



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.

Dedico esta tesina a mi

MADRE Y HERMANOS:

Ya que con su apoyo y comprensión me impulsaron día a día a seguir superándome hasta llegar a la obtención de mi título como profesionista.

zo a la Dirección General de Bibliotecas
a difundir en formato electrónico e
recido de mi trabajo recopila
NOMBRE: Verónica González
GABRIELA ALICIA
FECHA: 25/ABRIL/03
FIRMA: [Firma]

A MI ESPOSO E HIJO

Por su ayuda y comprensión me motivaron a alcanzar esta meta.

AL LIC. ISIDRO LANNING VERA

Quien con su desempeño y dedicación, cultivo mis deseos de superación.

A MIS PROFESORES

Gracias, por su invaluable apoyo, por compartir sus experiencias y conocimientos, y por contribuir a lograr mi meta más anhelada

En especial a la Doctora Patricia M. López Morales

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN

INTRODUCCIÓN

1. PERIODONTO SANO

1.1 Constantes Anatómicas

2. GERIATRÍA

2.1 Antecedentes históricos

2.2 Etapas de la vida

2.3 Envejecimiento

2.4 Odontogeriatría

2.4.1 Manifestaciones bucales y envejecimiento

3. PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN EL ADULTO MAYOR

3.1 Técnicas

3.2 Tipos de cepillos y cerdas

3.3 Nutrición

3.4 Endoperío

4. ENFERMEDAD PERIODONTAL

4.1 Prevalencia

4.2 Etiología

4.3 Clasificación

4.4 Edentulismo

4.5 Índices periodontales

5 TRATAMIENTO PERIODONTAL

- 5.1 Métodos mecánicos
- 5.2 Métodos químicos
- 5.3 Métodos quirúrgicos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONCLUSIONES

ANEXO

GLOSARIO

JUSTIFICACION

La prevención de las enfermedades periodontales tiene como objetivo principal el mantenimiento y preservación de la dentición natural durante toda la vida y aunque ésta es más reservada para la niñez y para los adultos jóvenes, no debemos olvidar a los adultos mayores, contribuyendo con esto a lograr un nivel de bienestar bucal en la población en general.

Uno de los objetivos de la prevención de las enfermedades periodontales es la eliminación de todo factor de enfermedad bucal, logrando con ello el mantenimiento adecuado de un aparato estomatognático lo más funcional posible.

A través de esta investigación bibliográfica que debe ser considerada y conocida por el sector salud, y va encaminada al conocimiento y aplicación de los medios preventivos que permitan concientizar a la población adulta mayor a tener mejor higiene y realizar visitas periódicas al dentista, todo ello enfocado para lograr la detección temprana y oportuna de la enfermedad periodontal, dando un tratamiento que permita al paciente tener una mejor calidad de vida.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación bibliográfica tiene como finalidad dar a conocer los principios y las bases sobre las cuales se desarrolla la prevención de las enfermedades periodontales enfocándonos en la población adulta mayor, en virtud de que en la actualidad la comunidad odontológica no le da la importancia necesaria a las medidas preventivas, lo que aunado a la falta de hábitos higiénicos bucales por parte de la población, desencadena la pérdida de órganos dentarios prematuramente.

Es importante destacar que la prevención de las enfermedades periodontales no solo debe plasmarse en libros y teorías, sino que debe llevarse a la práctica motivando a la población en el sentido de que para conservar los órganos dentarios es indispensable utilizar los métodos y técnicas adecuados que de manera conjunta con otros factores como lo son la alimentación, el cepillado de los órganos dentarios y las visitas periódicas al odontólogo, son determinantes para lograr la preservación del sistema estomatognático y alcanzar con ello un bienestar bucal.

1. PERIODONTO SANO¹

El periodonto, que también es conocido con los nombres de parodonto y paradencio, no es una unidad anatómica ni tiene límites precisos. Es un conjunto funcional de tejidos que tienen independencia fisiológica, o sea que cada uno de ellos funciona en forma independiente. Pero cuando actúan juntos, le dan entre todos soporte al diente dentro de la cavidad oral y le permiten desempeñar todas sus funciones.

Aunque se ha dicho que está formado por cuatro tejidos, es más correcto decir que el periodonto es la unión de cuatro estructuras que mantienen al diente en su alveolo y le permiten sus funciones.

Las estructuras de soporte de los dientes comprenden el aparato de inserción cemento radicular, ligamento periodontal, y hueso alveolar el hueso de soporte y la mucosa de revestimiento (enclía). Todos estos tejidos son llamados **periodonto**. (Figura 1).

1.1 CONSTANTES ANATÓMICAS²

Cemento Radicular.- Situado entre la dentina y el ligamento periodontal es la estructura más próxima al hueso; sin embargo se diferencia por su falta de vascularización directa. Existen dos tipos:

- a) **Cemento Celular.**- Que recubre principalmente los dos tercios apicales de la raíz.
- b) **Cemento Acelular.**- Localizado sobre la dentina del tercio radicular coronal, pero que en ciertos casos puede encontrarse sobre toda la raíz en ciertas especies animales.

Ligamento Periodontal³.- También llamado ligamento alveolo dental o desmodonto, rodea toda la raíz dentaria, de un espesor variable según la fuerza

oclusal aplicada al diente y según la edad del sujeto. Se puede situar por término medio entre 0.15 y 0.35 mm en condiciones fisiológicas normales.

Interfase Epitelial y Tejidos Duros⁴

A este nivel se manifiestan las etapas inflamatorias de la enfermedad periodontal.

a) **Epitelio de Unión.**- Está constituido por el conjunto de células epiteliales adheridas a la superficie de la corona o la superficie radicular por intermedio de hemidesmosomas y de la lámina basal. La parte superior está a nivel de la base del surco gingival.

b) **Epitelio Bucal Sulcular.**- Empieza a nivel de la base del suco gingival y se extiende hasta la cresta del margen gingival y de la encía interdientaria.

Hueso Alveolar².- Está formado por la unión de dos corticales, vestibular y lingual. Está relacionado con la presencia de dientes, su morfología varía en función de las formas y de las posiciones radiculares. Se desarrolla con los dientes y se altera casi totalmente después de su desaparición.

Encía³.- Es la membrana mucosa que se extiende desde la porción cervical del diente hasta el vestíbulo. Es el tejido que rodea los cuellos de los dientes asegurando la continuidad del tejido bucal epitelial por encima del ligamento periodontal y del hueso alveolar. Tiene color rojo coral muy variable según la coloración de la piel de las personas; presenta punteado y está adherida a la porción cervical de los dientes con márgenes delgados y papilas bien formadas. Se considera generalmente en 4 partes distintas:

a) **Encía Libre.**- Se presenta bajo la forma de una banda plana y lisa que recubre la unión amelodentinaria del diente. Su altura varía según los individuos, se sitúa entre 0.7 a 2 mm se encuentra limitada por la presencia de un surco marginal que marca igualmente el principio de la encía insertada.

b) **Surco Gingival.**- También llamado sulcus o surco crevicular, se extiende bajo una profundidad que puede variar 0.5 a 3 mm apreciable a la sonda periodontal y

esta revestido de un tejido epitelial no queratinizado que se sitúa entre el epitelio bucal y el epitelio de unión.

c) *Encía insertada*.- De altura muy variable, puede variar de 0 a 7 mm y generalmente es más alta a nivel de los dientes anteriores y más baja a nivel de los premolares. Contrariamente a la encía libre, se presenta bajo la forma de un tejido granulado "en piel de naranja" y cuyo epitelio está queratinizado.

Encía Interdentaria.- Situada bajo los puntos de contacto dentario, está delimitada por las dos papilas linguales y vestibulares y se le designa igualmente por el termino de col. El revestimiento epitelial de esta encía interdientaria no está queratinizado y esto es lo que la diferencia netamente del tejido gingival vestibular y palatino situado de una parte y de otra. (**FIGURA 2**).

2. GERIATRIA¹⁸

Es una rama de la Gerontología y de la Medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos. Es una ciencia práctica aplicada, que se ocupa de la asistencia integral a estas personas¹⁷.

2.1 Antecedentes Históricos¹⁸

En los siglos XVII y XVIII, Francis Bacon y Benjamín Franklin esperaban descubrir las leyes que gobernaban el proceso de envejecimiento para establecer después un utópico rejuvenecimiento.

Una de las publicaciones que sobre esta materia se reconoce fue editada en el año 1236 por Roger Bacon, con el título de "La cura de la vejez y la preservación de la juventud". Otros autores también se destacaron por sus estudios y publicaciones sobre el tema: Zerbi, 1468 Cornad, 1467 Ficher, 1685 y Canstatt 1807.

El estudio académico sobre las personas ancianas y el envejecimiento comienzan a la Edad Moderna con los trabajos biométricos de Adolphe Quetelet (1796-1874), y Francis Galton (1822-1911) Quetelet es considerado el primer gerontólogo de la historia, al establecer los diferentes estudios de la evolución de la vida humana.

La Gerontología social fue definida en 1914 por Eduardo Stiglitz como "una ciencia que se ocupa del hombre como organismo social, que existe en un ambiente social y aceptado por este."

En 1950 en Lieja, Bélgica se creó la Sociedad Internacional de Gerontología, con la finalidad de promover las investigaciones gerontológicas en los campos biológicos, clínicos y de formación de personal altamente calificado en el sector del envejecimiento.

Las ideas de la prevención de las enfermedades de la vejez y la conservación de la salud de los ancianos fue introducida por Anderson y Cowan en 1955 mientras que Willianson en 1964 describe el "Iceberg" de las enfermedades no referidas a la vejez.

La espectralidad comienza a desarrollarse a finales de los años 50 y alcanza un auge en las décadas de los años 80 y 90.

La intensificación de su progreso dentro de muchos países y la extensión a otros nuevos, es sin dudas un resultado de interés, por el fenómeno del envejecimiento en la región y las particularidades que presenta.

2.2 Etapas de la vida¹⁶

En realidad no existe relación directa entre la edad biológica y la edad cronológica, sin embargo para su clasificación se han considerado tres periodos:

- 1.- La última etapa del adulto, comprende de los 45 a los 60 años.
- 2.- Periodo de prevejez, comprende de los 60 a los 70 años.
- 3.- Senectud o vejez, de los 70 años en adelante. (FIGURA 3).

2.3 Envejecimiento¹⁸

En biología, se define al envejecimiento como el conjunto de modificaciones inevitables e irreversibles que se producen en un organismo con el paso del tiempo, y que finalmente conducen a la muerte.

El proceso del envejecimiento humano debe ser considerado también en el contexto de sociedades complejas sujetas a grandes variaciones. La forma en la que la población envejece no esta totalmente determinada por la biología, también esta influida por las circunstancias sociales y el ambiente individual. (Figura 4).

En consecuencia, el envejecimiento se contempla cada vez más como un proceso que incluye aspectos culturales y psicosociales. Además en lugar de limitarse

exclusivamente a la etapa de la vejez, su estudio esta extendido a todo periodo vital.

La comprensión global del proceso del envejecimiento precisa de la combinación de los esfuerzos de científicos psicosociales y biomédicos.

2.4 Odontogeriatría

Se define como la atención odontológica de personas mayores con una o más enfermedades crónicas que impliquen deterioro físico o mental debilitantes, como problemas asociados psicosociales y/o derivados de tratamientos medicamentosos¹⁹.

2.4.1 Manifestaciones bucales del envejecimiento¹⁴

En Odontogeriatría las condiciones multifactoriales de los padecimientos de los pacientes y su tratamiento brinda la oportunidad para que el equipo interdisciplinario muestre su capacidad de trabajo coordinado. La comprensión de padecimientos odontológicos de los pacientes geriátricos pueden determinar la selección de los alimentos y las repercusiones sistemáticas de los padecimientos odontológicos como la neumonía, complicaciones de artrosis, dolor orofacial, control de glucemia en diabéticos así como neoplasias y todos aquellos padecimientos odontológicos comunes en pacientes geriátricos. (Figura 5).

El olvido constante de la salud oral y una inexplicable separación de la boca del resto del cuerpo hecha por médicos y odontólogos así como la creencia errada de algunos médicos que piensan que el Cirujano Dentista sólo tiene la obligación del cuidado y tratamiento de los dientes, nos demuestra la falta de comunicación entre los equipos de salud, siendo esta imprescindible para la excelencia en los modelos de atención integral del paciente en cualquier etapa de su vida.



