de paladar duro, cuyas dimensiones eran de 1x2x1.5 aprox. Padece hipertensión arterial, diabetes tipo II, gastritis bajo tratamiento médico y es desdentado total en la arcada inferior. El paciente refiere haber sido fumador de 2 cajetillas de cigarro diarias, aunado al consumo de alcohol (figura 23)³¹.

Refiere cirugía donde se colocaron 2 implantes cigomáticos con previa distracción ósea y 4 miniimplantes, 2 en el área nasal y 2 en los huesos palatinos, para la colocación de una dentadura total implanto-soportada, de los cuales tuvo rechazo de los implantes cigomáticos y 2 miniimplantes de la zona anterior (figuras 24, 25 y 26)³¹.

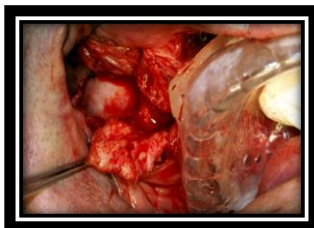
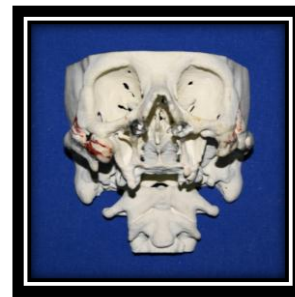


Figura 24 Guía quirúrgica para los implantes cigomáticos.



Figura 25 Miniimplantes palatinos. Figura 26 Implantes cigomáticos.



Debido a la pérdida de de los implantes se decide la elaboración de prótesis total superior (obturador palatino) y prótesis total inferior de forma convencional.

A la inspección clínica el paciente presenta ausencia del maxilar, presencia de miniimplantes en huesos palatinos y edentación total de la arcada inferior. Figuras 27 y 28³¹.



Figura 27 Ausencia de paladar duro.



Figura 28 Edentación total inferior.

Secuencia clínica

1. Se realiza la toma de impresión anatómica con los procedimientos convencionales de prostodoncia total, utilizando alginato y manipulándolo de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Figura 29³¹.

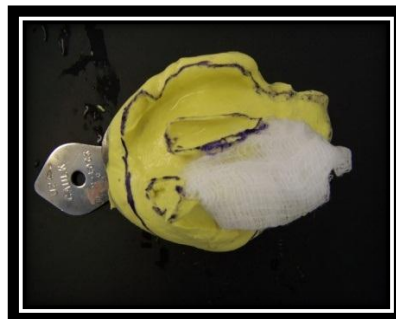


Figura 29 Impresión anatómica.

2. Se obtienen los modelos de estudio tanto superior como inferior para la elaboración de porta-impresiones individuales. Figura 30³¹.

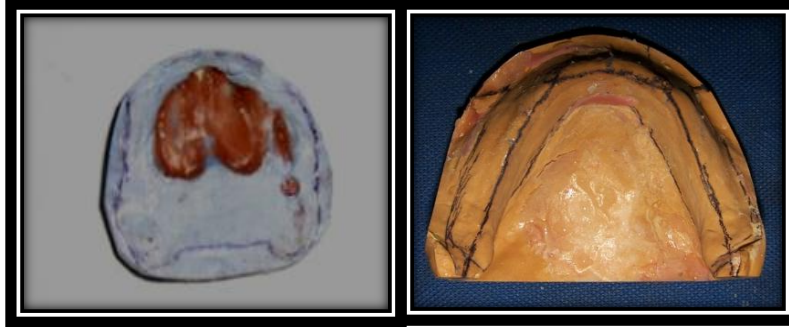


Figura 30 Modelos de estudio.

3. Se realiza la rectificación de bordes y se procede a la toma de impresión fisiológica con hule de polisulfuro. Figura 31³¹.



Figura 31 Rectificación de bordes e impresión fisiológica.

4. Se obtienen los modelos de trabajo en yeso piedra tipo IV. Figura 32³¹.



Figura 32 Modelo de trabajo superior.

5. Se elaboran las bases de registro y rodillos de relación para su orientación y montaje al articulador. Figura 33³¹.



Figura 33 Bases de registro y rodillos de orientación.

