



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

GINGIVITIS Y PERIODONTITIS EN
PACIENTES GERIÁTRICOS

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
CIRUJANA DENTISTA
P R E S E N T A:
MARISOL GARCÍA MARÍN

DIRECTOR:
C.D. ROLANDO DE JESÚS BUNEDER



MÉXICO, D.F.

ENERO DEL 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS:

UNAM:

Agradezco la oportunidad de pertenecer a su honorable institución, por ser aportadora de ejemplo y modelo en la preparación de excelentes profesionales.

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Con gratitud a la escuela, compañeros y a todas las personas que al brindarme sus consejos y experiencias así como su invaluable amistad tuvieron un papel importante en mi formación como profesionalista.

AL C.D. ROLANDO DE JESÚS BUNEDER.

Por darme la oportunidad de pertenecer al seminario de geriatría y por el tiempo y dedicación que le brindo a la revisión de la presente tesina.

A MI JURADO:

C.D. Víctor Manuel Díaz Michel

C.D. Luis Miguel Mendoza José

C.D. Rolando de Jesús Buneder.

A LA C.D. KARLA MARCELA RENDÓN RICARDI

**Por guiarme y orientarme en la organización y realización de la
presente Tesina.**

Mi más sincero agradecimiento.

MARISOL.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVO ESPECIFICO	4
CAPITULO 1	
GENERALIDADES	
1.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE TEJIDO PERIODONTAL SANO	5
1.1.1. ENCÍA	5
1.1.2. HUESO ALVEOLAR	7
1.1.3. LIGAMENTO	7
1.1.4. CEMENTO	9
1.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES	9
1.2.1. PELÍCULA ADQUIRIDA	10
1.2.2. PIGMENTACIÓN	10
1.2.3. CÁLCULO DENTARIO	10
1.2.4. MATERIA ALBA	11
1.2.5. PLACA DENTOBACTERIANA	11

CAPITULO 2

CAMBIOS PERIODONTALES EN PACIENTES GERIÁTRICOS

2.1.	CAMBIOS DEL PERIODONTO A CONSECUENCIA DE LA EDAD BIOLÓGICA	14
2.1.1.	ENCÍA	15
2.1.2.	LIGAMENTO PERIODONTAL	16
2.1.3.	HUESO ALVEOLAR	16
2.1.4.	CEMENTO	17
2.1.5.	DIENTE	17
2.2.1.	OTROS EFECTOS DEL ENVEJECIMIENTO	19
2.2.1.1	XEROSTOMÍA.	19
2.2.1.2	EFICIENCIA MASTICATORIA	20

CAPITULO 3

GINGIVITIS

3.1.	DEFINICIÓN	22
3.2.	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS	22
3.3.	PATOGÉNESIS DE LA GINGIVITIS	23
3.4.	MECANISMOS PATOGENICOS.	24
3.5.	CLASIFICACIÓN DE LA GINGIVITIS.	26
3.5.1.	TIPO DE REACCIÓN INFLAMATORIA.	26
3.5.2.	DISTRIBUCIÓN.	26
3.5.3.	EXTENSIÓN DE LA REACCIÓN INFLAMATORIA.	26
3.6.	GINGIVITIS CRONICA.	27
3.6.1.	GINGIVITIS CRÓNICA SIMPLE.	27
3.6.2.	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.	27

3.7.	<i>GINGIVITIS DESCAMATIVA CRÓNICA.</i>	29
3.7.1.	<i>DEFINICIÓN.</i>	29
3.7.2.	<i>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</i>	29

CAPITULO 4

PERIODONTITIS

4.1.	<i>DEFINICIÓN</i>	32
4.2.	<i>EXTENSIÓN DE LA INFLAMACIÓN DESDE LA ENCÍA A LOS TEJIDOS PERIODONTALES DE SOPORTE</i>	33
4.3.	<i>CLASIFICACIÓN</i>	34
4.4.	<i>PERIODONTITIS DEL ADULTO.</i>	36
4.4.1.	<i>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</i>	36
4.4.2.	<i>SIGNOS RADIOGRÁFICOS</i>	36
4.5.	<i>BOLSA PERIODONTAL</i>	37
4.5.1.	<i>CLASIFICACIÓN DE LAS BOLSAS PERIODONTALES.</i>	38
4.5.3.	<i>SIGNOS Y SINTOMAS DE LA BOLSA PERIODONTAL</i>	39
4.6.	<i>SUBCLASIFICACIÓN DE LA PERIODONTITIS DEL ADULTO</i>	40

CAPITULO 5

FACTORES ETIOLÓGICOS.

5.1.	<i>CLASIFICACIÓN DE LAS PERIODONCIOPATÍAS</i>	41
5.2.	<i>FACTORES LOCALES</i>	43
5.2.1.	<i>CARIES</i>	43
5.2.2.	<i>IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS</i>	44
5.2.2.1.	<i>MECANISMOS DE LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS</i>	44

5.2.3.	DIENTES AUSENTES NO SUSTITUIDOS	46
5.2.4.	PÉRDIDA DE CONTINUIDAD EN LOS ARCOS	47
5.2.4.1.	PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.	47
5.2.5.	HÁBITOS	48
5.2.6.	OPERATORIA DENTAL INADECUADA	54
5.2.7.	ODONTOLOGÍA PROTÉSICA INADECUADA	55
5.3.	FACTORES SISTÉMICOS.	56
5.3.1.	FACTORES SISTÉMICOS QUE CONDICIONAN O AGRAVAN LA RESPUESTA A LA PLACA BACTERIANA	56
5.3.1. 1.	DIABETES	59
5.3.1.2.	OSTEOPOROSIS.	63
5.3.1. 3.	DÉFICIT NUTRICIONALES	65
5.3.1.4.	MÉDICAMENTOS	69
5.4.	FACTORES SISTÉMICOS QUE PRODUCEN ENFERMEDAD PERIODONTAL	72
5.4.1.	ANEMIA	72
5.4.2.	ENDOCRINOS	75
5.5.	ESTADOS SISTÉMICOS QUE REQUIEREN CUIDADOS ESPECIALES	75
5.5.1.	ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES	75
5.5.2.	PRÓTESIS EN ARTICULACIONES:	76

CAPITULO 6
TRATAMIENTO.

6.1.	NIVELES DE PREVENCIÓN DE KATZ.	79
6.2.	RECONOCIMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES	83
6.3.	DESARROLLO DEL PLAN DE TRATAMIENTO	85
6.4.	INFORMACIÓN AL PACIENTE	86
6.5.	FASES DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL	87
6.6.	TRATAMIENTO PERIODONTAL	88
6.6.1.	TERAPIA PERIODONTAL QUIRÚRGICA	88
6.6.2.	TERAPIA PERIODONTAL NO QUIRÚRGICA	90
6.6.2.1.	FASE DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL NO QUIRÚRGICO	91
6.6.2.2.	CONTROL DE LA PLACA SUPRAGINGIVAL	92
6.6.2.3.	CONTROL DE PLACA INTERDENTAL	94
6.6.2.4.	RASPADO Y ALISADO RADICULAR	96
6.7.	ANTIBIÓTICOS EN LA TERAPIA PERIODONTAL	98
6.8.	TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE	103
6.9.	MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL	104
6.9.1.	CUIDADO DEL CEPILLO DENTAL	108
6.10.	HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES QUE USAN PROTESIS PARCIALES O TOTALES.	109
6.11.	HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES ESPECIALES	112
6.12.	FACTORES QUE MODIFICAN LOS RESULTADOS	113

CONCLUSIONES	115
GLOSARIO	118
BIBLIOGRAFÍA	120

INTRODUCCIÓN

La senectud incluye todos los cambios en el organismo adulto que se producen con el tiempo. Estos cambios pueden ser intrínsecos y tener relación cronológica o ser extrínsecos y atribuibles a la influencia del tiempo.

La enfermedad del periodonto se produce en la niñez, adolescencia y edad adulta temprana, pero la frecuencia de la enfermedad periodontal y la destrucción de tejidos así como la pérdida de dientes que causa, aumenta con la edad. En el envejecimiento ocurren cambios tisulares y en sinergismo con la enfermedad periodontal afectan más al periodonto.

La inflamación periodontal es una de las más frecuentes patologías crónicas del hombre, aumenta su severidad con la edad manifestándose principalmente en personas maduras y ancianos.

Las premisas iniciales para abordar el problema consisten en: Tener conciencia del problema, y habilitar programas encaminados a abordarlo.

El estatus económico del anciano puede limitar el acceso al tratamiento periodontal, el cual requiere visitas periódicas y regímenes preventivos activos, si a esto se le añade la tendencia del anciano a descuidar las recomendaciones y cuidados del dentista, a más edad no será fácil la solución del problema.

Otros factores que predisponen a la enfermedad periodontal en el anciano son: La permanencia de restos alimenticios dentogingivales, un bajo nivel económico, enfermedades sistemáticas y desnutrición. Estos factores tienen más influencia que la propia edad para el desarrollo de la enfermedad periodontal. Los ancianos padecen frecuentemente de arteriosclerosis,

hipertensión arterial, diabetes, enfermedades renales, cáncer, Osteoporosis, enfermedades inmunes, cardiopatías que hacen que los procesos de reparación se retarden.