Cambios Bucales⁹

En general, con la edad avanzada se producen a nivel de la boca y de la orofaringe los siguientes cambios. El esmalte de los dientes se desgasta y la dentina se espesa, lo que tiene consecuencia el color amarillo de los dientes. **(Figura 6)**. La superficie de los dientes está gastada por el uso prolongado. Las encías se retraen dejando expuesta la raíz del diente. Disminuye el número de células gustativas, con lo que el sentido del gusto se ve alterado. Debido a la degeneración del epitelio que recubre las glándulas, la secreción salival esta reducida y la saliva se hace más viscosa y espesa.

Las estructuras periodontales (encías, hueso alveolar, membrana periodontal y cemento) sufren isquemia y cambios fibróticos. Los osteoblastos y fibroblastos no son tan activos, con lo que tardan más tiempo en reparar el desgaste diario. La consecuencia es, que las estructuras periodontales se atrofian y degeneran con mayor facilidad que en la persona joven y pueden llevar a la pérdida de los dientes.

En los pacientes mayores de 50 años, la placa bacteriana está producida por *odontomyces oviscosus*. La caries se produce debajo de la placa. **(Figura 7)**. Aunque las caries dentarias progresen lentamente, las personas mayores con tejidos orales débiles y xerostomía (sequedad bucal) desarrollan rápidamente caries altamente destructivas. Después de los 70 años disminuye la *Oviscosus*, mientras que empieza a aumentar la *Candida Albicans*. Se encuentran manchas blancas caseosas, debajo de la dentadura, generalmente de las prótesis totales en el interior de las mejillas y sobre la superficie de la lengua. El tejido mucoso subyacente a la infección puede presentar úlceras y coloración rojiza y dolorosa. El aumento global de la friabilidad de los tejidos de la cavidad oral concierne tres aspectos distintos: **(Figura 8)**.

a) Sequedad progresiva de la mucosa oral debido a una función renal disminuída y un cambio en el equilibrio hídrico del medio intracelular al medio extracelular.

b) La capa epitelial se hace más fina, dejando el tejido sin protección por lo tanto vulnerable a la menor agresión.

c) Las células mucosas están generalmente mal nutridas, por lo cual disminuye la resistencia de los tejidos.

Se produce también un descenso gradual en la altura y anchura del borde alveolar, particularmente en las personas desdentadas que lleven dentaduras postizas, como consecuencia de la resorción ósea. El defecto de secreción (xerostomía), pueden también tener su origen en enfermedades sistémicas (diabetes insípida, nefritis, anemia pernicioso) fármacos (fenotiacinas, derivados de Rauwolfia, anticolinérgicos) y condiciones tales como déficit vitamínico y radiación.

Los tejidos bucales, así como los otros tejidos del cuerpo, cambian marcadamente con la edad, por lo tanto es importante resumir los cambios más notables en la cavidad bucal:

a) *Pérdida de dientes*.-Principalmente debida a degeneración de las estructuras periodontales. La pérdida de dientes ocurre con degeneración de las estructuras periodontales; más del 80% de los pacientes ancianos que quieren conservar sus dientes, han padecido alguna enfermedad periodontal.

b) *Desgaste dental*.- La velocidad de la atrición esta influida por la dieta y los hábitos masticatorios (bruxismo). (**Figura 9**).

c) *Mucosa Bucal*.- La mucosa bucal sufre pérdida de elasticidad con sequedad y atrofia de los tejidos; una causa de preocupación mayor para quienes usan dentaduras ya que existe la tendencia a la aparición de hiperqueratosis.

d) *Encías*.-Pérdida de punteado; aspecto adematoso; capa queratinizada fina o ausente, tejido frágil de lastimarse.

e) *Saliva*.-Función disminuida de las glándulas salivales con xerostomía relativa o absoluta debida a atrofia de las células que tapizan los conductos intermedios, la xerostomía produce también sensaciones anormales del gusto y estomatodina.

f) *Lengua*.- Glositis atrófica, probablemente por deficiencia concurrente del complejo vitamínico B.

g) *Labios*.- Quelitis angular muy común y probablemente relacionada con deficiencia vitamínica B y pérdida de la dimensión vertical, quelitis y cordones por deshidratación.

3. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES PERIODONTALES EN EL ADULTO MAYOR¹⁴

Una de las definiciones más completas de prevención es la asumida por la "Canadian Task Force" sobre exámenes periódicos de salud "Cualquier medida que permita reducir la probabilidad de aparición de una afección o enfermedad o bien interrumpir o aminorar su progresión". Se trata, pues no solo de evitar la ocurrencia de la enfermedad o afección, que es lo que clásicamente se ha entendido como prevención; sino también de, una vez aparecida la enfermedad, detener su curso hasta conseguir la curación o, en caso de imposibilidad, retardar su progresión al máximo posible.

¿Qué queda para prevenir en nuestros pacientes mayores? ¡Mucho!.¹⁰ La odontología preventiva en su mayor parte reservada a los jóvenes, debe convertirse en un concepto aplicable también en el anciano. El objetivo principal del tratamiento odontológico es mantener y preservar la dentición natural toda la vida.

Los elementos de odontología preventiva utilizados para los niños y adultos jóvenes – buena higiene bucal, buena nutrición, tratamiento periodontal, tratamiento quirúrgico y restaurador –pueden utilizarse también en los pacientes mayores para contribuir a su sensación de bienestar.

La atención del anciano fue establecida en el Antiguo Testamento: "Escucha a tu padre, a aquel que te engendro y no desprecies a tu madre cuando envejeciera". La necesidad de tratamiento entre los ancianos es aguda. Han sido descuidados, ignorados y lo que es peor, maltratados.

La prevención a cualquier edad debe tener como metas u objetivos básicos la eliminación de todos los factores de enfermedades de la cavidad bucal o la mayor parte y el mantenimiento de un aparato masticatorio lo más funcional posible.

Es fundamental recordar que una persona anciana es la suma de su herencia, ambiente, vocación, familia estado financiero y físico.

Prevención Predicta¹⁰.- El paciente es observado cuando entra en el consultorio y va a sentarse en el sillón.

Prevención Clínica.- Como es importante retardar o detener los problemas, el método empleado junto al sillón debe ser de naturaleza interceptiva. Se pueden aplicar fluoruros y otros tratamientos. Hay que adherir a las tres R en la odontología –Reparar, Remover, Reemplazar-.

Prevención Empírica.- El método de prueba y error suele ser necesario debido a la falta de conocimiento y la rareza del caso.

Prevención Conservadora¹⁰.- El tejido sano debe ser conservado eliminando focos de infección, limpiando la boca, y quizá dejándola desdentada. En lugar de odontología completa, debe presentarse en odontología adecuada, hay que brindar comodidad y apoyo nutricional, quizás con la construcción de un aparato estético. Los pacientes deben ser vistos periódicamente. Los factores que llevan a la consideración de un régimen preventivo conservador incluyen:

- a) La salud del paciente contraindica el tratamiento.
- b) La tolerancia del tejido bucal es pobre a muy malo.
- c) El consenso general es que el paciente no va a vivir mucho.
- d) La patología bucal puede ser aguda pero temporaria.
- e) El paciente se niega a proporcionar datos, hacer las pruebas médicas o usar dentaduras.
- f) El paciente no tiene fondos y rechaza la ayuda de alguna institución gubernamental.

3.1 Técnicas¹³

-Educación y motivación del paciente.- Es importante estudiar la motivación en cuanto se relaciona con el tratamiento de la enfermedad periodontal humana, porque la motivación esta estrechamente vinculada con el paciente y su papel en la terapia. (FIGURA10).

La motivación es una fuerza poderosa que dicta si una persona actuará y como, en una situación determinada. Hay muchos factores capaces de influir la motivación. Sin embargo; un punto específico requiere énfasis; tanto el odontólogo como el paciente deben considerarse como coterapeutas, socios o iguales en la terapia. (FIGURA 11).

-Control de Placa¹¹.- Significa retardar o impedir la acumulación de la placa microbiana y otros depósitos sobre la superficie dentaria. (FIGURA 12 y 13). Consiste en muchos procedimientos interrelacionados, como son:

a) **Cepillo Dental.-** La forma más eficaz de controlar la placa es por la limpieza mecánica con un cepillo y limpiadores auxiliares. Un cepillo dental no limpia eficazmente sin la acción limpiadora de un dentífrico. El cepillado reduce el comienzo e incidencia de gingivitis.

3.2 Tipos de Cepillos y Cerdas¹⁷

Los cepillos dentales varían en tamaño, diseño, dureza, longitud y disposición de las cerdas. Un cepillo debe limpiar eficazmente y brindar la máxima accesibilidad a todas las zonas de la boca. La elección es un asunto de preferencia individual más que una demostrada superioridad de un tipo determinado.

Las cerdas naturales (de cerda) y las de nylon son igualmente satisfactorias. La cuestión de la dureza más deseable, no ha sido dilucida. (FIGURA 14).

Los cepillos dentales recomendados son: ¹¹

Wilson de penacho múltiple (0.275mm en filamentos medianos).
Oral B 40 (0.175mm en filamento).
Oral B 30 (0.175mm en filamentos para boca chica).

Cepillos Dentales Eléctricos.¹³- Hay de varios tipos diferentes de movimiento de cepillado, diseño de la cabeza y cerdas. Los cepillos recomendados son:

*Ronson*¹¹ (solamente recargable).

Broxodente (principalmente)

Phillips (solamente recargable).

Técnicas de cepillado dental¹⁷

Los métodos de cerrillado usados más comúnmente son el de Bass, giratorio, de barrido y el de Charters.

Técnica de Bass.- Las cerdas son aplicadas al diente a un ángulo de 45°, apuntando apicalmente, de manera que las puntas penetren en el sulcus gingival.

Técnica Giratoria.- Aseguran que elimina la placa eficazmente y requiere menos tiempo para enseñarla y menos habilidad para usarla.

Método de Barrido. Podría considerarse una modificación de la técnica de Bass en cuanto las cerdas son aplicadas en ángulo recto respecto a las superficies dentarias y activadas por movimientos horizontales con barrido. (**FIGURA 15**).

Técnica de Charters.-Las cerdas son aplicadas en ángulo recto al eje mayor del diente, forzadas suavemente en el espacio interproximal, y vibradas para limpiar y masajear el borde gingival y las zonas interproximales.

Agentes Limpiadores¹³.- La enfermedad periodontal ocurre más comúnmente y causa más destrucción en las zonas Inter dentarias, que en vestibular y lingual. Son ejemplos de estos auxiliares limpiadores:

- **Palillo Dental.**- Fue la primera ayuda registrada para la higiene bucal y probablemente sigue siendo el dispositivo usado más comúnmente para la limpieza interdental. Requiere de poca instrucción y el paciente puede usarlos en casi cualquier ambiente. Un paciente motivado, concienzudo, puede limpiar bastante bien la mayoría de las superficies interproximales vestibulares con los diversos tipos de palillos.

Los limpiadores interdenciales y estimuladores recomendados son:

Stimudents (de U.S.A.)

Inter-Dens. (farmacia local)

- **Seda Dental.**- Se utiliza para eliminar particular grandes de alimentos o restos entre los dientes, limpia eficazmente todas las superficies interproximales planas o convexas, cuando se utiliza correctamente. Las sedas recomendables son:

Seda encerada (*Johnson & Johnson*)

Seda no encerada (*Johnson & Johnson* si se encuentra disponible)

Dentotape (*Johnson & Johnson* si se encuentra disponible). Esta seda más aceptada.

- **Irrigación Bucal.**- Aunque el concepto de irrigación bucal no es nuevo, diversos tipos de dispositivos que permiten al individuo llevar a cabo el procedimiento rápida, fácilmente, han sido desarrollados hace bastante poco tiempo. El aparato de irrigación más recomendado es el *Water Pik*.

3.3 Nutrición¹²

La alimentación esta en relación directa con la salud en esta etapa de la vida, pues bien orientada puede retrasar algunos cambios propios del envejecimiento: en sus necesidades nutritivas son factores individuales muy importantes la facilidad de masticación, la facilidad para digerir, el estado emocional, la actividad física y la salud mental.