6. Se realiza la transferencia de los modelos al articulador semiajustable, para proceder a la selección y colocación de dientes. Figura 34³¹.

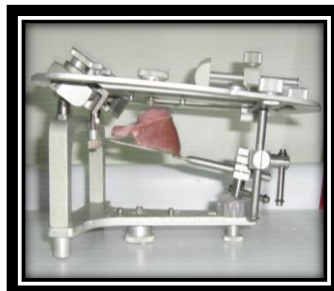


Figura 34 Montaje al articulador semiajustable.

7. Se corroboran en el paciente las características finales de la prueba en cera del obturador y prótesis total inferior convencional en boca. Figura 34³¹.



Figura 34 Prueba en cera del obturador y prótesis total inferior convencional en boca.

8. Se realiza el procesado tanto del obturador como de la dentadura total inferior de manera convencional no olvidando ahuecar el obturador para hacerlo más ligero. Se recuperan las prótesis terminadas para ser recortadas, pulidas y ser probadas en el paciente. Figura 35³¹. Se le indica al paciente los cuidados, uso y mantenimiento de las prótesis, así como citas periódicas para la valoración de adaptación de las mismas.

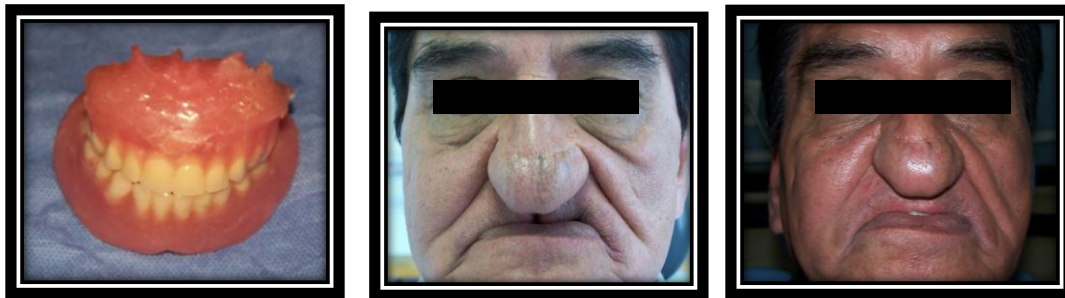


Figura 35 Prótesis terminadas y fotografía del paciente antes y después de colocar las prótesis.



IV. DISCUSIÓN

Es de importancia reconocer varios factores antes, durante y después del tratamiento protésico del paciente geriátrico así como el mantenimiento de los tejidos orales y de las prótesis después de su colocación. Esto dependerá también de las enfermedades sistémicas involucradas (hipertensión, diabetes, cáncer, etc.)¹² que modifican de alguna manera el seguimiento convencional del tratamiento aunado a los procesos normales del envejecimiento, teniendo especial cuidado en pacientes geriátricos tratados con quimioterapia, radioterapia y/o cirugía, volviendo al huésped vulnerable, por cambios hormonales, nutricionales, inmunológicos o virales. Todo en general se puede evitar con programas de alimentación adecuada, concientización de la población en el consumo del tabaco y/o alcohol, educación para la salud bucal y técnicas de higiene oral.

Asimismo la rehabilitación protésica del paciente geriátrico llega a ser compleja y requiere una participación multidisciplinaria para lograr mejores resultados (endodoncia, cirugía maxilofacial, periodoncia, prótesis, médicos especialistas, patólogos, entre otros)³.

Considerando siempre el objetivo primordial de la rehabilitación protésica integral, que cumplan en la medida de lo posible la funcionalidad (habla, masticación, deglución y estética) para devolver así al paciente su calidad de vida; favoreciendo así su comodidad y seguridad.



V. CONCLUSIONES

Las enfermedades bucodentales son muy persistentes en las personas geriátricas sobre todo los que cursan con diversas patologías y que se encuentran tomando varios medicamentos. Por regla general, las personas geriátricas presentan dientes con fracturas, caries, prótesis antiguas y descuidadas, encías sensibles, problemas en la articulación temporomandibular, manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas o de consumo de fármacos, procesos infecciosos y alteraciones linguales entre otros problemas que modifican el pronóstico y plan de tratamiento protésico, esto trae como consecuencia que las necesidades de tratamiento aumenten, seguidas de un incremento en las demandas de servicios dentales.