En cuanto a la etiología de la enfermedad periodontal el principal factor es la periodontitis por acumulación crónica de placa gingival dependiendo la iniciación y progresión de la presencia continua de enfermedades gingivales. La pérdida de las fijaciones periodontales sucede cuando el control de placa es pobre. La corrección de factores de retención de placa y cálculo conducen a una correcta salud periodontal, aunada a una adecuada nutrición.

El tratamiento y cuidado de la patología periodontal debe incluir:

Diagnostico del proceso

Planteamiento de la opción terapéutica

Educación del paciente

Debridamiento de las superficies dentales

Fino raspado encaminado a remover cálculo y bolsas periodontales

Reevaluación y corrección quirúrgica de factores residuales que ocasionen retención de placa.

Reexámenes periódicos.

Motivación del paciente.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día el número de personas geriátricas aumenta y por lo tanto sus diversas enfermedades sistémicas y/o sus hábitos higiénicos se ven reflejados en la cantidad de problemas periodontales que presentan y que son motivo de una disminución en su calidad de vida.

JUSTIFICACIÓN

La presente recopilación bibliográfica trata de enfocar los principales problemas periodontales presentes en pacientes geriátricos (gingivitis y periodontitis), a su vez pretende crear cierta conciencia a los cirujanos dentistas para educar al paciente en la prevención de dicha enfermedad, rehabilitarlos, motivarlos, cambiar sus hábitos higiénicos y nutricionales, cuando la enfermedad ya esta presente, tarea difícil en pacientes que padecen de una enfermedad sistémica aunada a malos hábitos en general.

OBJETIVO GENERAL

Señalar las características más comunes de gingivitis y periodontitis en pacientes de la tercera edad así como los diferentes tipos de aditamentos para una buena higiene.

OBJETIVO ESPECIFICO

Desarrollar las características de gingivitis y periodontitis, dos principales enfermedades que afectan a la comunidad geriátrica. Valorar los factores etiológicos tanto locales como generales que condicionan a que la evolución de la enfermedad aumente o disminuya y motivar al paciente para cambios de hábitos higiénicos y alimenticios para una mejor calidad de vida.

CAPITULO 1

GENERALIDADES

1.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE TEJIDO PERIODONTAL SANO

El periodonto comprende los siguientes tejidos: la encía, el ligamento periodontal, el cemento radicular y el hueso alveolar.

Constituye una unidad de desarrollo biológica y funcional que sufre modificaciones con la edad; además, esta sujeta a alteraciones morfológicas, funcionales y a cambios relacionados con las alteraciones del medio bucal. (21)

La principal función del periodonto consiste en unir al diente con el tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad de la superficie de la mucosa masticatoria de la cavidad bucal.

1.1.1. ENCÍA

La encía es la parte de la membrana mucosa bucal que cubre los procesos alveolares y las porciones cervicales de los dientes.

Se dividen en tres:

- a) Encía libre: Es la parte coronaria no insertada que rodea al diente y forma el surco gingival.*
- b) Encía insertada: Esta unida al cemento y hueso alveolar subyacente, se extiende hasta la mucosa alveolar de la que la separa la línea*

mucogingival, su ancho en diferentes zonas de la boca varia desde 1 mm. hasta 9mm.

- c) *Encía interdientaria: Ocupa el espacio interdental, situado debajo del área de contacto dentario, consta de dos papilas, una vestibular, otra lingual y el col o collado. (16)*

CRITERIOS CLÍNICOS DE LA ENCÍA NORMAL

Color: Es por lo regular rosa pálido. Puede modificarse por la presencia de pigmentaciones en personas de tez obscura y por el flujo sanguíneo a través de los tejidos (21).

Superficie: Es finamente lobulada y punteada como una cascara de naranja. Esta varía de una persona a otra y con frecuencia comienza a desaparecer por la vejez (26).

Forma: Depende del contorno y tamaño de las áreas interdientarias las cuales a su vez dependen de la forma y posición de los dientes. La punta de la papila gingival es la más incisal u oclusal de la encía. (16)

El margen gingival es delgado y tiene una terminación contra el diente de filo de cuchillo aunque en la mayoría es redondeado.

Consistencia: La encía es firme, resilente, y con la excepción del margen libre móvil, está fuertemente unida al hueso subyacente.

Surco gingival: La profundidad del sondeo del surco gingival en pacientes adultos varía de 1 a 3 mm. y no debe existir hemorragia (21).

1.1.2. HUESO ALVEOLAR

Es la parte del maxilar superior o inferior que forman el sostén de los dientes. Se distinguen dos partes en el proceso alveolar: el hueso alveolar propiamente dicho y el hueso de soporte. El primero es una lámina delgada de hueso que rodea las raíces. En ella se insertan las fibras de ligamento periodontal. El segundo rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sostén en su función. (26)

El hueso alveolar propiamente dicho se adapta a las demandas funcionales de los dientes de manera dinámica. Se forma con la finalidad expresa de sostener los dientes y después de la extracción tiene tendencia a reducirse como también lo hace el hueso de soporte.

1.1.3. LIGAMENTO

Es la estructura de tejido conectivo que rodea a la raíz y la une al hueso y se comunica con los espacios medulares a través de los canales vasculares del hueso.

PRINCIPALES FIBRAS:

Grupo transeptal: Se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar incluyéndose en el cemento del diente vecino. Pueden reconstruirse después de haber estado expuestas en la enfermedad periodontal.

Grupo de la cresta alveolar: Se extienden oblicuamente desde el cemento inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar. Su función es equilibrar el empuje coronario de las fibras más

apicales ayudando a mantener al diente dentro de su alveolo y a resistir los movimientos laterales del diente.

Grupo horizontal: Se extienden en ángulo recto respecto del eje mayor del diente, desde el cemento hasta el hueso alveolar, su función es similar a la del grupo anterior.

Grupo oblicuo: Es el grupo más grande del ligamento periodontal, se extienden desde el cemento en dirección coronaria en sentido oblicuo respecto al hueso. Soportan el grueso de las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar.

Grupo apical: Se extienden desde el cemento hasta el fondo del alveolo. En raíces incompletas no existe. (16)

FUNCIONES DEL LIGAMENTO

Función física: Transmisión y resistencia al impacto de fuerzas oclusales e inserción del diente al hueso.

Función formativa: Participan en la formación y reabsorción del cemento y el hueso que se producen durante los movimientos fisiológicos.

Funciones nutritivas: El ligamento periodontal provee de elementos nutritivos al cemento, hueso y encía, mediante los vasos sanguíneos y esto a su vez proporcionan drenaje linfático.

Funciones sensoriales: La inervación del ligamento periodontal confiere sensibilidad propioceptiva y táctil que detectan y localizan fuerzas

extrañas que actúan sobre los dientes, desempeña un papel en el mecanismo neuromuscular que controla la musculatura masticatoria. (16)

1.1.4. CEMENTO

El cemento es un tejido calcificado que recubre las superficies radiculares. No posee vasos sanguíneos ni linfáticos, no tiene inervación y no experimenta absorción ni remodelado fisiológico, pero se caracteriza por un depósito continuo durante toda la vida. (21)

TIPOS DE CEMENTO

Cemento primario o acelular: Que se forma en conjunción con la formación radicular y erupción dentaria.

Cemento secundario o celular: Que se forma después de la erupción dentaria y en respuesta a las exigencias funcionales.

FUNCIONES

Brinda inserción radicular a las fibras de ligamento periodontal y contribuye al proceso de reparación tras las lesiones a la superficie radicular.

1.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los lugares de colonización microbiana son principalmente: el surco gingival, las superficies lisas, las fisuras de las coronas y el dorso de la lengua. La microbiota natural constituye una parte normal del medio bucal y no parece ejercer efecto adverso sobre el huésped, siempre y cuando se encuentren en equilibrio.

1.2.1. PELÍCULA ADQUIRIDA:

Es una membrana delgada, acelular, esencialmente sin bacterias. Se compone de proteínas salivales absorbidas al esmalte o cemento. Formándose en pocos minutos si se quita mediante el pulido de los dientes.

1.2.2. PIGMENTACIÓN

Las pigmentaciones dentarias que se producen como depósitos adheridos, constituyen un problema estético.

Las pigmentaciones extrínsecas son películas acelulares coloreadas por pigmentos de alimentos o tabaco.

Las pigmentaciones intrínsecas más importantes es la causada por la fluorosis, es de color pardo o blanquecina opaca y afecta los dientes con un patrón de desarrollo bilateral simétrico.

1.2.3. CÁLCULO DENTARIO

Es la placa dentaria que se ha mineralizado. La placa se haya regularmente sobre la superficie del cálculo. (21)

CLASIFICACIÓN

Cálculo supragingival: Se localiza a lo largo de los márgenes gingivales de los dientes, es visible sobre las coronas clínicas de los dientes.

Esta constituido por agregados amarillos y blancos, puede cambiar de color como resultado de pigmentos alimenticios o por uso de tabaco.

El sarro subgingival: se ubica hacia apical del margen gingival en el surco gingival o en la bolsa periodontal. Es de un color pardo y negro, más duro y adherido tenazmente a la superficie dentaria, se localiza principalmente en proximal y lingual.