Las necesidades nutricias son de acuerdo a:

- Edad
- Sexo
- Talla
- Ocupación
- Actividad física
- Ambiente
- Equilibrio hormonal
- Tipos de padecimientos

Sólo cuando el hombre dispone de esos materiales en cantidad suficiente y de calidad apropiada, es capaz de cumplir con su funciona creadora y de lograr para sí la salud que están íntimamente subordinados al valor energético de la dieta que consume. Sin embargo en el proceso de envejecimiento se presentan alteraciones biológicas, ya sea fisiológicas o patológicas, y varias de tipo social que se relacionan directa o indirectamente con la alimentación.

Las caries dentales y la enfermedad periodontal comienzan con la placa, una película incolora, cargada de bacterias que se forma en los dientes. Las bacterias en la placa se nutren del azúcar y de los almidones, que se encuentran en los alimentos que uno consume.

Es importante saber que todos los tipos de azúcares pueden causar deterioro, como el azúcar encontrado en la miel y en la fruta. Ya que el azúcar puede encontrarse en todas las especies de alimentos que se comen, por eso es importante estar consciente de lo que uno está comiendo. Los alimentos que son

feculentos (que contiene almidón), como los cereales, las galletas y las papas fritas, alimentan a las bacterias que causan el deterioro. Si uno come dulces, con la comida ayuda a producir más saliva que lucha contra las caries.²⁰ (Figura 16).

Guía de alimentos¹⁶

Si sigues esta guía, puedes evitar la caries y la periodontopatía.

Alimentos para comer como tentempié:

- Leche
- Queso
- Yogurt simple
- Vegetales crudos
- Nueces/semillas de girasol
- Palomitas de maíz simples
- Agua

Alimentos para evitar como tentempiés

- Dulces
- Bebidas gaseosas o endulzadas con azúcar
- Galletas
- Pasteles
- Pasas
- Fruta seca
- Papas fritas
- Galletas saladas en forma de nudo (*pretzels*).

3.4 Endoperio²²

A medida que pasan los años hay un aumento considerable de la población anciana, pero al mismo tiempo notamos que gracias a los avances de la medicina, este grupo poblacional tiene una mejor salud. Tampoco es casual que además conserven una mayor cantidad de piezas dentarias. La prevención evidentemente ha hecho sus efectos.

En la actualidad, las personas mayores de 65 años tienen un promedio de quince piezas dentarias. Desde el punto de vista de la conservación de estas piezas dentarias, la endodoncia ocupa un lugar fundamental.

La Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA), clasificó a las personas mayores de acuerdo a su nivel de salud en cinco categorías:

ASA I: Pacientes sanos.

ASA II: Patología sistémica leve a moderada. Pacientes que requieren algún tipo de preparación: hipertensos, diabéticos controlados, con prótesis valvular, asmáticos, alérgicos o con problemas de comportamiento.

ASA III: Patología sistémica grave o limitante. Son individuos con problemas médicos con consecuencias permanentes. Pacientes transplantados, o con fatiga incapacitante, dolor precordial frecuente, con antecedentes de infarto o accidente cerebro vascular, dementes, etc. Está indicada la extracción de las piezas dentarias con abscesos o con enfermedad periodontal moderada o grave, ya que no conviene correr riesgos innecesarios,

ASA IV: A partir de aquí no concurren al consultorio a menos que los traigan en una ambulancia, ya que es conveniente que se los interne para cualquier tratamiento que pueda ser estresante.

ASA V: Son pacientes terminales cuya expectativa de vida no va más allá de las 48 horas.

Quiero aclarar también que estas categorías no deben ser tomadas con rigidez. Hay casos de pacientes que pueden pasar a una inferior, porque tienen mucho

interés por la salud de su boca, o una muy buena higiene, o problemas emocionales por su imagen u otros factores individuales.

Otros de los aspectos a tener en cuenta en general en los pacientes de la tercera edad y en particular en los asmáticos, en los enfisematosos, en los que tienen fatiga o EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), es el tema de dique de goma. Es tan importante, que algunos de ellos no van a tolerar el tratamiento por sentir que se ahogan.

La atención de los adultos mayores requiere de los profesionales de una mayor formación en aspectos médicos, farmacológicos y psicológicos, ya que ellos tienen generalmente varias enfermedades crónicas, algunas compensadas, otras no, toman muchos medicamentos, con sus interacciones y sus efectos secundarios y traen una historia de vida cargada de experiencias a veces nada agradables, que por sí solas alteran tanto el diagnóstico como el pronóstico y que nos van a hacer replantearnos varias veces la decisión final de nuestro tratamiento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4. ENFERMEDAD PERIODONTAL²

Los trastornos patológicos que afectan los tejidos parodontales pueden presentar varias manifestaciones clínicas, dependiendo de su naturaleza etiología y extensión.

En el pasado, cada autor clasificaba los padecimientos parodontales de acuerdo a su propio criterio. Esto se puede comprobar por el hecho de que cada entidad patológica ha sido nombrada de muchas maneras distintas. Tal es el caso de la Gingivitis Ulcerativa Necrosante, que se le ha conocido con varias decenas de nombres distintos.

Por lo que hoy en día se conoce como "enfermedades periodontales" consta de una serie de cuadros clínicos caracterizados por la afección de los tejidos que agrupados bajo el nombre de periodonto constituyen las estructuras que protegen y soportan las piezas dentarias. (FIGURA 17).

4.1 Prevalencia³.- De acuerdo a las poblaciones estudiadas parece ser que la destrucción inflamatoria del periodonto es la causa principal de las pérdidas dentarias y parece aumentar indiscutiblemente entre las poblaciones subdesarrolladas y mal nutridas.

La enfermedad periodontal de acuerdo con la edad en la que se manifiesta se puede clasificar en:

Infantil y Juvenil.- Se ha podido constatar en EE.UU. que más del 3% de los jóvenes examinados presentaban una o varias bolsas periodontales evidentes a la edad de 17 años.

Adulto Mayor.- En una encuesta realizada en EE.UU. se ha demostrado que el 46% de los individuos entre los 55 y 64 años de edad presentaban bolsas periodontales; el índice de placa del conjunto de los sujetos examinados se situaba en 2.15.

4.2 Etiología³

Los factores etiológicos pueden clasificarse en: **irritantes locales y generales o factores cualitativos**. Los locales actúan directamente sobre el parodonto, mientras que el factor general, la resistencia a la desintegración y la respuesta a la agresión en la capacidad de reparación modifican el defecto de los irritantes locales.

Los irritantes gingivales locales, una vez que empiezan a actuar, pueden desencadenar cambios que originan trastornos funcionales. Son de diverso origen actúan mediante una influencia irritante directa modificable solo por la habilidad del huésped para resistirla o para reparar el daño una vez producido. Por lo consiguiente la acción de los factores etiológicos y la tendencia orgánica a la reparación dan origen a muchas variaciones en el aspecto de las lesiones.

Irritación por Restauraciones Incorrectas.- Este tipo de irritación es muchas veces la causa de la inflamación gingival y de la resorción de la cresta alveolar. Actúan igual que cualquier otro irritante directos de los tejidos blandos, como son constantes en su naturaleza (con excepción de los aparatos removibles) pueden ser clasificados igual que el calculo.

a) *Respiración Bucal.*- Como causa de un trastorno parodontal ha sido mencionado muchas veces en la literatura. Se cree que ejerce su acción por deshidratación de la encla con pérdida de la resistencia del tejido.

b) *Cepillado Incorrecto.*- Da como resultado una abrasión o recesión de la encla, si no también agravar una inflamación.

c) *Hábitos Masticatorios Perniciosos.*- Son muy numerosos, el uso incorrecto de los palillos, el uso de lapiceras, clavos, instrumentos y muchos otros implementos suelen causar destrucción gingival.

Factores Secundarios³. Los factores del medio local pueden tener influencia sobre el proceso patológico ya existente. Así una enfermedad gingival puede

causar hiperplasia del tejido. Otros factores secundarios importantes son los frenillos, las inserciones musculares inadecuadas, y desviaciones de la unión mucogingival.

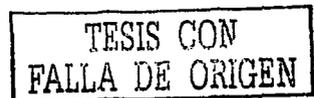
Factores Sistémicos.- Aunque es probable que los trastornos generales o metabólicos rara vez producen manifestaciones en el parodonto, sin embargo son capaces de ello. Se trata de procesos patológicos mandibulares. Así el hiperparatiroidismo o la enfermedad de Paget tienen manifestaciones de esta naturaleza.

Influencia de los factores sistémicos en los tejidos periodontales de los adultos mayores¹⁷

A pesar de que se acepte ahora que la enfermedad periodontal surge como una respuesta inmune a la placa bacteriana, se recomienda también que la naturaleza y severidad de esta respuesta puede ser modificada por muchos factores sistémicos incluyendo: estado de nivel hormonal, deficiencias nutricionales, discrasias sanguíneas, ingesta de drogas, sistema inmune comprometido, etc. En la tercera edad, algunos cambios bucales sugieren la presencia de un trastorno sistémico. Sin embargo para llegar a un diagnóstico específico se requiere de haber descartado cualquier alteración gingival o periodontal propiamente dicha. Consideraremos ciertos factores sistémicos y su relación con los tejidos periodontales para facilitar su comprensión los clasificaremos de la siguiente manera:

- 1.- Los que condicionan o agravan la respuesta a la placa bacteriana.
- 2.- Los que producen manifestaciones periodontales de enfermedades sistémicas.
- 3.- Los que requieren cuidados especiales.

Factores sistémicos que condicionan o agravan la respuesta a la placa bacteriana:



Diabetes¹⁷

Es una enfermedad metabólica caracterizada por una anomalía en el metabolismo de la glucosa producida por deficiencia de insulina, menor utilización de ella o por problemas en su metabolismo produciendo cifras de glucosa elevada en sangre y orina. Frecuentemente está acompañada por una anomalía vascular con engrosamiento de las membranas basales de los capilares (microangiopatía), polidipsia, poliuria, polifagia, predisposición a las infecciones y retraso en la cicatrización de las heridas. Se describen tres tipos de diabetes:

Tipo I) Dependencia de insulina

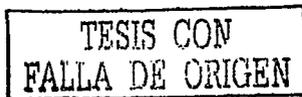
Conocida anteriormente como diabetes juvenil o ataque diabético juvenil, producido por falta de insulina, por la hipofunción o carencia de las células beta, de los islotes de Langerhans del páncreas. Presenta los siguientes síntomas: polidipsia, poliuria, polifagia, predisposición a las infecciones, etc.

Tipo II) No dependiente de insulina

Es el tipo del adulto mayor. Se presenta en general en individuos obesos y usualmente se controla por la dieta o por agentes hipoglucemiantes. Tiene los mismos síntomas que la diabetes juvenil pero con menor gravedad.

Tipo III) Diabetes Secundaria.

Causada por trastornos sistémicos o por la gestación.



Características clínicas bucales de los diabéticos no controlados¹⁷

Tienen tendencia al resecaimiento y agrietamiento de la mucosa bucal, disminución en el flujo salival y alteración en la flora, con gran predominio de *Candida albicans*. También se observa alteración en la erupción dentaria, y lo que es más notable y significativo la reducción en los mecanismos de defensa y aumento en la susceptibilidad a las infecciones, aliento cetónico, xerostomía, candidiasis, periodontitis progresiva.

En relación al periodonto existen ciertos cambios particulares: tendencia a la formación de abscesos, hiperplasia gingival, pólipos gingivales o pedunculares.

Los cuadros periodontales clínicos y radiológicos de los diabéticos son indudablemente más precoces e intensos que los de los pacientes periodontales sin dicha enfermedad. Esto nos orienta a pensar en alguna alteración sistemática, en caso de hallarnos frente a cuadros intensos de polidipsia, polifagia, poliuria acompañada de supuraciones dolorosas del margen gingival y papila interdental (típica de la diabetes no controlada), dientes sensibles a la percusión, abscesos periodontales recurrentes y extensas pérdidas de los tejidos de soporte en breves lapsos. (Figura 18).