Se ha llegado a la conclusión que para el paciente geriátrico, el hecho de recibir un tratamiento con el que se logre su rehabilitación oral, tiene una marcada importancia, ya que por medio de este puede lograr reintegrarse a la sociedad, a su familia, a su estilo de vida, además le genera un mantenimiento de la salud general mejorando sus expectativas, proporcionándole en la manera de lo posible una mejora en la alimentación, fonación y estética.

De manera, que de nosotros depende que concienticemos al paciente geriátrico y a sus familiares de la importancia de la prevención y su tratamiento integral, así como de su cooperación antes, durante y después del tratamiento, como citas periódicas de mantenimiento (en este caso protésico) para mantener su salud bucal.

Así los servicios de salud bucal, tanto públicos como privados, deberán prevenir oportunamente y retrasar la aparición de enfermedades, situación que, de presentarse, producirá una grave afectación en la calidad de vida y autoestima de los adultos mayores.



VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹Villagómez P. El envejecimiento demográfico en México: niveles, tendencias y reflexiones en torno a la población de adultos mayores. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ²MacEntee M, Müller F, Wyatt C. Cuidado de la Salud Bucal y el Anciano Frágil – Una perspectiva clínica. 2da. ed. México: Editorial Amolca, 2012
- ³Dominguez M. Perspectivas para el desarrollo de la investigación sobre el envejecimiento y la gerontecnología en México. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ⁴ González C. Demografía del envejecimiento: Argumentos, problemas, temas no cubiertos y horizontes de investigación en México. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ⁵ Gutiérrez LM, Gutiérrez JH. México y la revolución de la longevidad. 1ra. ed. México:ING,2010
- ⁶ Ozawa J. Estomatología Geriátrica. México, Trillas, 1994
- ⁷ Gutiérrez LM. Epidemiología del envejecimiento. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ⁸ Sánchez S, Cedillo T, Ponce E, Peña C. El envejecimiento de la población y la salud bucodental. Primera edición, México, Ciess: 2010
- ⁹ León D. Impacto del consumo de medicamentos en geriatría. 1ra. ed. México: ING,2010
- ¹⁰ Revista argentina de cardiología, vol 69, suplemento 1 2001
- ¹¹ Pérez A. 10 Hábitos efectivos para la salud del adulto mayor Tomo II. Primera edición,México 2011.
- ¹² Ruy, R. Manejo de enfermedades crónicas y sus complicaciones. 1ra. ed. México: ING,2010
- ¹³ Bernardo A, Defillo M. Farmacología medica 1: drogas esenciales para el aparato cardiovascular y respiratorio.
- ¹⁴ Pérez U. Osteoporosis. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ¹⁵ Pérez A, Fematt F, Ávila J. 10 Hábitos efectivos para la salud del adulto mayor Tomo III. Primera edición, México D.F.,2011
- ¹⁶ Vernal R, Velásquez, Gamonal. Respuesta inmune Th1 en la osteoartritis de la articulación temporomandibular. Madrid.2007
- ¹⁷ Guido Osorio, Gabriela Barrientos Anemia en el adulto mayor
- ¹⁸ Contreras E. Anemia perniciosa: descripción de un caso clínico
- ¹⁹ Nance D. Depresión en adultos mayores. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ²⁰ Moreno P, Tovar LB. Enfermedad de Parkinson. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ²¹ Rios C. Mecanismos de envejecimiento músculo-esquelético, sarcopenia. 1ra. ed. México: ING,2010
- ²² Third national comision de ancianidad.Tendencias demográficas mundiales en la población de ancianos.
- ²³ Iparraguirre A, Blanco J. Situaciones especiales:Gestación y senectud Sección de alergología Complejo asistencial de burgos. Burgos
- ²⁴ González A, Cuervo J, Otero W, López J. Revista de la asociación Colombiana de Gerontología y geriatría Vol. 22 No. 3 / julio - septiembre de 2008
- ²⁵ Díaz A. Rehabilitación oral del paciente geriátrico Un aporte de la odontología para el mejoramiento de la calidad de vida del adulto mayor Reporte de un caso. Universidad del Sinú- Cartagena: 2010
- ²⁶ Castrejón RB. Salud bucal en los adultos mayores y su impacto en la calidad de vida. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ²⁷ López V. Cirugía en el adulto mayor de alto riesgo. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ²⁸ Tovar LB. La muerte de las neuronas y las enfermedades de Alzheimer y Parkinson. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ²⁹ Mallat E. Resolución de un síndrome combinado de Kelly. Caso clínico publicado en Geodental.com
- ³⁰ González AN. Calidad de vida en el adulto mayor. 1ra. ed. México: Instituto de Geriatria,2010
- ³¹ Fuente directa.