1.2.4. MATERIA ALBA

Son bacterias y productos bacterianos mezclados con algunas células epiteliales exfoliadas y sustancias ingeridas formando depósitos blandos, no poseen organización estructural, producen sustancias que crean reacción en los tejidos y desempeñan un papel en la contribución al proceso de enfermedad gingival. (26)

1.2.5. PLACA DENTOBACTERIANA

El termino de placa bacteriana es muy antiguo, fue utilizado por Black en 1898 para describir una masa de microorganismos; Es un material blando y adherente al diente, las bacterias se encuentran unidas entre sí por una sustancia intermicrobiana. (2)

La placa dental es una materia microbiana viva formada principalmente por cocos y bacilos Gram(+) y cocos Gram(-), todos ellos anaerobios facultativos. (30)

Es el factor etiológico predominante en caries, en gingivitis y periodontitis, determinando la formación del sarro.

Existe una alta correlación entre el nivel de higiene bucal, la existencia de placa dental y la patología gingival.

CLASIFICACIÓN.

Según su localización se divide en:

Placa supragingival: Se deposita en el tercio gingival de los dientes y márgenes de restauraciones dentales.

Consiste principalmente en un acumulo de microorganismos, células epiteliales, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz adherente. La matriz orgánica está formada por un complejo de polisacaridos y proteínas.

Factores como composición de la saliva, tipo de diente, pH de la saliva, higiene oral, forma y alineación de los dientes, restauraciones mal ajustadas, son los que intervienen en formación de placa.

Placa subgingival: es la que se deposita sobre el surco gingival y la bolsa periodontal. (21)

CAPITULO 2

CAMBIOS PERIODONTALES EN PACIENTES GERIÁTRICOS

La cavidad oral como el resto del organismo no escapa al paso de los años. la edad provoca cambios en las estructuras bucodentales que conforman el proceso de envejecimiento oral. Esta puede tener varios significados en odontología.

Como factor tiempo, significa que los ancianos han estado expuestos a un factor etiológico o de riesgo a diferencia de una persona joven. Los resultados pueden implicar dientes afectados por caries o bolsas periodontales, como consecuencia de acción permanente de la placa dentogingival. Puede haber mayor prevalencia de lesiones orales por el mayor tiempo de exposición a los irritantes locales como el tabaco y el alcohol.

Como fenómeno biológico, significa que la calidad de vida de los tejidos orales cambia como consecuencia de la edad cronológica.

El envejecimiento cambia la respuesta biológica a la exposición de factores etiológicos o de riesgo. La enfermedad no es provocada por la edad pero la reacción de dichos factores es diferente con forme el paso del tiempo. Por ejemplo, la retracción gingival del anciano expone superficies radiculares que pueden favorecer la aparición de caries. No siempre el envejecimiento supone un aspecto negativo sobre el desarrollo de la enfermedad oral.

Como norma social, significa que frecuentemente se definen a las personas como ancianas en función a su aspecto exterior y no de estado

funcional o de otras aptitudes. En este sentido los ancianos sufren las consecuencias de normas sociales laborales (jubilación), educacionales restrictivas, familiares (soledad), que actúan sobre su conducta y salud oral.

2.1. CAMBIOS DEL PERIODONTO A CONSECUENCIA DE LA EDAD BIOLÓGICA

El proceso de envejecimiento produce en los tejidos una serie de cambios graduales, irreversibles y acumulativos que son particularmente evidentes en la piel, la cual se nota seca y muestra entre otras manifestaciones una notable disminución en su grosor, la presencia de arrugas y manchas melanínicas. Cambios similares ocurren en el periodonto, lo que origina mayor vulnerabilidad a los agentes traumáticos e infecciosos.

Con el tiempo la enfermedad crónica puede producir muchas alteraciones en la boca y es difícil determinar en que medida contribuye el envejecimiento fisiológico. La recesión gingival, la atrición y la pérdida ósea son procesos comunes del envejecimiento, aunque no se presentan en todos los pacientes, algunos piensan que esto es más el resultado de enfermedad y factores del medio bucal que del envejecimiento fisiológico, así como también de la higiene bucal menos eficaz.

El sistema estomatognático del anciano se caracteriza por presentar comúnmente los siguientes cambios:

- a) Cambios en la mucosa oral.*
- b) Cambios en el ligamento periodontal.*
- c) Atrición dental.*
- d) Pérdida de dientes.*
- e) Atrofia del hueso alveolar.*

- f) *Cambios en la cantidad y composición de saliva.*
- g) *Otros cambios. (14)*

La apariencia de la boca en el envejecimiento depende de cambios debidos a:

- a) *Desgaste cotidiano atrición y/o la abrasión*
- b) *Cambios de conducta (higiene y nutrición).*
- c) *Presencia de ataques patológicos como periodontitis y gingivitis.*

Los cambios seniles que a continuación se describen son estereotipos de lo que se espera encontrar en la boca del anciano, sin embargo, en la planeación del tratamiento se debe considerar al paciente como un individuo, y no como un caso típico, ya que la atención puede ser inadecuada. Además, cada paciente es diferente y no todos necesariamente presentan los mismos cambios.

Los cambios de la edad afectan a los siguientes tejidos periodontales:

2.1.1. ENCÍA

En la encía se identifican los siguientes cambios. Recesión, disminución de la queratinización, disminución del punteado, disminución de la cantidad de células en el tejido conectivo, aumento de las substancias intercelulares. (26) En pacientes menopausicas la encía esta menos queratinizada tornándose esta más fibrosa que en pacientes de edad similar en ciclos menstruales activos, hay una pérdida de elasticidad, disminución de la resiliencia y aumento de susceptibilidad a traumatismos. (16)

2.1.2. LIGAMENTO PERIODONTAL

Las fibras periodontales son más gruesas, los haces bien organizados son grandes y ondulados, hay un aumento de fibras elásticas, aumento de la vascularización y espesor (puede ser consecuencia de la invasión de ligamento por el depósito continuo de cemento y hueso). Se ven pocos fibroblastos, osteoblastos y cementoblastos.

En ocasiones el ligamento se calcifica y se produce una anquilosis.

El procedimiento de envejecimiento tisular, evoluciona de dos maneras. La primera consiste en una falta absoluta de higiene se produce enfermedad periodontal que a la larga conlleva a la pérdida dentaria. El segundo consiste en el estrechamiento del espacio ocupado normalmente por la membrana periodontal y un desgaste intenso de la misma junto a una adherencia firme al diente mediante un depósito nuevo de cemento. (6)

2.1.3. HUESO ALVEOLAR

Hay un descenso de la altura (atrofia senil), reducción de la vascularización, disminución de la capacidad metabólica y de cicatrización. La reabsorción aumenta y disminuye la formación ósea cuya consecuencia es la Osteoporosis. (26)

Existe una reducción del recambio óseo, incrementándose las funciones osteoclásticas sobre la actividad de las células osteoblásticas. El fenómeno de la sobre-erupción de los antagonistas de las piezas perdidas, produce un acumulo de depósito de hueso alveolar. El reborde alveolar adquiere forma de filo de cuchillo, así como la superficialización del agujero

mentoniano. El primero de estos cambios conlleva a dificultar el trabajo de retención de prótesis totales.

La resorción ósea es mayor en la mandíbula que en la maxila.

Cuando los dientes naturales existen y funcionan normalmente, la atrofia del hueso alveolar es mínima. Por lo contrario, cuando los dientes naturales han desaparecido, el hueso se atrofia en general con mayor rapidez, la cual puede frenarse y reducirse mediante el tratamiento protésico.

(23)

2.1.4. CEMENTO

El depósito de cemento continúa durante toda la vida haciéndose más lento con el paso de los años; Se ha comprobado una relación directa entre la edad y el espesor del cemento.

La unión del cemento a la dentina se debilita, hay una menor extensibilidad de las fibras del ligamento periodontal incluidas en el cemento.

(16)

El cemento es más grueso pero con mayor susceptibilidad a la lesión en la porción menos mineralizada de la estructura del diente, por lo que resulta muy vulnerable a la caries radicular y no superficial, en comparación con los jóvenes (18).

2.1.5. DIENTE

Uno de los mitos más difundidos y erróneos es que a medida que se envejece es natural perder los dientes exactamente como se pierde el pelo,

oído, y así sucesivamente. Casi todas las personas pierden su dentadura a causa de enfermedades dentales que podrían evitarse. Algunas personas tienen la tendencia cultural de que los ancianos forzosamente tienen que ser desdentado y descuidan sus hábitos higiénicos desde edades tempranas esto aunado a los cambios propios del envejecimiento presentes en el periodonto, agrava más dichas pérdidas (7).

La atrición de la sustancia dentaria en las superficies incisales y oclusales y en los puntos de contacto es propia del envejecimiento es un fenómeno que conlleva a la larga a una disminución de altura facial.

El desgaste de las superficies se debe principalmente a la masticación, el desgaste ocupacional o a hábitos parafuncionales como el bruxismo, hábitos de higiene dental y dieta. (7) La pérdida de sustancia dentaria es de origen extrínseco, tiene que ver con la influencia del medio y puesto que el tiempo es un factor que interviene en esto también tiene una relación cronológica con la senectud.

La erosión se debe principalmente a las regurgitaciones intermitentes del contenido ácido del estomago que en algunos sujetos asciende hasta cavidad oral.