Otro aspecto que ha dado lugar a numerosas investigaciones es el de la relación entre el rápido incremento de destrucción periodontal y la presencia de elevados niveles de glucosa en sangre en adultos mayores con pobre control de diabetes. Si bien parece existir cierta relación, las investigaciones no son concluyentes al respecto. No obstante se aconseja que, ante la observación de rápidos incrementos de destrucción periodontal en adultos mayores, como los que se deducen de radiografías periódicas, se practique estudios médicos complementarios para verificar la presencia de diabetes.

Complicaciones de la diabetes y cambios periodontales¹⁷

Entre las diversas complicaciones que presenta, se encuentran cambios arteriolares (microangiopatías) que a nivel microscópico se traducen en un engrosamiento de la membrana basal de los capilares. Dicha alteración reduce la corriente sanguínea impidiendo el transporte de los nutrientes necesarios para el mantenimiento de los tejidos gingivales y el aporte de oxígeno, provocando un entorno propicio para el desarrollo de microorganismos anaerobios dentro de la bolsa periodontal.

La distribución y la gravedad de los irritantes locales provenientes de la placa bacteriana afectan el curso de la enfermedad periodontal en estos pacientes.

La diabetes no causa gingivitis, pero hay evidencias de que altera la respuesta de los tejidos periodontales que los irritantes locales, apresurando la pérdida de hueso por la enfermedad y retardando la cicatrización posquirúrgica de los tejidos. Los abscesos periodontales frecuentemente parecen ser una característica importante de la enfermedad periodontal en diabéticos.

Es importante tomar en cuenta las siguientes recomendaciones en el manejo estomatológico del adulto mayor:

- 1.- La diabetes no causa periodontitis, pero los tejidos presentan menor resistencia a los irritantes locales, como la placa bacteriana supra y subgingival y el cálculo.
- 2.- En el paciente insulino dependiente bien controlado se aconseja consultar con el médico antes de iniciar el tratamiento.
- 3.- En el paciente insulino dependiente no controlado o mal controlado no hacer nada sin previa interconsulta médica.

Déficit Nutricional¹⁷

Trabajos en experimentación sugieren que el ácido ascórbico, desempeña una función en la enfermedad periodontal a través de los siguientes mecanismos:

- Influir en la formación de colágeno, en el periodonto afecta la capacidad del tejido de regenerarse y repararse.
- La deficiencia de ácido ascórbico al aumentar la permeabilidad de la mucosa bucal permite el pasaje de endotoxinas. Por lo tanto un buen nivel de ácido ascórbico mantiene la función del epitelio como barrera para los productos bacterianos.
- Se requiere una cantidad óptima de ácido ascórbico para mantener la integridad de la microvasculatura periodontal a la irritación bacteriana. Los diferentes análisis demuestran que los pacientes con deficiencia de vitamina C sin acumulación de placa no presentan cambios en su estado de salud gingival.

Medicamentos¹⁷

Fenitoína. -Esta droga, al utilizarse como anticonvulsivo en el tratamiento de la epilepsia trae generalmente agrandamiento gingival.

- *Características clínicas:* La lesión comienza con un aumento de volumen en la zona de la papila interdientaria, que con el avance de la enfermedad, la hiperplasia del margen y de la papila se unen formando una gran masa de tejido que cubre las coronas de los dientes, este aumento de volumen es generalizado, pero es más grave en la región anterior de los maxilares. El agrandamiento es crónico y tiene un crecimiento lento que puede llegar a interferir con la oclusión. Se dificulta el control de la placa, acarreando un proceso inflamatorio secundario que complica el aumento gingival causado por el medicamento.

- El aumento de tamaño causado por la droga se incrementa con la inflamación provocada por la falta de higiene
- Es poco frecuente la migración apical del epitelio de unión, por lo que se crean bolsas falsas profundas a medida que continúa la acumulación de placa.

Ciclosporina.- Se utiliza para prevenir el rechazo que sigue al trasplante de órganos y médula ósea, así como el tratamiento de artritis reumatoidea y diabetes

- Entre las diferentes drogas que originan agrandamientos gingivales, ésta ocupa el 15%.

Nifedipina.- Este medicamento dilata las arterias coronarias y arteriolas, mejorando así el aporte de oxígeno al corazón. También actúa como hipotensor al dilatar la vasculatura periférica. Produce un agrandamiento gingival similar al originado por la fenitoína.

Hemáticos¹⁷

Leucemia.-La leucemia es una neoplasia maligna de los precursores de los glóbulos blancos cuya etiología sigue sin esclarecerse, sin embargo entre las posibles causas señaladas con mayor frecuencia se encuentran:

- a) Radiaciones ionizantes. b) Ciertas sustancias químicas.

- El periodonto en pacientes leucémicos: Las células leucémicas pueden infiltrar la encía y con menor frecuencia el hueso alveolar, lo que suele traer como resultado un agrandamiento gingival.

- Este consiste en una infiltración de células leucémicas en el corion gingival, el cual crea falsas bolsas en donde se acumula la placa bacteriana. Ésta inicia una lesión inflamatoria secundaria que también contribuye al agrandamiento de la encía.

- En pacientes de edad avanzada se pueden observar estomatitis causadas por los bordes filosos de prótesis mal adaptadas, acciones traumáticas, etc., llegando a producir en algunos de ellos celulitis facial y septicemia.

- Conforme avanza la edad se altera la reacción del huésped a los microorganismos de la placa y las reacciones inflamatorias son pronunciadas.

- Todos los cambios bucales producen trastornos sistémicos: pérdida de apetito, náuseas, pérdida de sangre por la hemorragia gingival persistente, toxemia, septicemia, dolor.

Anemia.- Consiste en la disminución en el número de los glóbulos rojos y en la cantidad de hemoglobina. Puede ser el resultado de pérdida sanguínea, formación defectuosa de sangre o mayor destrucción de ésta.

En los pacientes de edad, el recuento de glóbulos rojos y hemoglobina disminuye en forma leve, debido a la reducción de la actividad de la médula ósea y al aumento de la fragilidad de los glóbulos rojos.

Cambios bucales³

Se presenta en la encía, en la mucosa bucal, en los labios, y en el 75% de los casos abarca la lengua. Los cambios histológicos iniciales consisten en agrandamiento de células epiteliales con núcleos gigantes y polimorfismo nuclear. La encía y la mucosa están pálidas y amarillentas y son susceptibles a la ulceración (esto es un signo característico).

Factores Psicosomáticos³: Cada vez es mayor la relación entre los factores psicosomáticos y las manifestaciones parodontales. La ansiedad y problemas emocionales de una persona pueden producir modificaciones en la saliva dando como resultado alteración periodontal.

Millar³ enumera tres grandes categorías de relaciones psicosomáticas:

- a) Enfermedades parodontales que causan alteraciones psíquicas.
- b) Factores psicógenos que causan o agravan una enfermedad parodontal.
- c) Efectos prolongados en ambas direcciones.

Hormonas Sexuales.- Existe una predisposición a la inflamación gingival en el momento de desequilibrios hormonales debidos a la pubertad, el embarazo y la menopausia. Se advierte igualmente un aumento de la liberación del fluido gingival en las mujeres que utilizan anticonceptivos orales. Parece en efecto, que el aumento de las tasas de progesterona provoca una hipervascularización del tejido

de granulación presente en las condiciones inflamatorias; de aquí la explicación de los signos a nivel de una inflamación crónica preexistente.

Factores Agravantes Locales.- Son muy numerosos y pueden ser debidos a características morfológicas que favorecen la retención de la placa bacteriana:

- Maloclusiones dentarias
- Formas dentarias anormales
- Dientes sin antagonistas
- Falta de puntos de contacto
- Contornos gingivales no deflectores
- Respiración bucal

PLACA DENTAL.¹- Es uno de los factores principales para la aparición de la enfermedad periodontal, esta ha sido definida como la materia blanda y tenaz que se encuentra sobre las superficies de los dientes, que no es fácilmente eliminada por un enjuagatorio con agua y tiene una masa blanda concentrada que consta principalmente de una gran diversidad de bacterias que se mantienen unidas entre sí por una sustancia intermicrobiana. (FIGURA 19).

TIPOS DE PLACA¹

Basándose en la ubicación, la placa ha sido descrita como: supragingival, subgingival, de fisuras y gingival. La placa tiende a acumularse en las zonas que no son limpiadas por la fricción natural de la mucosa bucal, de la lengua y de los alimentos (autoclísis).

Causas Medicamentosas.- La gingivitis hiperplásica debida a la administración de difenilhidantoina sódica se encuentra muy frecuentemente en los pacientes tratados por epilepsia. Se caracteriza por un aumento importante del volumen de la papila gingival que pueden llevar hasta recubrir completamente los

dientes. La utilización prolongada de barbitúricos pueden ser el origen del mismo cuadro clínico sin embargo más discreto.

4.3 Clasificación de las Enfermedades Periodontales³

Las gingivopatías describen la alteración de la encía en términos generales, y se encuentran anatómicamente limitadas a las fibras colágenas supraóseas.

La inserción epitelial que es clínicamente normal. Sin embargo conviene distinguir al menos cinco formas patológicas diferentes:

- La periodontitis prepuberal.
- La periodontitis aguda juvenil (postpuberal).
- La periodontitis de rápida progresión (denominada agresiva por ciertos autores)
- La periodontitis del adulto (antigua periodontitis crónica habitual). (**FIGURA 20**).
- La gingivitis ulcero necrótica aguda.

La Academia Americana de Periodoncia, haciendo una síntesis entre manifestaciones clínicas, patológicas y etiológicas, propone un esquema donde las clasifica y relaciona entre sí. (**Tabla 1**).

Sobre la base de esta clasificación la tendencia a la precisión puede afirmarse por términos más específicos, distinguiéndose entre:

- La gingivitis inducida por placas.
- La gingivitis ulcero necróticas.
- La gingivitis medicamentosa.
- La gingivitis de origen hormonal.

4.3 Edentulismo²³

La pérdida de los dientes constituye un severo obstáculo, no solo son una parte del sistema masticatorio, ya que la región oral se constituye además en un centro psicosexual y del habla. La pérdida de dientes es equivalente a la pérdida de un órgano con complicaciones severas para el individuo. (**Figura 21**).

Sin embargo, el estado edéntulo no es fatal, pero tampoco es una condición que provoque cierta simpatía especial. Hay personas con sentimientos de inferioridad, que hacen lo posible para disimular una prótesis completa, además el paciente edéntulo en vez de ser aceptado normalmente en el consenso humano, frecuentemente es víctima de lo ridículo.

Aunque las prótesis removibles proporcionan un servicio satisfactorio a muchas personas, estas no pueden considerarse como rehabilitaciones ideales, debido a que en algunos pacientes, dicho tratamiento es causa de problemas principalmente psicológicos, es decir miedo a perder la prótesis al hablar o al comer, lo que origina un estado de tensión e inseguridad.

El edentulismo tiene gran significado para un individuo en términos de calidad de vida y se resume en: ***nutrición, habla y aceptación social.***

Cambios morfológicos en los edentulos

- Residuos alveolares agudos o puntiagudos.
- Zonas residuales desiguales.
- Crestas oblicuas internas y milohioideas prominentes.
- Tubérculos geniohideos prominentes.
- Eminencia mental prominente.
- Mucosa adherida ausente o mínima, normalmente con frenillos desfavorables.
- Estructuras neurovasculares vulnerablemente colocadas.
- Tejido residual blando hipermóvil.
- Lengua abultada.
- Mucosa atrofiada.
- Alteraciones neuromusculares por atrofia de corteza cerebral senil.

4.5 Índices Periodontales¹⁶

Índice Periodontal.- Uno de los primeros sistemas numéricos exitosos para el registro de la enfermedad periodontal es el índice PMA. Se consideró que cada zona de la encía- papilar (P), marginal (M) y adherida (A) estaba involucrada secuencialmente desde la P hasta la A y así podría utilizarse para medir la gravedad de la enfermedad. La gravedad de la inflamación en cada zona se gradúa en una escala que va de 0 a 4. Estos puntajes se suman y el valor promedio para el número total de dientes computados se da en unidades de PMA por persona. Inicialmente, sólo se estudiaban las encías vestibulares de los seis dientes antero-inferiores, pero se ha introducido una cantidad de modificaciones. Pueden computarse todos los dientes, y los datos pueden medirse sin referencia a la gravedad (las unidades apuntadas como 0 o 1) como representación del estado del individuo.