ANEXO.

Carta de consentimiento informado y cesión de derechos.

México, D.F. a 8 de abril de 2013

A quien corresponda.

Por medio de la presente, autorizo el uso de la información y las fotografías que me fueron tomadas con fines académicos y de demostración, para la presentación de este escrito.

De este modo cedo los derechos a Marisol Carrillo Velázquez, pasante de la Facultad de Odontología, UNAM; para la utilización de estos documentos, para fines que a la interesada convengan.

Paciente

Interesada

3. Es aconsejable que de masajes en las encías y mejorar su riego sanguíneo, previniendo en lo posible su reabsorción.
4. También se debe cepillar la lengua suavemente de atrás hacia adelante para remover gérmenes y refrescar su aliento.
5. Utilice cepillo con cerdas suaves y puntas redondeadas para no dañar la encía.
6. Si se tiene artritis en las manos y dificultad para mover los dedos, o tiene prótesis fija en la boca se puede auxiliar de un porta hilo.



Notas:

- Notará que habrá un aumento en la cantidad de saliva en boca por unos días cuando las dentaduras son insertadas inicialmente.
- Sus nuevas dentaduras afectarán su manera de hablar inicialmente, disminuirá a los pocos días (leer en voz alta, acelerará su adaptación).
- Las zonas de irritación que presente por utilizar las nuevas dentaduras, deben ser valoradas por el dentista.
- Por lo menos una vez al año, su dentista examinará el ajuste de su dentadura, debido a los cambios bucales.

No trate de ajustar la dentadura por usted mismo.

Acuda a su dentista inmediatamente si es que requiere de mayor información o atención.



CUIDADO BUCAL Y MANTENIMIENTO DE LAS PRÓTESIS DENTALES REMOVIBLES

CLÍNICA DE PROSTODONCIA TOTAL

“Prevenir es actuar”



El proceso de envejecimiento y las enfermedades bucales producen cambios en la estructura y funciones de la cavidad bucal, variando entre individuos, causando o no alteraciones en la digestión, pronunciación y estética del paciente geriátrico que hacen necesarios la elaboración de prótesis dentales.

PREVENCIÓN

Es importante seguir una serie de recomendaciones para la higiene bucal y el cuidado de las prótesis dentales removibles en el paciente geriátrico. El buen mantenimiento de estas, garantizará en gran medida la duración y funcionalidad de las mismas.



A continuación se presentan recomendaciones para ayudarle al cuidado de la salud bucal y el mantenimiento de sus prótesis dentales removibles.

CUIDADOS PROTÉSICOS

1. Después de cada comida debe lavar las prótesis para remover los restos alimenticios.
2. Se deben limpiar al menos una vez al día, con un cepillo especial para prótesis (de venta en farmacias) para evitar la formación de sarro.
3. La limpieza de las partes metálicas es de suma importancia, sobre todo las que contactan con los dientes (retenedores). Para ello, pueden frotarse con un algodón empapado en alcohol, hasta que la superficie quede brillante.
4. Quitarse las prótesis para dormir.
5. Cuando las prótesis no se encuentren en boca, conservarlas en agua.

-Vaso con agua (250ml) + 2 gotas de cloro o tintura de yodo.

-Vaso con agua+ 1 cucharada sopera de vinagre blanco.

-Vaso con agua + 1 cucharada de bicarbonato.

-Vaso con agua + pastilla efervescente para limpiar dentaduras.



CUIDADOS BUCALES

1. Después de cada comida debe lavar su boca.
2. En presencia de dientes remanentes, es conveniente usar hilo dental para limpiar entre los dientes y usar enjuagues bucales para prevenir la aparición de caries.