Con la edad también disminuye el tamaño de la cámara pulpar lo cual dificulta el tratamiento endodóntico. (6)

Los dientes que persisten hasta la última etapa de la existencia, son de un color más oscuro y presentan líneas de fracturas en el esmalte, en las que se producen manchas más fácilmente (7).

Existen también modificaciones graduales en su alineación, esto se debe a la pérdida sucesiva de las piezas y a una exposición prolongada a enfermedades periodontales (23).

2.2.1. OTROS EFECTOS DEL ENVEJECIMIENTO

2.2.1.1 XEROSTOMÍA.

La saliva es una sustancia fundamental que cubre diversas funciones de utilidad. En primer lugar facilita la deglución y el habla al mantener perfectamente humedecidas y lubricadas las superficies mucosas, protege a los dientes, por su efecto de limpieza y antibacteriano.

La xerostomía es la sensación de resequead bucal que puede estar asociada con una real situación de hiposalivación o de total ausencia de saliva, o bien, ser una sensación subjetiva sin falta real de saliva. (10)

En el envejecimiento se han identificado fenómenos regresivos de las glándulas salivales. La disminución del flujo salival y la cantidad de ptialina fueron señaladas como causas de lubricación inadecuada de los alimentos durante la masticación y digestión insuficiente de almidones.

La sequedad de la boca constituye un síntoma frecuente en los ancianos. Algunos estudios demuestran que la saliva no disminuye significativamente en los ancianos sanos (4). En tanto que los pacientes que ingieren algún tipo de medicamentos tales como antidepresivo, antihipertensivos disminuyen de una manera considerable la producción de saliva.

2.2.1.2 EFICIENCIA MASTICATORIA

La atrofia leve de la musculatura bucal es una característica fisiológica de envejecimiento, esto es debido a que los individuos geriátricos no reemplazan los dientes ausentes, presentan dientes flojos, prótesis mal adaptada o pocos deseos de usarla dando por resultado hábitos masticatorios inadecuados y la posibilidad de alteraciones digestivas.

La avitaminosis es común en las personas de edad, esto puede estar determinado por el deterioro de la eficiencia masticatoria o por sus hábitos dietéticos.

CAPITULO 3

GINGIVITIS

El diente del adulto normal es considerado como algo insensible pero en realidad es una joya viviente que con el cuidado y las medidas preventivas, la mayoría de las personas deben disfrutar de una buena salud dental en la edad avanzada.

Aunque la ciencia dental ha avanzado para erradicar las caries, la enfermedad periodontal continua siendo la causa principal de pérdida de piezas dentales, especialmente en personas mayores. Las secreciones dentales, partículas alimenticias se fijan en las superficies del diente en forma de placa dental; los materiales tóxicos de la placa penetran hacia la encía donde inflaman y destruyen los tejidos que nutren y protegen al diente. Las encías se vuelven edematosas y rojizas, presentan sangrado, ocasionando movilidad dentaria.

En los pacientes geriátricos algunos cambios en la boca establecen la etapa de enfermedad periodontal. La saliva es menos efectiva en la limpieza de las superficies del diente y en el control del crecimiento bacteriano predisponiendo a los individuos a la infección de la encía y al daño de las áreas periodontales. Los medicamentos que se utilizan para tratar la hipertensión y la depresión, pueden provocar sequedad de la boca y baja resistencia local aunado a una mala higiene se acelera el daño de la encía y los dientes (13).

3.1. DEFINICIÓN

Es el proceso inflamatorio que se origina generalmente en la unión dentogingival y afecta al componente gingival del periodonto (32).

La inflamación es la respuesta normal de los tejidos vivos a las lesiones y representa la respuesta primaria del tejido periodontal a la irritación. (27). Además, es un mecanismo de defensa que lleva a la homeostasis del huésped.

Bajo el sistema de clasificación de la Academia Americana de Periodontología, la gingivitis fue definida como la lesión inflamatoria confinada a los tejidos de la encía marginal (15).

Se manifiesta clínicamente como enrojecimiento, edema, tendencia a sangrar espontáneamente o al sondeo periodontal y por una profundización del surco gingival.

3.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Se caracteriza por:

- a) Cambios de coloración de encía a una tonalidad más rojiza (29). Ya que los vasos sanguíneos están distendidos y el mayor flujo sanguíneo en la inflamación aguda, tiende a aumentar la intensidad del enrojecimiento (16).*
- b) Cambios en la forma de la encía: la tumefacción es un signo cardinal de la inflamación, así el engrosamiento del margen gingival libre y el redondeamiento de las papilas interdentarias llega a deformarla totalmente. Son rasgos clínicos comunes en la gingivitis (16).*

- c) *Cambios en la textura: el punteado superficial puede perderse debido al edema que existe.*
- d) *Presencia de hemorragia.*
- e) *Presencia de exudado.*

3.3. PATOGÉNESIS DE LA GINGIVITIS.

Es la descripción de los factores etiológicos y mecanismos patológicos que interactúan en el periodonto.

Se analizara de una forma breve los procesos dinámicos en los tejidos periodontales cuando se encuentran saludables.

La barrera epitelial formada por los epitelios de unión del surco oral mientras permanece intacta morfológica y funcionalmente, no permitirá la penetración bacteriana al tejido conjuntivo subyacente y si los productos nocivos provenientes de la placa bacteriana pasan debido a su naturaleza permeable de los epitelios, la fagocitosis y otros mecanismos de defensa mantendrán la estabilidad de la zona.

La saliva por su acción de flujo y su contenido de anticuerpos especialmente IgA la cual puede ser específica para determinantes antigénicos de las bacterias orales, constituye en mecanismo de defensa en la cavidad oral.

El flujo gingival con su flujo unidireccional que contiene anticuerpos constituye otro factor de equilibrio oral.

Los neutrofilos son el factor más importante en la defensa inespecífica del periodonto, jugando un rol significativo en la prevención del desarrollo de la gingivitis y la formación de la bolsa gingival y la bolsa periodontal (15).

Con respecto a la etiología de la gingivitis, la evidencia indica que la formación de la placa bacteriana en la región cervical del diente es la causa directa de su aparición.

En la gingivitis incipiente los microorganismos presentes son el *A. Israelí*, en tanto que en la gingivitis con sangrado se asocia con *A. Viscosus* y con *Bacteroides gingivalis*.

La dieta alta en azúcar hace que la gingivitis se manifieste con mayor sangrado, que la gingivitis de una dieta baja en azúcar.

Si la gingivitis es una enfermedad específica o es una respuesta única a varios factores es una pregunta que no podemos contestar aún.

3.4. MECANISMOS PATOGÉNICOS.

La secuencia de los eventos que se presentan desde una encía clínica e histológicamente normal hasta que se presenta la gingivitis ha sido descrita como:

- A) *Etapa inicial.* Desde el punto de vista clínico no es posible diferenciar una encía sana de la etapa inicial (15). Se presentan cambios vasculares debido a la dilatación de capilares e incremento del flujo sanguíneo. En una semana y a veces tan sólo en dos días en que se acumula placa bacteriana hay un cambio morfológico en vasos sanguíneos, como ensanchamiento de

pequeños capilares. Hay adherencia de neutrófilos a las paredes vasculares principalmente polimorfonucleares.

Se identifican una vasculitis clásica de los vasos subyacentes al epitelio de unión y surco gingival; alterando la parte más coronal del epitelio de unión.

La índole y el carácter de la reacción del huésped determinan si la lesión inicial se cura rápido con la restauración del estado normal del tejido, o evoluciona a una lesión inflamatoria crónica (16).

B) *Etapa temprana.* Las características histológicas son la continuación de la lesión inicial (15).

Conforme pasa el tiempo, aparecen signos clínicos de eritema, sobre todo por la proliferación de capilares. Puede presentarse hemorragia durante el sondeo.

Se observan linfocitos (75%), neutrofilos y células cebadas. El epitelio de unión llega a ser densamente infiltrado por neutrófilos, así como el surco gingival.

C) *Etapa establecida.* Con el tiempo, los eventos que se describen como lesión establecida se caracterizan principalmente por el predominio de células plasmáticas y linfocitos b con probable aparición de bolsa gingival. Existen sitios sangrantes y la inflamación de la encía es moderada o grave (16).

Parecen existir dos tipos de lesión establecida: una estable y sin progreso por largo tiempo y otra mucho más activa que se convierte en lesiones progresivas destructivas.

Hay evidencias que indican que el aumento en la severidad de la gingivitis se relaciona con el aumento de células plasmáticas y linfocitos b y la disminución en la población de células T explicándose así la conversión de una lesión estable a una agresiva. La lesión establecida parece ser reversible.