Índice Gingivoperiodontal⁶.- Para medir la salud gingival y periodontal que estudia el estado gingival, el estado periodontal y el Índice de irritación como parámetros y dividiendo cada maxilar en su segmento anterior y dos posteriores.

El estado gingival se clasifica en:

0 = Tejido firme y bien adherido.

1 = Leve o ligera inflamación.

2 = Inflamación que rodea a uno o más dientes.

3 = Inflamación marcada con ulceración, hemorragia y otros cambios.

El área de mayor puntaje es el total gingival para todo el segmento; el estado gingival se obtiene dividiendo el total por el número de los segmentos. El estado posterior (evaluado con una sonda exploratoria periodontal) se clasifica así:

0 = La sonda no se extiende en dirección apical hasta la unión amelodentaria

4 = Hasta 3mm apical hasta la unión amelodentaria

5 = 3 o 6mm apical hasta la unión amelodentaria

6 = 6mm o más apical hasta la unión amelodentaria

Índice Periodontal de Russe³. - Se aplica a todos los dientes presentes en la cavidad bucal y permite cifrar cada situación con los siguientes códigos:

0 = No hay inflamación ni destrucción de los tejidos periodontales.

1 = Gingivitis discreta de la encía libre limitada a una parte de ella.

2 = Gingivitis aparente sobre el contorno del diente sin ruptura de la inserción epitelial

6 = Gingivitis con presencia de bolsa, la inserción epitelial está destruida. El diente no está móvil ni desplazado.

8 = Destrucción importante de los tejidos de sostén con pérdida de la función masticatoria, el diente está móvil o desplazado y tiene un sonido sordo a la percusión y puede ser hundido en el alveolo. (Figura 22)

Índice de la Enfermedad Periodontal de Ramforjord.³ El examen se realiza sobre las caras vestibulares y mesiales de seis dientes solamente, como son el 16, 21, 24, 36, 41, 44. La gingivitis se distingue de las periodontitis profundas, si hay bolsa no se nota la gingivitis. (Figura 23).

5. Tratamiento Periodontal ³

El tratamiento apropiado comienza con los colorantes de placa (tinción), ya que se ha visto a la placa dentaria como principal responsable de la enfermedad periodontal. En una primera fase convendrá instruir al paciente.

Descubrir la placa a simple vista es una tarea difícil, sin embargo; es fácilmente apreciable mediante el empleo de sustancias colorantes para hacerla evidente, ya sea de forma líquida o en pastillas. Como es a base de eritrosina, las coloraciones rojas utilizadas generalmente (*revelor, dentoplaque, etc.*) pueden ser no, tan aceptadas por los pacientes, debido a la coloración persistente de las mucosas y de los labios.

5.1 Métodos Mecánicos⁴

La placa debe ser desorganizada y eliminada. Ningún método puede prescindir de cepillar el diente. Los resultados obtenidos con el cepillado manual son idénticos a los obtenidos por la utilización del cepillo eléctrico.

a) Método de Bass- Recomendado en caso de normalidad absoluta donde la unión amelodentaria está a nivel gingival y los nichos totalmente cubiertos por las papilas interdientarias. El cepillo esta orientado de manera que las cerdas penetren

en el surco ejerciendo una ligera presión y efectuando un movimiento corto de vaivén y de rotación.

b) Cepillo Eléctrico.- Los cepillos eléctricos han recibido amplia publicidad, hay varios tipos, con diferentes movimientos y diseño de la cabeza y cerdas.

c) Seda Interdentaria.- Elimina partículas grandes de alimentos o restos entre los dientes.

d) Sujetadores de la seda dental.-Son muy útiles para el mejor manejo de la seda interdentaria

e) Cepillos Interdentales. Fabricados en madera tierna o en plástico son eficaces en la limpieza de las caras interproximales, especialmente en el caso de nichos muy abiertos.

f) Irrigación Bucal.- Aunque el concepto de irrigación bucal no es nuevo, diversos tipos de dispositivos que permiten al individuo llevar a cabo el procedimiento rápida y fácilmente.

g) Estimuladores Interdentales.- Los dispositivos para limpieza interdental incluyen varios tipos de palillos dentales, puntas de goma y de plástico de diversos tamaños y formas. **(FIGURA 24).**

En conclusión la eliminación total de la placa no es un objetivo muy difícil de conseguir, sin embargo sí es muy laborioso y que deben considerarse las siguientes condiciones:

a) Se debe hacer evidente la placa, teñida previamente.

b) El paciente debe saber igualmente que una encía sana y rosa es firme y que la aparición de hemorragia es el signo clínico característico de la inflamación de placa dentaria.

c) La eliminación de la placa es una obligación cotidiana, del aseo bucal.

5.2 Métodos químicos⁴

La eliminación de placa por medios mecánicos es incuestionablemente una condición obligatoria difícil y fastidiosa para algunas personas.

Antibióticos.- La tetraciclina, vancomicina, plimicina b, eritromicina, incluso los macrólidos son capaces de distribuir la cantidad de placa pero sin acción en su formación.

Sustancias bactericidas¹².- Ante los resultados poco estimulantes de los enjuagues. Los enjuagues bucales, en fechas recientes han vuelto a adquirir importancia las soluciones que disueltas en agua, sirven para completar la higiene oral. Sin mencionar las soluciones astringentes, que son potencialmente dañinas, las antisépticas, tratan de terminar con los restos de placa microbacteriana dental que puedan existir después de un buen cepillado. De las sustancias recientes podemos recalcar: hexilresorcinol, timol, fenilfenol, picloxicina y clorhexidina. Esta última, a pesar de su potencial tóxico para el humano, parece tener la mejor

acción sobre la reducción del número de microorganismos de la placa, después de su uso como enjuague bucal.

5.3 Tartrectomía

- a) Tartrectomía manual.
- b) Tartrectomía con ultrasonido.
- c) Curetaje subgingival.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.-Carlos A.Rodríguez Figueroa. Parodoncia (Periodontología). Méndez Editores. México. 1999. p. 239
- 2.- Goldman M:H: Perodoncia. Interamericana, S.A. México 1960. p. 13-31
- 3.- Klewansky Pierre. Manual de Periodoncia. Masson, S.A. España 1987. p. 1-8, 25-28
- 4.-Fermín A. Carranza. Periodoncia (Patología y diagnostico de las enfermedades periodontales). Mundi S.A.IC y F. Argentina 1978
- 5.-Thomas F. Flemming. Compendio de Periodoncia. Masson S.A.
- 6.-Annette Lueckenotte. Valoración Geriátrica. Interamericana, McGraw-Hill. España 1992. p. 122
- 7.- Pietro de Incola. Geriatria. Manual Moderno S.A. de C.V. p. 141-142
- 8.- Álvarez Alba Rafael. Salud Pública y Medicina Preventiva. Manual Moderno. p. 371-377
- 9.-G.H.Gernez-Rieux y M.Gervois. Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Limusa. p. 357-361
10. Dominick P. de Paola. H. Gordon Cheney. Odontología Preventiva. Mundi. Argentina 1981. p. 193-203
- 11.- John Forrest. Odontología Preventiva. Manual Moderno S.A. México. 1979. p. 1-8, 71-88, 114-118.
- 12.- Jose Ozawa Deguchi. Estomatología Geriátrica. Trillas. México. 1994. pag.139-140
- 13.- Joseph L. Bernier; M.S; FACD; F.I.C.D. Medidas Preventivas para mejorar la practica dental. Mundi. Buenos Aires, Argentina. p. 201-223, 307-339
- 14.- Sigurd P: Ramfjord. Periodontología y Periodoncia. Panamericana. Buenos Aires, Argentina 1982. p. 93

ARTICULOS

15.-Roberto Reyes Guerrero. Envejecimiento Orofacial: Cambios Morfofisiopatológicos y su tratamiento.

<http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/odontogeriatría.htm>

16.- Verónica Alejandra Navas R. Que es la Odontogeriatría? UNAM. ENEP IZTACALA

anava@tlali.iztacala.unam.mx

17.-Ricardo Roisinblit-Lidia Paszucki. Influencia de los Factores Sistémicos en los tejidos Periodontales de los Adultos Mayores. A.O.A. 1997. 85(4): 329

18.-Osvaldo Prieto Ramos. Gerontología y Geriatría. Breve resumen histórico.

[http://www. Geriatríaonline.com/notas/nota_14.htm](http://www.Geriatríaonline.com/notas/nota_14.htm)

19.- Geriatría. <http://www.sociologicus.com/tusarticulos/ancianos.htm>.

20.-Odontogeriatría.

http://odontogeriatría.el.abuelo.com.ar/odontogeriatría_o_g.htm

21.- Como mantener una boca sana.

<http://www.dragonet.es/users/casellas/products.htm>

<http://www.noah.cuny.edu/spheallthyliving/ushc/spdental.html>

<http://ww.cuidadfutura.com/priemros-auxilios/anato.htm>

22.- Dr. Ricardo Roisinblit. Endodoncia en la Tercera Edad "Un aporte en la toma de decisiones". Boletín Inf. De la Asociación Argentina de Endodoncia. Nro.11 Argentina.

23.-Eduardo Esteves Echenique. Edentulismo. Características Morfofuncionales del Paciente Mutilado y Rehabilitado 1ª Parte. Chile

Web: www.dr-estevez.com

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Cierto es que desde sus orígenes, la odontología tiene como prioridad el combatir las enfermedades periodontales, luchando por erradicar los agentes causantes, a través de la destrucción de los mismos, peleando contra una enfermedad ya existente y en desarrollo, lo que en la mayoría de los casos se traduce en la inevitable restauración de piezas dentales, olvidándose por completo de que el método más efectivo para la erradicación de dichos agentes es el tendiente a mantener una óptima salud bucal, previniendo la aparición de dichos factores, lo que puede disminuir de manera considerable la incidencia de la enfermedad periodontal.

A lo largo de esta investigación se ha demostrado que hablar de la prevención de enfermedades periodontales, es hablar de la conjugación de múltiples factores, que inician desde la concientización del odontólogo en el sentido de que no sólo basta tener habilidad manual para poner en práctica los conocimientos adquiridos, tendientes a la restauración de piezas dentales, sino que la prioridad de la odontología debe ser el prevenir las enfermedades periodontales, dando a conocer a la población en general que el llevar un higiene adecuada, una alimentación balanceada, visitas periódicas al dentista, utilización de medios auxiliares como lo son el hilo dental, dentríficos, son factores determinantes en la erradicación de dicha enfermedad, lo que le permitirá preservar adecuadamente su sistema estomatognático

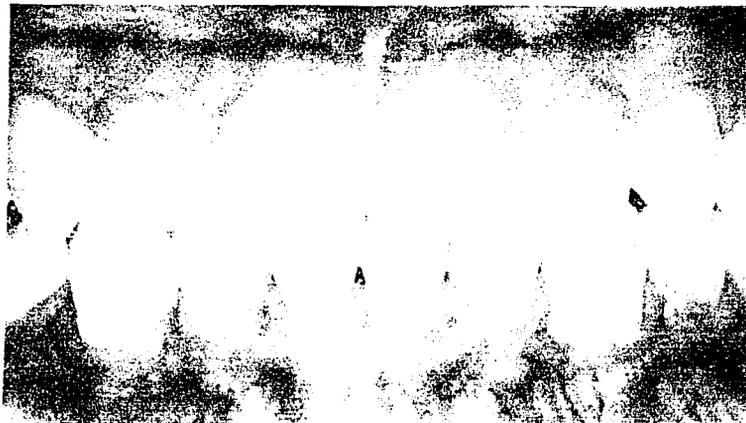
Por ello, a través del presente trabajo, se invita a los lectores a realizar un cambio en el mundo odontológico, es decir, que sin olvidar las bases de la odontología reconstructiva se apliquen medidas de prevención, tendientes a la disminución de padecimientos dentales existentes, logrando con ello que una pieza dentaria solo sea tratada cuando sea inevitable .

Sin embargo, y aun cuando la presente investigación se realizó pensando en la población adulta mayor, debe manifestarse que la prevención de las enfermedades periodontales debe hacerse extensiva a la población en general, dando a conocer planes y programas tendientes a concientizar a la población de que el bienestar bucal se logra cuando se preserva una pieza dentaria

ANEXO

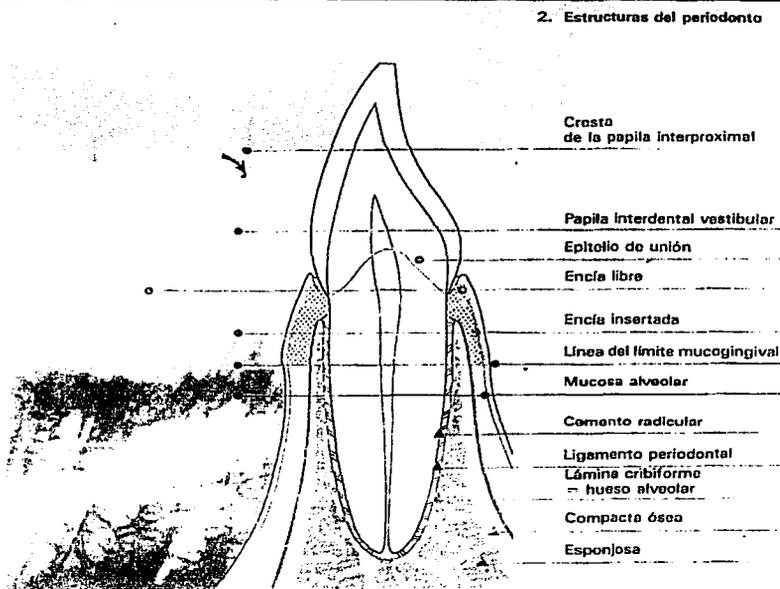
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 1. Periodonto Sano



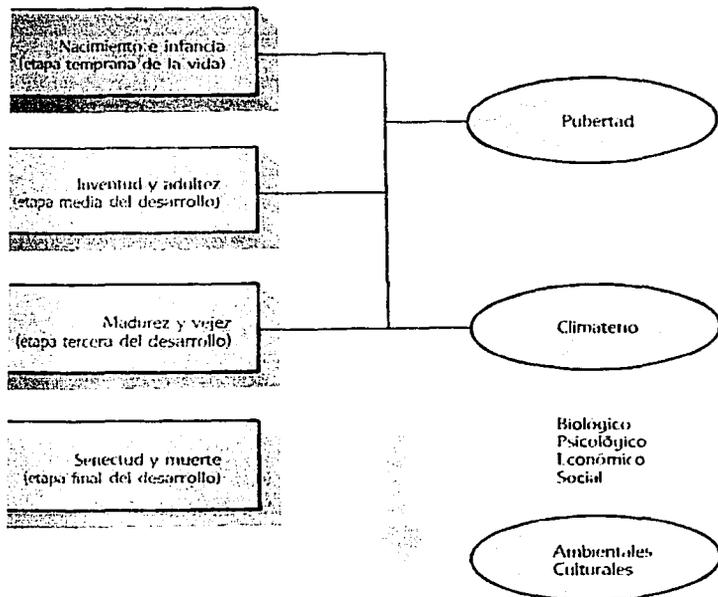
Fuente. Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 107

Figura 2. Estructura del Periodonto



Fuente: Atlas de Periodoncia. Rateitschak. pág. 1

Figura 3. Etapas de la Vida



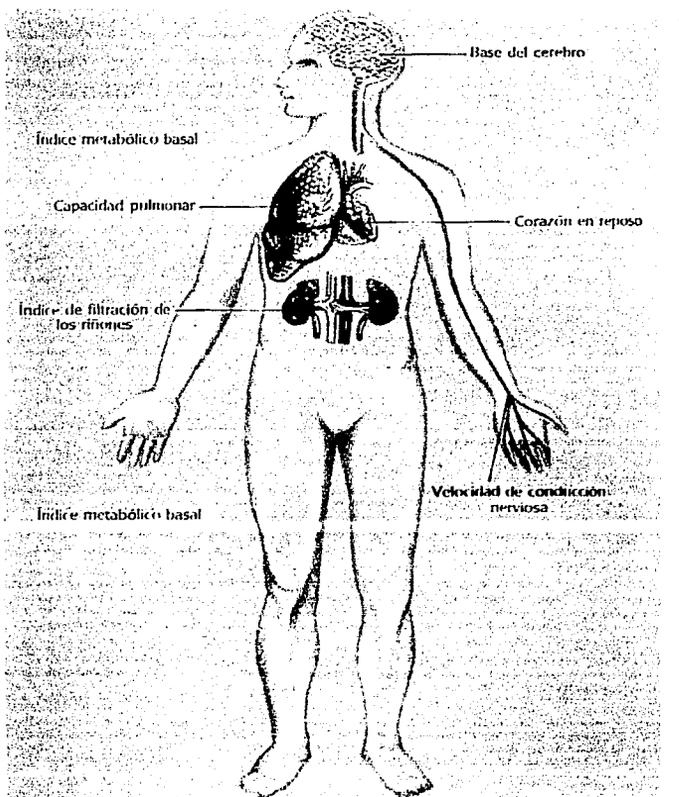
Fuente: Estomatología Geriátrica Ozawa. p. 59

Figura 4. Proceso de envejecimiento



Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p.60

Figura 5. Repercusiones sistemáticas del envejecimiento



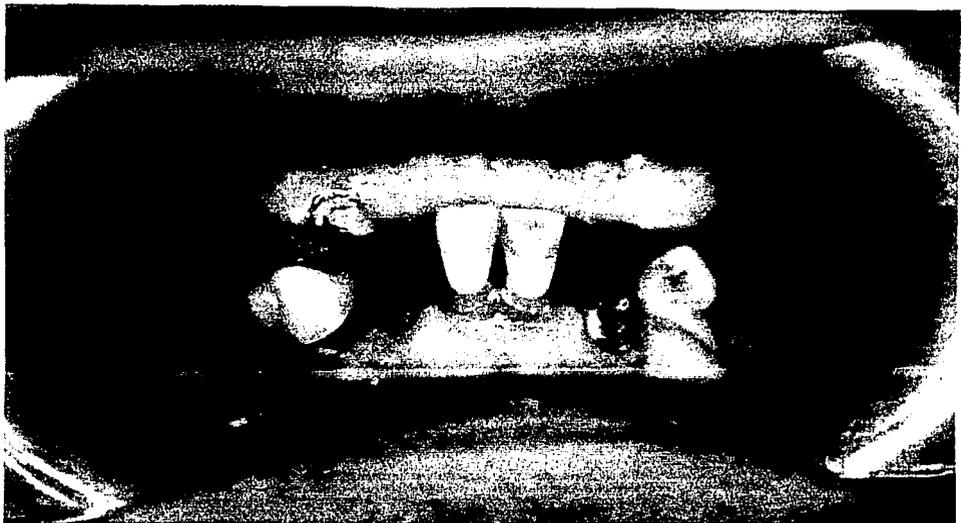
Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p. 64

Figura 6. Desgaste dental en el adulto mayor



Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p. 176

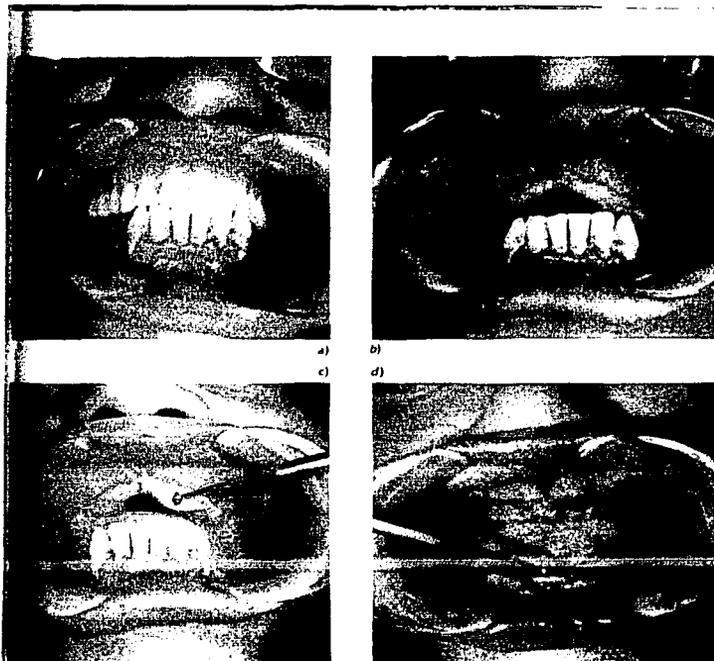
Figura 7. Caries en el adulto mayor



Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p.175

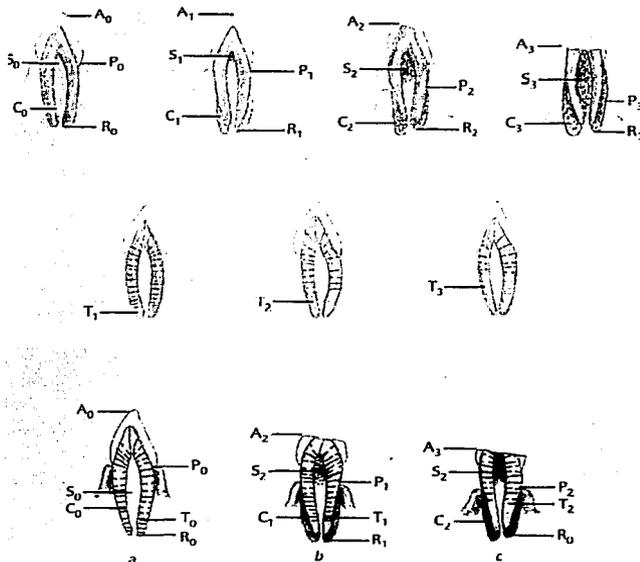
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 8. Friabilidad de los tejidos periodontales en el adulto mayor.



Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p.265

Figura 9.- Clasificación dependiendo de la atrición en el adulto mayor



A₀ = No atrición
 S₀ = No dentina secundaria
 P₀ = Sin periodontitis
 C₀ = No cementosis
 R₀ = No resorción

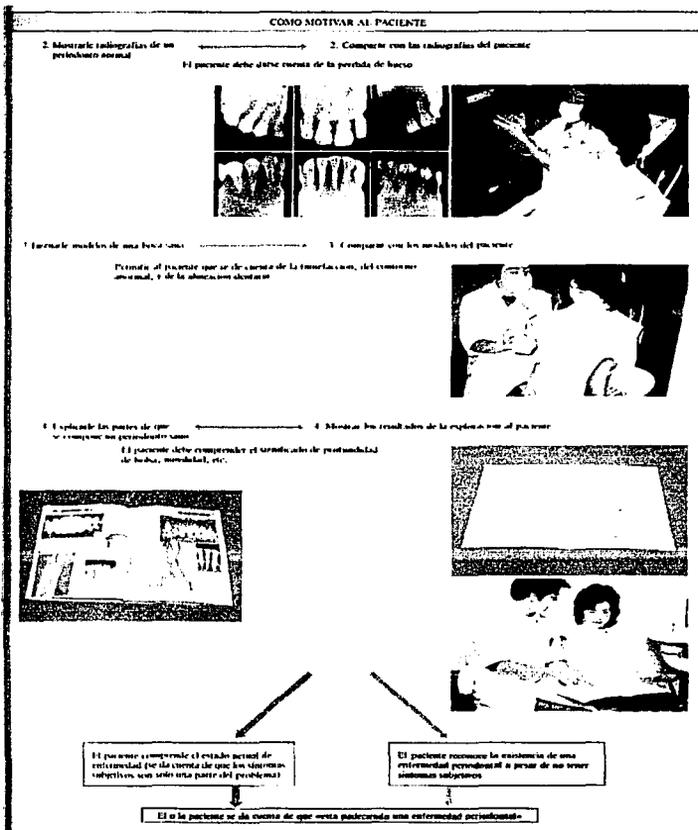
A₁ = Atrición de esmalte
 S₁ = Dentina secundaria por formarse en la parte superior de la cámara pulpar
 P₁ = Recién se inicia la periodontitis
 C₁ = Aposición un poco mayor que lo normal
 R₁ = Resorción radicular en sitios ablastos
 T₁ = Transparencia no notoria