3.5. CLASIFICACIÓN DE LA GINGIVITIS.

La clasificación que presenta Glickman y Philip esta con relación a:

3.5.1. TIPO DE REACCIÓN INFLAMATORIA.

- a) *Aguda: se caracteriza por un inicio rápido, síntomas graves y duración corta.*
- b) *Crónica : se caracteriza por la persistencia de los síntomas con una progresión extremadamente lenta, durante un periodo largo, es la gingivitis más frecuente en pacientes geriátricos. (27)*
- c) *Subaguda : caracterizada por una fase menos grave que la lesión aguda.*
- d) *Recurrente: se presenta después que se elimino por medio de tratamiento, o desaparece de manera espontánea y vuelve a presentarse. (32)*

3.5.2. DISTRIBUCIÓN.

- a) *Papilar: afecta la papila interdental y con frecuencia se extiende hacia la porción adyacente al margen gingival. (32). Los cambios en la encía interdental suelen ser indicadores precoces de gingivitis. (27).*
- b) *Marginal: afecta al reborde marginal y con frecuencia se extiende a la encía insertada contigua. (27)(32).*
- c) *Difusa : afecta a la encía papilar, marginal e insertada. (27).*

3.5.3. EXTENSIÓN DE LA REACCIÓN INFLAMATORIA.

- a) *Localizada: afecta a un solo diente o grupo de dientes. (32)*
- b) *Generalizada: afecta toda la boca. (27).*

En el concepto actual la clasifican en:

- a) *Gingivitis crónica.*
- b) *Gingivitis aguda. (15)*

3.6. GINGIVITIS CRONICA.

Este tipo de gingivitis es la más común que se presenta en pacientes geriátricos. (2)

3.6.1. GINGIVITIS CRÓNICA SIMPLE.

Es una enfermedad en donde las encías sufren un proceso inflamatorio crónico. (14)

Aparece desde las primeras etapas de la vida y persiste hasta la vejez.

La gingivitis crónica es inducida por la placa y comienza en la superficie de la unión dentogingival. Puede encontrarse en algún sitio de la boca en casi cada persona adulta, es la más común de todas las enfermedades orales. Si no se le trata puede diseminarse gradualmente a las estructuras gingivales más profundas y eventualmente transformarse en una periodontitis. (14)

3.6.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

- a) *Color : El cambio de color es un signo clínico importante de la enfermedad gingival, la encía se torna rojiza cuando hay un aumento en la vascularización, o el grado de queratinización epitelial se reduce o*

- desaparece(16). Estos se inician por la encía interdental y marginal. El cambio de color comienza por un leve enanema, a medida que avanza la inflamación crónica el color torna hacia rojo azulado o azul oscuro. (27)
- b) Contorno: Comienza con un discreto aumento de tamaño de la encía marginal e interdental. Conforme avanza el proceso inflamatorio la encía marginal se redondea y el contorno de la encía interdental se vuelve romo.
 - c) Textura gingival. Existe pérdida de punteado gingival. (27). En la inflamación crónica la superficie es lisa y brillante. La textura lisa se produce por atrofia epitelial en la gingivitis senil atrófica(16)
 - d) Consistencia : Varía de blanda a esponjosa (edematosa) o firme (fibrosa). Por lo general, cuanto más tiempo actúe el proceso inflamatorio, mayor fibrosis gingival se aprecia. (27). La gingivitis es un conflicto entre los cambios destructivos y reparativos, y la consistencia de la encía se determina por medio del equilibrio relativo entre los dos. (16)
 - e) Tendencia al sangrado. La causa más usual de hemorragia gingival anormal es la inflamación crónica. La dilatación y la congestión de los capilares así como el adelgazamiento o ulceración del epitelio del surco causa dicha hemorragia(16). El aumento de la tendencia al sangrado, por la manipulación instrumental o por el cepillado es otra característica de este proceso. (27)
 - f) Dolor. Esta suele ser indolora.
 - g) Inicio de la enfermedad. Comienza lentamente y tiene una duración prolongada, dependiendo del tiempo que se mantenga la irritación del tejido.
 - h) Profundidad de la bolsa. Se aprecia un aumento de la profundidad del surco como consecuencia del ensanchamiento coronario de la encía marginal (bolsa gingival).

- i) *Exudado. No existe exudado purulento, caracterizando así a la gingivitis crónica. El líquido crevicular se encuentra aumentado ya que forma parte de los mecanismos de defensa.*
- j) *Signos radiológicos. Debido a que la lesión es básicamente en tejidos blandos, no se observa en la radiografía dental.*

3.7. GINGIVITIS DESCAMATIVA CRÓNICA.

3.7.1. DEFINICIÓN.

Es una rara enfermedad crónica que afecta la encía interdental, marginal e insertada con diversos grados de severidad. (8) La etiología exacta de esta enfermedad no se conoce bien. Más que tratarse de una entidad clínica aislada, es probable que sea la manifestación clínica de varias enfermedades. Por mencionar algunas como dermatosis, liquen plano, penfigo benigno de mucosas. (27) Pueden ser causadas además por reacciones alérgicas como la gingivoestomatitis alérgica. (35)

Aparece generalmente en mujeres alrededor de la menopausia. (2) Se creyó durante mucho tiempo que se debía al equilibrio hormonal alterado. Puede aparecer en ocasiones en cualquier momento después de la pubertad y también en ocasiones afecta a varones. Se informa de su presencia en personas tanto dentadas como desdentadas. (32)

3.7.2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Esta caracterizada por la descamación profunda del epitelio dejando expuesto tejido conectivo con un color rojizo característico (signo de Nikolsky positivo), quedando una superficie muy sensible. (35) El simple contacto con el agua, con el frío o a la masticación produce dolor. (2) No soportan

alimentos condimentados y el cepillado dental es muy doloroso por lo que complica el control de placa y agrava más el proceso infecciosos. (32)

La descamación superficial de epitelio, es en grado variable. La superficie tisular es de color rojo grisáceo en zonas aisladas como resultado de esta descamación. El color tisular varía de eritema intenso a margenta. Existe cierta tendencia a presentarse eritema en donde la acumulación de desechos provoca inflamación marginal secundaria. El epitelio puede estar desgarrado y hay hemorragia. La textura superficial es lisa y brillante. Por lo general se encuentra edema difuso así como distorsión del contorno gingival normal de las áreas afectadas. Con frecuencia, toda la mucosa gingival está involucrada, clasificándose en difusa y generalizada. (33)

De acuerdo con el grado de gravedad Glickman y Smulow la describieron de la siguiente forma:

a) Forma leve: es la forma más benigna, hay eritema difuso de las encías marginal, interdientaria e insertada. Los cambios gingivales suelen ser generalizados, con excepción de la encía palatina.

Los procesos no suelen causar dolor(27) y llama la atención al paciente o al dentista por la decoloración integral. Con mayor frecuencia ocurre en mujeres entre los 17 y 23 años de edad.

La encía se afecta especialmente en las áreas de acumulación de los factores irritantes locales (superficie labial). (27)

Se observan periodos de exacerbación y remisión espontáneo.

b) Forma moderada: hay áreas irregulares, difusas, rojas, lisas y brillantes o blanco amarillentas de la que se desprende fácilmente la cubierta epitelial y queda expuesto el tejido conectivo. (8)

El proceso es doloroso, el paciente experimenta una sensación dolorosa con los cambios térmicos, aire, alimentos condimentados, bebidas gaseosas y con el cepillado. (8) Hay una sensación quemante en toda la cavidad bucal, que se acentúa en las áreas gingivales denudadas. (16) La superficie labial suele ser la más afectada por los irritantes locales. (27)

Hay algunos vasos superficiales que se rompen y liberan un líquido acuoso y delgado y exponen una superficie que es roja y viva, al dirigir una corriente de aire a la encía provocándose una elevación del epitelio y la consiguiente formación de una burbuja. (16)

c) Forma grave: algunas zonas irregulares de la encía muestran un color rojo llamativo, liso y brillante por la exposición del tejido conectivo subyacente esto es debido a la descamación del epitelio superficial. Aparecen erupciones de tipo vesicular que se rompen exponiendo al tejido conjuntivo sangrante y rugoso.

Las lesiones se limitan a la encía, pero a veces aparecen en la mucosa alveolar, vestibular y paladar duro, determinando un aspecto liso y brillante del tejido.

Se trata de un proceso doloroso, el paciente experimenta dolor a los cambios térmicos, algunos alimentos y bebidas. (27)

CAPITULO 4

PERIODONTITIS

Las enfermedades periodontales más frecuentes se inician por la acumulación de placa en el área gingivodental y es de carácter inflamatorio. Al inicio, se confina a la encía y se llama gingivitis marginal crónica; después abarca la estructura de soporte y la lesión se llama periodontitis marginal. Hay cambios continuos desde la gingivitis marginal hasta la periodontitis marginal, y en una manera genérica el término enfermedad periodontal se ha usado para el proceso total y con mayor especificidad para la periodontitis marginal. Sin embargo, el termino periodontitis destructiva crónica es la designación más exacta para esta enfermedad. (16)

La enfermedad periodontal es una de las enfermedades más ampliamente difundidas en la humanidad, afecta a casi la totalidad de la población adulta y produce una de las principales causas de pérdidas dentales en personas adultas.

La severidad y velocidad de progresión varía de un individuo a otro, de un diente a otro en un mismo paciente y aún en distintos sitios de un mismo diente.

4.1. DEFINICIÓN

Es una enfermedad que afecta la encía y fragmentos de ligamento periodontal, cemento y hueso alveolar. La inflamación se inicia en la encía y se extiende posteriormente a las capas más profundas de soporte. Se caracteriza por inflamación gingival, formación de bolsa periodontal,

destrucción de ligamento periodontal y hueso alveolar, por consiguiente, movilidad gradual de los dientes (27).