A₂ = Atrición que incluye dentina
 S₂ = La cámara pulpar está llena hasta la mitad
 P₂ = Periodontitis alcanza el primer tercio radicular
 C₂ = Gran estrato de cemento
 R₂ = Gran pérdida de sustancia
 T₂ = Transparencia sobre el tercio apical

A₃ = Atrición alcanza la cámara pulpar
 S₃ = La cámara pulpar está totalmente ocupada por dentina secundaria
 P₃ = Periodontitis ha sobrepasado los 2/3 radicales
 C₃ = Gruesa capa de cemento
 R₃ = Grandes áreas de cemento afectadas
 T₃ = Transparencia de los 2/3 apicales

Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa p.89

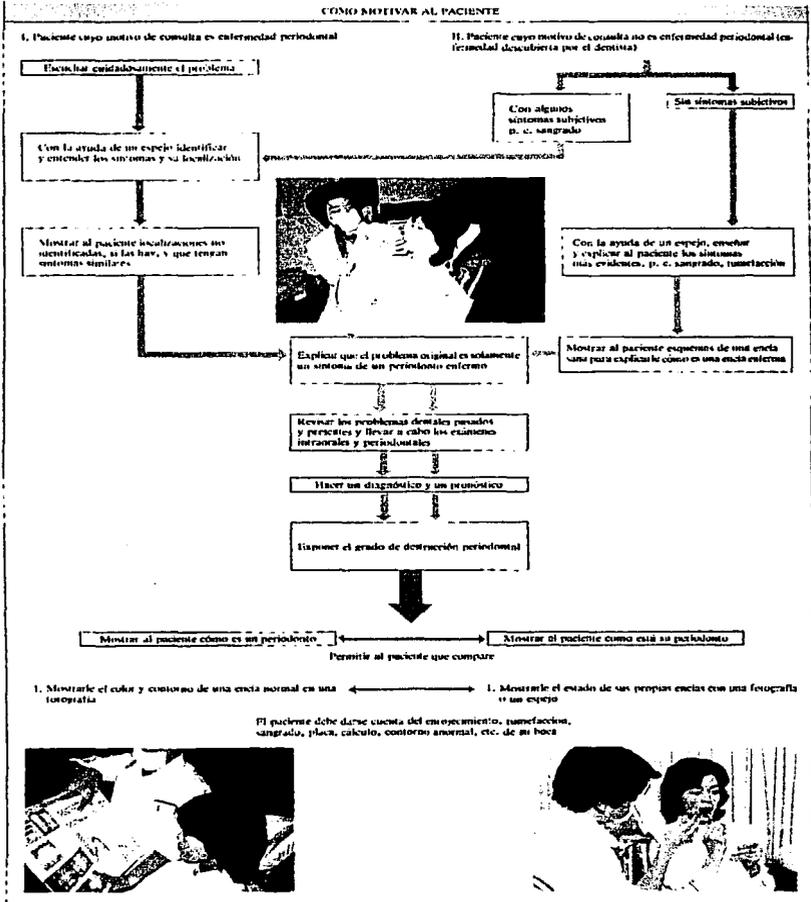
Figura 10. Motivación del paciente



Fuente: Atlas de Periodoncia Kinoshita. pág. 129

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

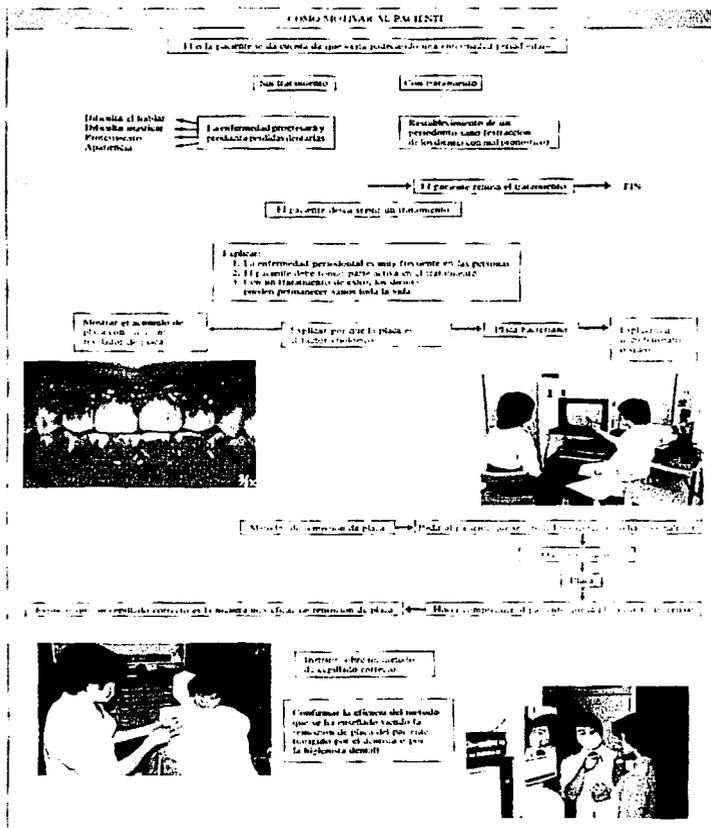
Figura 11. Motivación del paciente



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 128

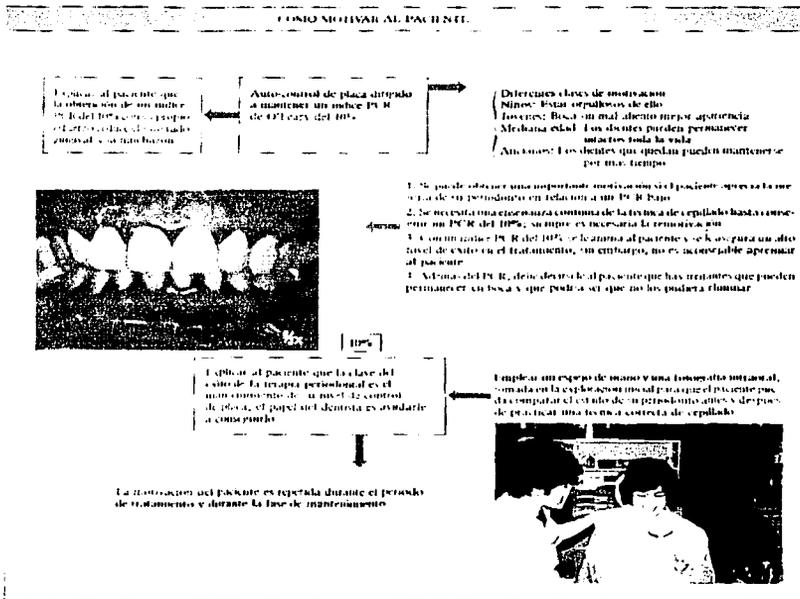
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 12. Motivación del paciente



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 130

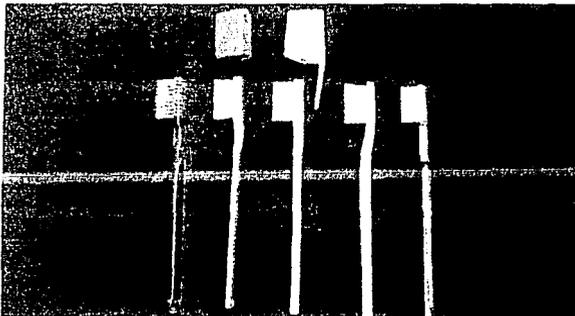
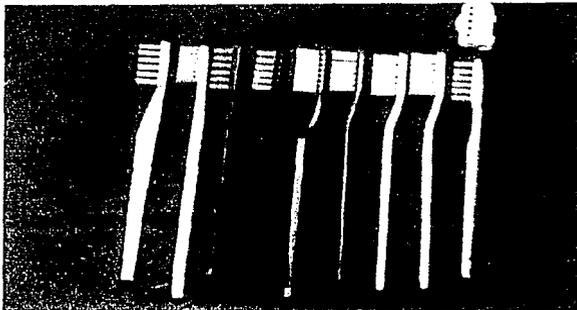
Figura 13. Motivación del paciente



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 131

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

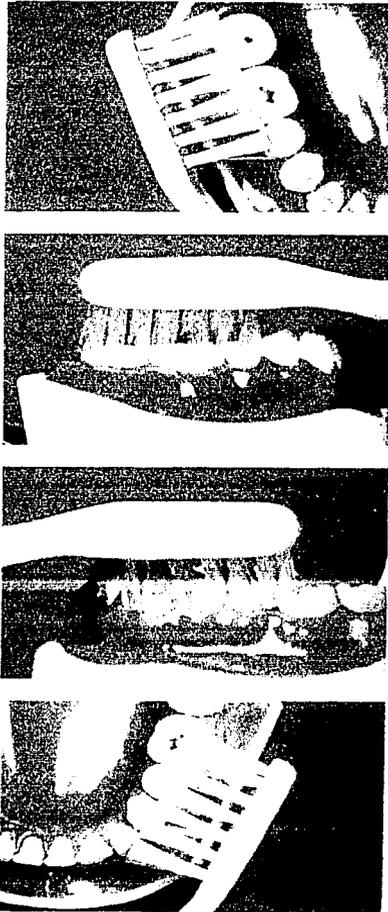
Figura 14. Cepillos Dentales



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 132

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

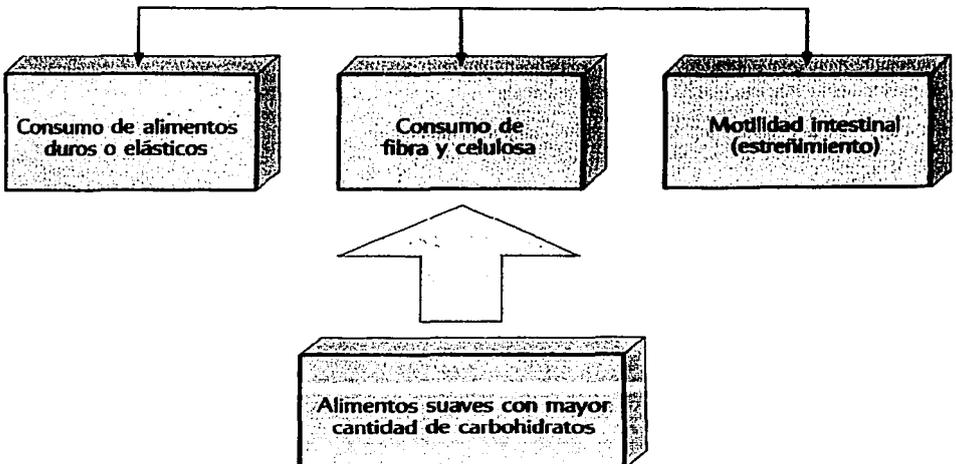
Figura 15. Técnica de cepillado



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 134

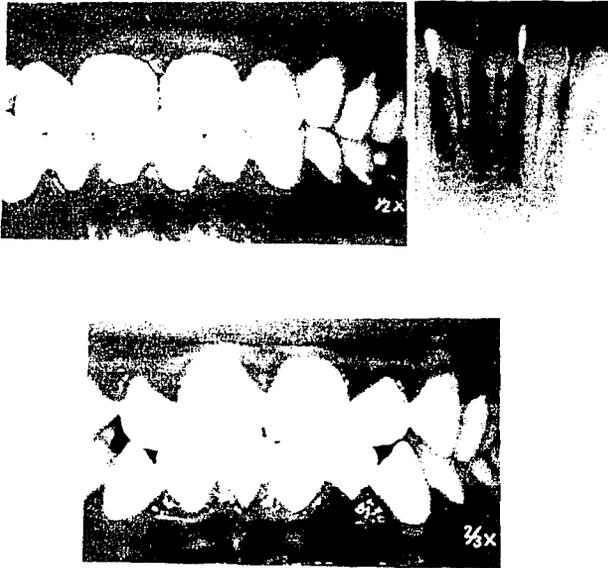
Figura 16. Nutrición



Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p.143

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 17. Enfermedad Periodontal



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 25

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**Figura 18. Factores Sistémicos
(Diabetes)**



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 24

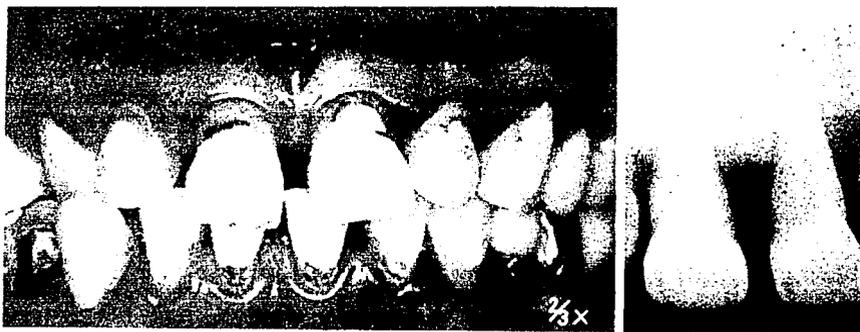
Figura 19. Placa mineralizada



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 15

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 20. Periodontitis



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 26

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tabla 1. Clasificación propuesta por la Academia Americana de Parodontia

Entidades inflamatorias:	gingivitis (todos los orígenes).
	periodontitis (simple o compleja).
Entidades degenerativas:	periodontitis aguda juvenil.
Entidades atróficas:	idiopática, inflamatoria, parodontosis, senil o presenil traumática.
Entidades hipertrofias:	hiperplasia gingival (de todos los orígenes).
Entidades traumáticas:	periodontitis traumática.

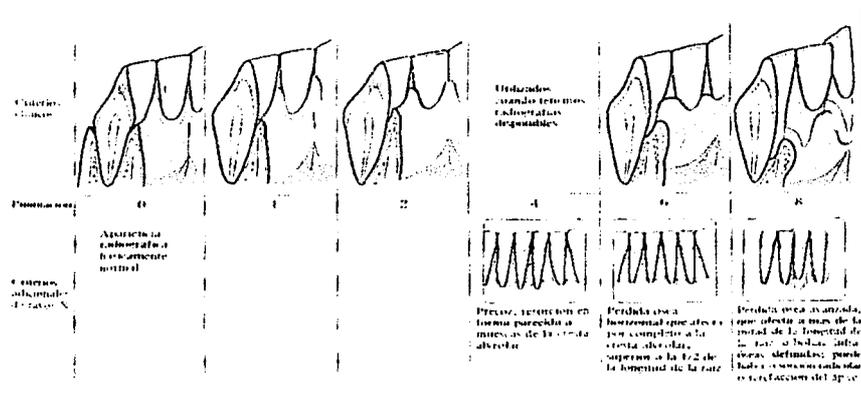
Fuente: Manual de Periodoncia. Klewansky. Pierre. pág.9

Figura 21. Edentulismo



Fuente: Estomatología Geriátrica. Ozawa. p. 121

Figura 22. Índice de Russell



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. Pág 104

Figura 23. Índice de Ramforjord

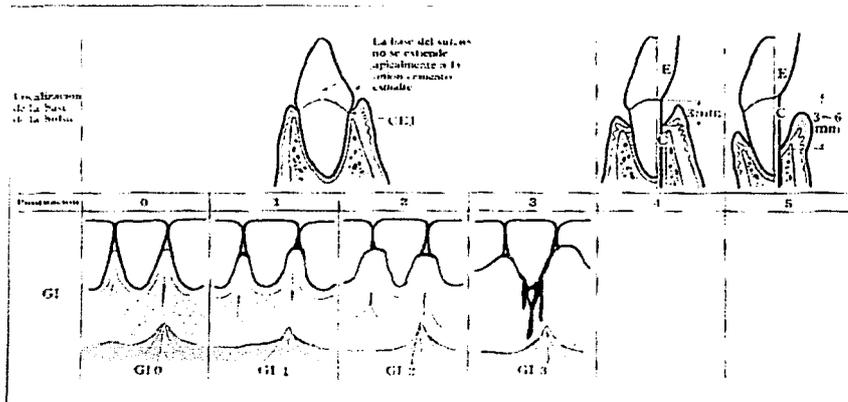
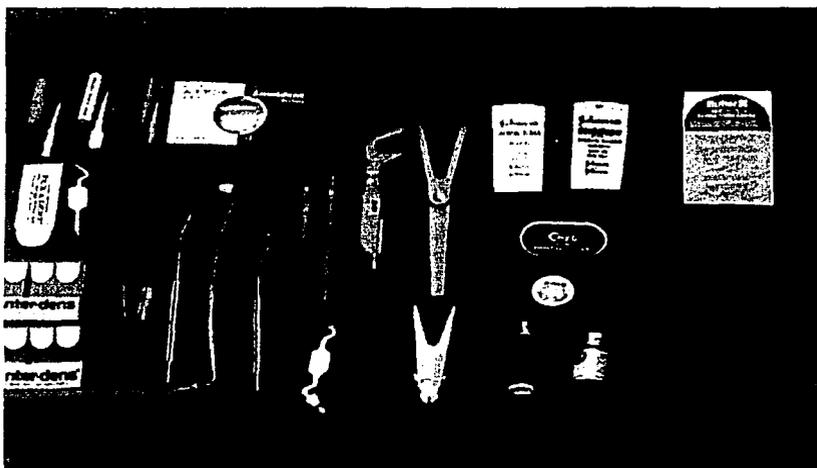


Figura 24. Accesorios Interdentales.



Fuente: Atlas de Periodoncia. Kinoshita. pág. 137

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GLOSARIO

Adulto Mayor.- Que ha alcanzado pleno crecimiento o madurez.

Anemia Perniciosa.- Anemia megaloblástica crónica causada por deficiencia de cianocobalamina (vitamina B12) y por falta de factor intrínseco.

Anticolinérgicos.- Que inhibe el paso de impulsos a través de los receptores autonómicos mediados por acetilcolina.

Atrofia.- Disminución adquirida del tamaño de un tejido u órgano desarrollado normalmente debida a la reducción del tamaño celular y/o del número total de células.

Bruxismo.- Hábito oral que consiste en hacer rechinar y apretar los dientes en forma involuntaria, rítmica o espasmódica durante el sueño y pueden llevar a traumatismos oclusales.

Cándida Albicans.- La especie más patógena de cándida, ambiente común inofensivo de las mucosas.

Celulitis facial.- Es aquella que tiene generalmente como punto de partida infecciones dentarias (absceso apical, osteomielitis, infección periodontal), abriéndose rápidamente paso por entre los espacios titulares y planos de clavije de la cara.

Diabetes Insípida.- Enfermedad causada por deficiencia de vasopresina, caracterizada por falta de reabsorción de agua en los túmulos renales distales.

Edematoso.- Adj. Relativo al edema o afectado por él.

Enfermedad de Paget.- (Osteítis Deformante). Enfermedad de etiología oscura que afecta gradualmente a adultos mayores de 40 años. Se caracteriza por gran remodelación localizada de uno o varios huesos incluyendo el sacro, la columna vertebral, los maxilares.

Envejecimiento.- Cambios progresivos producidos por el paso del tiempo.

Epitelio de Unión.- Epitelio que adhiere a la superficie del diente en la base del espacio subgingival formado por una o varias capas de células no queratinizantes.

Epitelio Sulcular.- Parte paraqueratinizada del epitelio gingival que cubre la pared de tejido blando del surco gingival extendiéndose desde el margen gingival hasta la línea de inserción del epitelio en la superficie del diente.

Estomatodinia.- f. Dolor en la boca; estomalgia; estomatalgia.

Fenotiazina.- f. Compuesto (tiodifenilamina), en hojuelas romboidales amarillas o placas en forma de diamante fácilmente solubles en alcohol y aceite mineral. Usada principalmente como insecticida, antihelmíntico y droga antiséptica urinaria.

Fibras Colágenas Supraoseas.- Fibras blandas flexibles de la 12um de espesor y longitud indefinida que forman haces de fibrillas colágenas más pequeñas y a menudo están cementadas a otras fibras. Son los principales componentes del ligamento periodontal.

Fibroblastos.- Célula del tejido conjuntivo; célula alargada plana con prolongaciones citoplasmáticas en ambos extremos y de núcleo ovalado vesicular.

Geriatría.- Rama de la medicina que trata que trata todos los problemas propios de la vejez y del envejecimiento.

Gingivitis Ulcero Necrosante Aguda (G.U.N.A.). Una gingivitis aguda o crónica caracterizada por ulceración y necrosis del margen gingival y destrucción de la papila interdientaria.

Gingivoplastia.- El procedimiento por el cual las deformidades gingivales son recontorneadas y reducidas para crear una forma funcional normal.

Glositis Atrofica.- Afección lingual propia de la anemia perniciosa, semejante a la glositis de Möller.

Hiperparatiroidismo.- Enfermedad rara más común en mujeres adultas; en ella la hiperactividad de las glándulas paratiroides produce cantidades excesivas de hormona paratifoidea con hipercalcemia e hipercalciuria.

Hiperqueratosis.- Hipertrofia o engrosamiento del estrato corneo de la piel, o cualquier enfermedad caracterizada por ello.

Índice de Enfermedad Periodontal.- Cualitativo de la salud periodontal de los individuos, pequeños grupos y grandes poblaciones, se determina sobre la base del examen de seis dientes.

Índice de Ramfjord.- Cuantitativo para evaluar la enfermedad gingival y periodontal.

Islotes de Langerhans.- Agrupaciones estructurales integradas por células de diversas variedades, más pequeñas que los ácinos circundantes y que están rodeadas por una rica red vascular por cuyo intermedio eliminan los productos que elaboran: insulina y glucagón, de papel esencial en el metabolismo de los glúcidos.

Isquemia.- Pérdida de irrigación sanguínea en el tejido debido a obstrucción mecánica que puede llevar a la muerte celular y necrosis por coagulación.

Método de Bass.- Técnica de cepillado eficaz para limpiar las áreas cervicales y buena parte de la áreas interproximales de las piezas dentarias.

Microangiopatía.- Afección de los capilares.

Nefritis.- Inflamación del riñón; proceso focal o difuso, proliferativo o destructivo, que pueden afectar el glomérulo, el túbulo o el tejido intersticial.

Odontogeriatría.- Atención odontológica de personas mayores con una o más enfermedades crónicas que impliquen deterioro físico o mental debilitantes.

Odontomyces Oviscosus.- Especie de anaerobio facultativos que pueden crecer aeróbicamente con CO₂, aislada de la cavidad bucal del hombre es muy abundante en criptas amigdalinas y en estados patológicos como cálculo y placa dental, caries del cemento y lesiones avanzadas de la dentina.

Osteoblastos.- Célula ósea que se origina en un fibroblasto y forma una capa osteógena adyacente al hueso en crecimiento, la capa osteoblástica.

Periodonto. m. Tejido que reviste y sostiene al diente; incluye el ligamento periodontal, encía, cemento y hueso alveolar.

Periodontitis prepuberal.- Pérdida de hueso alrededor de los dientes en niños, que se observa algunas veces en agranulocitosis periódica.

Polidipsia.- Sed anormal que impulsa a beber grandes cantidades de líquidos con frecuencia.

Polfagia.- Voracidad extremada para comer, sea por exceso de apetito o por grandes preocupaciones.

Pólipos.- Tumor blando o formación carnosa por hipertrofia de la mucosa y a expensa de elementos de ésta.

Poliuria.- Secreción y excreción de grandes cantidades de orina normal, pudiendo llegar a 4 o 5 litros diarios.

Queilitis Angular.- Una o muchas fisuras y grietas en las comisuras bucales, que pueden ser causadas por una infección primaria o superpuesta por microorganismos como *Cándida albicans*.

Técnica de Charters.- Técnica de cepillado donde las cerdas son aplicadas en ángulo recto al eje mayor del diente.

Septicemia.- Invasión grave, potencialmente fatal, de la circulación sanguínea por parte de microorganismos patógenos y sus productos tóxicos.

Surco Gingival.- Espacio poco profundo en forma V alrededor de los dientes, limitado por la superficie de éstos por un lado y por el epitelio que tapiza el margen libre por el otro.

Xerostomía.- f. Sequedad de la boca por difusión de las glándulas salivales.