La inflamación del mecanismo de inserción implica la destrucción de este, la cual es por lo general, progresiva e indolora. La periodontitis siempre se inicia como gingivitis. La inflamación se extiende desde la encía y tejidos blandos, hasta las estructuras subyacentes. Al destruirse progresivamente el mecanismo de inserción, habrá cada vez menos soporte para los dientes y el resultado final será la exfoliación de estos. El tejido más importante involucrado en el soporte del diente es el hueso alveolar: La pérdida de altura ósea es la que da por resultado un aumento en la movilidad y pérdida futura de los dientes.(33)

Bajo el sistema de clasificación de la Academia Americana de Periodontología el término periodontitis fue aceptado para describir las lesiones inflamatorias que se extienden a los tejidos más profundos del periodonto. (15)

4.2. EXTENSIÓN DE LA INFLAMACIÓN DESDE LA ENCÍA A LOS TEJIDOS PERIODONTALES DE SOPORTE

La extensión de la inflamación desde la encía a los tejidos periodontales de soporte marca la transición de gingivitis a periodontitis la periodontitis siempre es precedida por la gingivitis, pero no todas las gingivitis la continúan. (16)

No se conoce el factor o factores responsables de la extensión de la inflamación de las estructuras de soporte y que causa la conversión de gingivitis en periodontitis. Esta se vincula con los cambios en la composición de la placa bacteriana.

Weinman en 1941 demostró que la inflamación de la encía se extiende hacia el mecanismo de inserción siguiendo un curso de resistencia mínima. Interproximalmente, la inflamación sigue el curso del tejido conectivo, circundante, extendiéndose después hacia el hueso alveolar. En la zona bucal y lingual, la inflamación sigue el curso del tejido conjuntivo perióstico, causando un adelgazamiento de la lámina ósea vestibular y lingual. Esta extensión de la inflamación hacia el mecanismo de inserción provoca la destrucción de los tejidos de sostén, al aumentar la reabsorción ósea y trastornar el equilibrio entre la actividad osteoclástica y osteoblástica (33).

La inflamación gingival se extiende a lo largo de los haces de fibra de colágenas y sigue el curso de los vasos sanguíneos a través de los tejidos laxos que rodean en el hueso alveolar.

Dependiendo de la vía de propagación de la inflamación es la forma de destrucción ósea en la enfermedad periodontal (16).

4.3. CLASIFICACIÓN

Según Page y Schroeder la periodontitis se clasifica en varias categorías.

Periodontitis prepuberal

Periodontitis juvenil

Periodontitis rápidamente progresiva

Periodontitis del adulto (27)

4.4. PERIODONTITIS DEL ADULTO.

La periodontitis crónica del adulto es una enfermedad común de los tejidos de soporte y es la causa mayor de la pérdida de los dientes.

Se caracteriza por la inflamación crónica de la gingiva, la formación de bolsas periodontales y la pérdida del hueso marginal. Clínicamente se encuentra hemorragia gingival, espontánea o ante estímulos menores, secreción o supuración de las bolsas, o ambos y se observa abundante cantidad de cálculo y placa. El aumento de la movilidad dentaria es por lo general, un signo tardío.

La enfermedad comúnmente es indolora, cuando hay dolor agudo éste se relaciona con abscesos periodontales o caries radicular, que puede aparecer en la evolución de la enfermedad. La periodontitis del adulto se presenta en forma más o menos generalizada, con lesiones más avanzadas en los sitios donde abundan los factores irritativos, o en los que la higiene es más difícil, como las furcaciones. (8)

Es más común en personas adultas que nunca habían recibido tratamiento odontológico. En algunos sitios puede progresar más rápido que en otros, sobretodo en las zonas proximales y furcaciones.

La periodontitis del adulto puede tener un inicio lento e incipiente, desde la adolescencia y continuar avanzando con la edad cuando no es diagnosticada y tratada oportunamente, por lo que es común observar que la prevalencia y severidad aumentaran con la edad del individuo. No tiene predilección por ningún sexo.

Las características de inicio lento e incipiente hace que la enfermedad sea reconocida por el paciente hasta que sus signos de destrucción son muy evidentes, es por lo regular después de los cuarenta años.

La prevalencia y severidad en el adulto también se relaciona directamente con la presencia de placa y cálculo.

4.4.1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

La encía muestra por lo general una inflamación crónica aunque el aspecto externo depende de la enfermedad y de la respuesta individual.

Las características típicas de la periodontitis moderadamente avanzada son:

- a) Color : variable.*
- b) Consistencia : puede presentarse blanda y prominente (edematosa) o firme (fibrótica).*
- c) Textura : hay pérdida de punteado.*
- d) Contorno : se redondea, anulándose la encía interdental.*
- e) Tamaño : esta aumentado de una forma discreta.*
- f) Posición : el nivel de inserción gingival en el diente se sitúa al menos 3 o 4 mm. apical a la unión amelocementaria.*
- g) Tendencia al sangrado, se observa hemorragia en el surco a consecuencia de la manipulación de instrumental.*
- h) Se observan bolsas periodontales aunque la encía aparezca de un color rosa y con una consistencia firme.*
- i) El exudado purulento es frecuente, pero no siempre aparece cuando se exprime el contenido de la bolsa.*
- j) La superficie dental suele ser rugosa con cálculo.*

k) *La movilidad dentaria varía entre nula y moderada. (27)*

4.4.2. SIGNOS RADIOGRÁFICOS

Las bolsas y las alteraciones de los niveles de inserción periodontal afectan las partes blandas y deben verificarse mediante la exploración clínica con una sonda periodontal. Las radiografías dentales son útiles para conocer la extensión de la destrucción periodontal. Las características radiológicas que se indican a continuación se refieren a los cambios del hueso alveolar compatibles con la periodontitis.

- 1) *La cresta del hueso alveolar interdental se sitúa a más de 2 o 3 mm. por encima de la unión amelocementaria, lo que indica pérdida de hueso alveolar.*
- 2) *La cresta del hueso alveolar interdental puede aparecer de forma difuminada al igual que la lámina dura.*
- 3) *El área de bifurcación y trifurcación entre las raíces de los molares presentan zonas radiotransparentes que indican pérdida de hueso alveolar.*
- 4) *Se observa un patrón horizontal y angular de reabsorción ósea.*

Si persiste el proceso inflamatorio, la mayoría de los pacientes acaban presentando una invasión de las capas más profundas del periodonto. El proceso inflamatorio puede estimular la reabsorción del tejido periodontal y la formación de las bolsas periodontales.

4.5. BOLSA PERIODONTAL

Consiste en un hundimiento del surco gingival como consecuencia de la migración apical patológica del epitelio de la unión, acompañada de la destrucción del ligamento periodontal y el hueso alveolar.

El mecanismo de la formación de la bolsa no se conoce por completo, Page y Schroeder, han clasificado las distintas clases patológicas de la siguiente manera:

- 1) *Lesión inicial. Las características son la vasculitis de los vasos sanguíneos situados en la profundidad del epitelio de unión, el aumento del flujo de líquido gingival, el movimiento de leucocitos hacia el epitelio de unión y el surco gingival.*
- 2) *Lesión precoz. Es caracterizada por una exageración de la lesión inicial, presencia de células linfáticas por debajo del epitelio de unión y una mayor destrucción de fibras de colágena.*
- 3) *Lesión establecida. En este tipo de lesión las manifestaciones inflamatorias agudas persisten, con un predominio de células plasmáticas, no se observa una pérdida apreciable de hueso.*
- 4) *Lesión avanzada. Es típica de la periodontitis y se caracteriza por una progresión de la lesión establecida, su extensión al hueso alveolar y al ligamento periodontal con la consiguiente destrucción ósea y pérdida de fibras de colágena adyacentes al epitelio de la bolsa (27).*

4.5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS BOLSAS PERIODONTALES.

BOLSA GINGIVAL O RELATIVA

Esta bolsa se produce en la gingivitis. La adherencia epitelial no ha emigrado en dirección apical, sino que ha habido agrandamiento coronario del margen gingival, dando lugar a una hiperplasia gingival.

BOLSA ABSOLUTA

La presencia de estas bolsas significa que se ha producido pérdida ósea alveolar y una autentica periodontitis. Las bolsas absolutas pueden dividirse en supraóseas e infraóseas. Una bolsa supraósea es la profundización patológica del surco en donde la adherencia epitelial ha emigrado apicalmente, pero se encuentra coronaria a la cresta del hueso alveolar. En la bolsa infraósea, la adherencia epitelial emigra apicalmente con relación a la cresta del hueso alveolar en realidad hacia un defecto dentro del hueso. Las bolsas infraóseas se caracterizan por pérdida ósea alveolar vertical o angular, mientras que las supraóseas hay pérdida ósea horizontal.

4.5.3. SIGNOS Y SINTOMAS DE LA BOLSA PERIODONTAL

- 1) *Hemorragia gingival.*
- 2) *Encía agrandada asociada con superficies radiculares expuestas.*
- 3) *Exudado purulento en el margen gingival. A veces la presión digital sobre la superficie lateral de la encía provoca exudado. El grado de exudado purulento no indica el grado de profundidad de la bolsa.*
- 4) *Una zona rojiza que se extiende desde el margen gingival hasta la encía insertada.*
- 5) *Papilas gingivales blandas.*
- 6) *Movilidad, extrusión y migración de los dientes especialmente los incisivos inferiores y superiores.*
- 7) *Aparición de diastémas.*
- 8) *Las bolsas periodontales son indoloras, pero pueden generar los siguientes síntomas: dolor de leve a moderado localizado o generalizado, sensación de presión en el tejido gingival, dolor irradiado dentro del hueso, sensibilidad al calor y al frío en especial a lo largo de las*

superficies radiculares expuestas y zonas interproximales agrandadas y llenas de alimentos y desechos.

4.6. SUBCLASIFICACIÓN DE LA PERIODONTITIS DEL ADULTO

Esta se clasifica en:

- a) Leve. Hay una pérdida de inserción de 2 a 4 mm. , con pérdida ósea radiográfica de 20% o menos y compromiso mínimo de las furcaciones(8). La pérdida de los tejidos de soporte es horizontal y no excede a un tercio de la longitud de la raíz. Hay hemorragia con el sondaje (2).*
- b) Moderada. Hay pérdida de inserción de 4 a 7 mm. con pérdida ósea hasta el 40%, aumento de la movilidad dentaria y lesiones moderadas de las furcaciones (8). La pérdida horizontal es mayor de un tercio de la longitud radicular. Hay hemorragia al sondaje (2).*
- c) Avanzada. Hay pérdida de la inserción mayor de 7 mm. con lesiones más importantes en las furcaciones, pérdida ósea radiográfica de más del 40%, con áreas en que ésta es vertical (8). Hay movilidad grado 3. Y hemorragia con el sondaje.*

El cuadro de la periodontitis va avanzando lenta y progresivamente, si el proceso no se detiene, la pérdida de inserción y estructura es tan intensa que el diente se cae.

Un diagnóstico precoz es de suma importancia para detectar cualquier cambio a nivel del surco, en especial la presencia de hemorragia gingival, que es el primer signo clínico que aparece. (5)

CAPITULO 5

FACTORES ETIOLÓGICOS.

Desde 1965 se acepta que enfermedad periodontal es de tipo infecciosa producida por las bacterias bucales congregadas en una comunidad simbiótica denominada placa dental, pero con el paso de los años y los aportes de nuevos conocimientos respecto a su etiopatogenia se debe admitir que "la placa es necesaria pero no suficiente". Ya que para que la enfermedad se produzca, la acción de las bacterias de la placa debe estar modulada tanto por factores del huésped: raza, sexo, factores genéticos, alteraciones sistémicas, hormonales, medicamentos etc. como del medio ambiente: higiene bucal, fumar, restauraciones odontológicas incorrectas, nivel de educación y factores socioeconómicos entre otros.

Es por todo esto que en la actualidad la etiología de la enfermedad periodontal es considerada multifactorial, enfermedades que pueden presentar signos y síntomas similares como formación de bolsa pérdida de inserción y pérdida ósea pero que pueden variar en su etiología, evolución y respuesta al tratamiento. (24)

5.1. CLASIFICACIÓN DE LAS PERIODONCIOPATÍAS

La interrelación de factores locales y sistémicos, permite una primera clasificación de las enfermedades periodontales en dos tipos:

- 1. Enfermedad periodontal iniciada por factores locales desfavorables en presencia de factores sistémicos favorables, que otorgan a los tejidos una*

buena resistencia a aquéllos; son los casos de enfermedad periodontal de larga evolución y favorable respuesta al tratamiento.

2. Enfermedad periodontal iniciada por factores locales desfavorables en individuos con factores sistémicos también desfavorables, que condicionan una baja resistencia a aquéllos; son los casos de evolución más rápida y respuesta terapéutica más difícil. Por supuesto que dentro de este grupo existe toda la gama de combinaciones entre la magnitud de los factores locales sistémicos. (9)

A continuación se describen los factores etiológicos bucales en la enfermedad periodontal:

1. Factores irritantes locales.

A. Factores iniciadores de placa bacteriana.

B. Factores predisponentes.

- 1. Materia alba.*
- 2- Detritus y retención de alimentos.*
- 3. Tinción dental.*
- 4. Cálculo.*
- 5. Caries.*
- 6. Tabaco*
- 7. Impacto de los alimentos.*
- 8. Tratamiento dental deficiente.*
- 9. Higiene dental inadecuada.*
- 10. Alimentos blandos y pegajosos (consistencia de los alimentos).*

2. Factores funcionales locales.

A. Ausencia de piezas dentarias.

B. Maloclusión.

C. Movimientos linguales, respiración bucal.

D. Hábitos parafuncionales.

E. Oclusión traumática

Como es lógico, los factores locales pueden actuar simultáneamente, lo que complica aún más la etiología. (27)

5.2. FACTORES LOCALES

5.2.1. CARIES

La destrucción de la estructura dental provoca pérdida de contacto oclusal, de contorno cervical y de contacto interproximal. Esto puede dar por resultado extrusión, migración patológica del diente, y pérdida de protección tisular, permitiendo así mayor retención de desechos bacterianos. De esta manera, la caries por sí sola no provoca el problema, excepto en el sentido de que proporciona un área en la cual pueden persistir bastantes desechos de bacterias.

Conforme avanza la edad, la frecuencia de la caries va presentando una disminución en el porcentaje, debido entre otros factores al cambio en los hábitos dietéticos. Y por otro lado a que después de las extracciones y restauraciones dentales, disminuyen los lugares que normalmente suelen presentar tendencia a la caries.

Hay que reseñar que los ancianos son extraordinariamente frecuentes las caries del cuello dental, debido al descuido de la higiene personal que muchos ancianos presentan. El menor grado de resistencia del cemento y una disminución del flujo salival son factores que predisponen a la aparición de este tipo de caries.

5.2.2. IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS

El empaquetamiento de alimentos es la "introducción" forzada de alimentos duros o fibrosos en el periodonto, por las fuerzas oclusales. Se produce interproximal, vestibular, o lingualmente. Es un factor muy común que contribuye en la etiología y desarrollo de la enfermedad periodontal. El hecho de no reconocer la impactación de alimentos es causa frecuente de fracasos en cualquier caso clínico bien tratado en todos los demás aspectos terapéuticos. (9)

5.2.2.1. MECANISMOS DE LA IMPACTACIÓN DE ALIMENTOS

La introducción forzada de los alimentos se evita por lo general, con la localización de los contactos proximales, manteniendo su integridad. Un contacto proximal intacto impide el empaquetamiento forzado de los alimentos en el espacio interproximal, protegiendo así los tejidos periodontales. (33)

La ausencia de contacto o un contacto poco satisfactorio conduce a la impactación de alimentos. Sé a afirmado que el contorno de las superficies oclusales establecido por los bordes marginales y surcos de desarrollo, sirve por lo general para desviar los alimentos de los espacios interproximales. Las cúspides que chocan con fuerza a los alimentos en las zonas interproximales. Se denominan "cúspides impelentes" o "cúspides émbolo" La sobremordida anterior muy profunda es causa común de impacción de alimentos en las superficies vestibulares de incisivos inferiores y en palatino de los superiores.

Hay un estudio clásico sobre el tema realizado por Hirschfelden el que presenta una clasificación de los factores etiológicos de impactación de alimentos, que es la siguiente:

Clase I. Desgaste oclusal clasificado en:

- A) Convexidades oclusales transformadas en facetas oblicuas*
- B) Cúspides desgastadas oblicuamente de un diente superior que se desborda sobre la superficie distal de su antagonista*
- C) Cúspides desgastadas oblicuamente de un diente inferior superponiéndose a la superficie distal de su antagonista funcional.*

Clase II. Pérdida de soporte proximal subdividido en:

- A) Pérdida de soporte distal por la extracción de algún diente contiguo*
- B) Pérdida de soporte mesial debida a una extracción*
- C) Migración oblicua por falta de reemplazo de un diente ausente*
- D) Desviación después de una extracción*
- E) Hábitos que fuerzan a los dientes fuera de su posición*
- F) Enfermedad periodontal*
- G) Caries*

Clase III. Extrusión.

Clase IV. Malformaciones congénitas.

Clase V. Restauraciones construidas inadecuadamente debido a:

- A) Omisión de puntos de contacto*

- B) *Ubicación inadecuada de los puntos de contacto*
- C) *Contorno oclusal inadecuado*
- D) *Puentes mal contruidos*

Secuelas de la impactación de alimentos

1. *Sensación de presión y urgencia por sacar el material alojado entre los dientes*
2. *Dolor difuso*
3. *Inflamación gingival y sabor desagradable*
4. *Recesión gingival*
5. *Formación de abscesos periodontales*
6. *Diversos grados de inflamación del ligamento periodontal, junto con la extrucción dentaria del alveolo, creando así un contacto prematuro y sensibilidad a la percusión*
7. *Destrucción ósea*
8. *Caries radiculares*

5.2.3. DIENTES AUSENTES NO SUSTITUIDOS

Los cambios provocados por falta de reemplazo de dientes ausentes se agrupan generalmente en tres categorías:

- 1) *Pérdida de continuidad en las arcadas.*
- 2) *Pérdida completa o parcial de la estabilidad oclusal*
- 3) *Reducción en la función masticatoria.*

5.2.4. PÉRDIDA DE CONTINUIDAD EN LOS ARCOS

La pérdida de continuidad en los arcos permite a los dientes desviarse hacia mesial, distal, o en ambas direcciones e inclinarse. También permite la extrusión de los dientes de la arcada opuesta creando así áreas que pueden alojar desechos bacterianos con mayor facilidad.

5.2.4.1. PÉRDIDA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR.

Las consecuencias al no reemplazar protesicamente al primer molar son de tal magnitud que deben ser consideradas como una entidad clínica. Los síntomas que siguen a la pérdida prematura del primer molar inferior son innumerables, sólo mencionaremos aquí los más importantes. Incluyen los siguientes:

1. *Desviación e inclinación mesial del segundo y tercer molar inferior.*
2. *Extrusión del primer molar superior.*
3. *Elevación de la cúspide distal del segundo molar inferior:*
 - a) *Actúa como cúspide "émbolo" e impacta los alimentos entre el primero y segundo molares superiores*
 - b) *Abre el contacto entre el primero y segundo molares superiores permitiendo lo siguiente:*
 - 1) *Movimiento distal del segundo molar superior*
 - 2) *Impacción de alimentos y pérdida ósea*
 - 3) *Formación de bolsas periodontales*
 - 4) *Creación de contactos prematuros*
 - 5) *Caries*

Pérdida parcial o total de la estabilidad oclusal.

El movimiento de los dientes tiende a cambiar las relaciones oclusales, y un movimiento continuo puede crear contactos prematuros en céntrica y en excursión lateral. Estos contactos prematuros pueden provocar fuerzas excesivas en el periodonto, convirtiéndose en un factor destructor en la enfermedad periodontal. (33)

Estos factores etiológicos, influyen de una manera directa en algunos pacientes geriátricos, que se han resignado a su mal bucodental, y vacilan en someterse a tratamientos dentarios, en particular, a las prótesis, por creer que constituyen la prueba de su declive físico. Otros ancianos son indiferentes y consideran a las prótesis, como algo accesorio de lo que pueden prescindir, siendo un grupo vulnerable, a la impactación de alimentos y pérdida de continuidad de los arcos como se menciono con anterioridad.(14)

5.2.5. HÁBITOS

Un hábito insospechado se presenta con frecuencia en casos que no responden a lo que debería haber sido una terapéutica exitosa.

a) Empuje lingual

El empuje lingual consiste en presionar con fuerza y persistencia, la lengua contra los dientes, en especial en la región anterior. En vez de colocar el dorso de la lengua contra el paladar con la punta de la lengua ubicada detrás de los dientes superiores en la deglución, la lengua es empujada hacia delante contra los dientes anteriores superiores e inferiores. El empuje lingual ha sido denominado "deglución invertida", y da por

resultado: 1) mordida abierta anterior, 2) presión excesiva en los dientes restantes, actuando como factor destructor en la formación de bolsas infraósea, 3) mayor movilidad de los dientes involucrados; 4) impactación de alimentos contra los márgenes gingivales, y 5) migración dental.

b) Bruxismo

El bruxismo se define como el rechinar o apretamiento continuo o repetido de los dientes, durante el día o la noche o durante ambos, en actividades no funcionales como serían la de masticación o deglución.

Los signos o síntomas del bruxismo incluyen desgaste oclusal, exposición de dentina subyacente, fractura de los dientes, movilidad dental aumentada en especial en la mañana, músculos adoloridos, mandíbula cansada, dificultad para abrir la mandíbula al despertarse, trastornos en la articulación temporomandibular, sonidos de trituración, engrosamiento de la lamina dura y ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal.

El desgaste excesivo con pérdida subsecuente de contactos dentales, contornos y anatomía oclusal, pueden provocar impactación de alimentos.

Las fuerzas excesivas producidas por el bruxismo pueden causar mayor movilidad dental. Quienes sufren de bruxismo durante la noche con frecuencia se despiertan en la mañana con los dientes algo flojos, pero al llegar el mediodía regresan a un estado casi normal. El bruxismo, puede actuar también como factor destructor en la enfermedad periodontal, provocando formación de bolsas infraóseas. El bruxismo se asocia con frecuencia a contactos oclusales prematuros; los cuales a su vez podrían actuar como factores destructores en la formación de bolsas infraóseas.

d) Tabaquismo

Los hábitos como fumar pipa o cigarrillos, o masticar tabaco, también causan problemas periodontales. Como ya mencionamos, la colocación, calor, y humo creado por pipas, cigarros habanos y cigarrillos, producen un efecto nocivo sobre el periodonto.

Los factores que contribuyen con el hábito se dividen en tres categorías: social, psicológica y farmacológica. El hábito de fumar está socialmente aceptado en muchos lugares e inclusive influido por los padres, hermanos o amigos que fuman, así como la escuela, edad y condición social. La mayoría de los fumadores empiezan a hacerlo durante la adolescencia, por lo general debido a influencias de tipo social. Desde el punto de vista psicológico, el hábito de fumar está relacionado con un sentido diferente de placer, es más probable que las personas fumen con el objetivo de contrarrestar sus sentimientos de enojo y ansiedad, que para recibir una estimulación o relajación.

Entre los fumadores se ha encontrado mayor frecuencia en la infección gingival además de la reducción de los niveles sanguíneos de vitamina C. Lo anterior es muy importante ya que la vitamina C interviene en:

- a) La absorción del hierro.*
- b) Tolerancia al frío.*
- c) Curación de heridas.*
- d) Síntesis de polisacáridos y colágeno.*
- e) Mantiene las membranas, tejido conectivo.*
- f) Formación de cartílago, hueso y dentina.*
- g) Afección bucal y dental.*

En la cavidad bucal se produce el primer contacto que el fumador tiene con el tabaco, sustancia que en mayor o menor grado ocasiona cambios o alteraciones en los tejidos blandos y duros, condicionándose al tipo de tabaco, cantidad, calidad y forma del hábito, etc. los cuales son capaces de producir diversas afecciones entre las que contamos: Estomatitis nicotínica palatal, pigmentación lingual, pigmentación dentaria, leucoplasia, carcinoma epidermoide, infección gingival, caries dental y pérdida de dientes.

La pigmentación dental cuyo color va del amarillo oscuro hasta el negro cuando se fuma o se mastica tabaco, las fisuras en el esmalte y la dentina expuestas se pigmentan y el cálculo supragingival se oscurece consecuentemente, la formación del cálculo incremento la gingivitis simple y la periodontitis con resorción ósea se incrementa paralelamente al aumento del consumo del tabaco. El tabaquismo es un elemento importante en la producción de leucoplasias, esto se debe a que muchos de los compuestos terminales de la combustión como alquitranes y resinas son sustancias irritantes capaces de producir alteraciones leucoplásicas en la mucosa bucal, al igual que el calor generado por la combustión. El tabaquismo es capaz de producir estomatitis nicotínica llamada también paladar del fumador, esta entidad está asociada con todas las formas de fumar, pero se observa preferentemente en los fumadores de pipa; en los que fuman el cigarro invertido y finalmente producción de cáncer bucal.

El inicio y el avance de las infecciones periodontales son claramente modificadas por condiciones locales y sistémicas llamadas factores de riesgos. Existe un factor de riesgo de importancia por tabaquismo, que requiere atención en el manejo actual de la enfermedad periodontal. Se ha observado que los fumadores tienen más placa que los no fumadores, aun cuando según en esta revisión no se han encontrado diferencias

significativas en la composición de las bacterias entre muestras de ambos grupos.

Por lo general la periodontitis se considera una consecuencia de la interacción desfavorable entre huésped y parásito pero factores personales que disminuyen la eficiencia de defensa del huésped, como tabaquismo y alcoholismo, desempeñan un papel importante en el desarrollo de periodontitis e incrementan su severidad; por ello, la pérdida de hueso alveolar aumenta. Investigaciones recientes sugieren que los fumadores responden menos favorablemente a las diferentes modalidades de la terapéutica periodontal, quirúrgica o no, o la regeneración guiada del tejido.

Efectos de la nicotina en el periodonto

Los tejidos periodontales son afectados por una vasodilatación inicial y por la disminución en la irrigación sanguínea de la encía provocadas por la acción vasoconstrictora de la nicotina, que a su vez disminuye.

El líquido del surco gingival, incrementa la predisposición del huésped para mayor crecimiento de bacterias en boca, que aunado con una higiene deficiente presenta mayor acumulación de placa dentobacteriana y formación de cálculos. Existe evidencia científica que indica que la nicotina contribuye al progreso de la enfermedad periodontal y su detrimento para la curación seguida de la terapéutica periodontal. También se sabe que los fumadores muestran una frecuencia más alta y una severidad mayor de enfermedad periodontal que los no fumadores. La nicotina tiene efectos tóxicos sobre la circulación periférica, lo cual provoca vasoconstricción gingival. Como resultado un número disminuido de células inmunes están disponibles en el tejido gingival, lo cual se traduce en un sistema de reparación y de defensa pobre. La nicotina también puede deprimir la respuesta inmune secundaria y

primaria debido a que reduce las actividades quimiotácticas y fagocíticas de los leucocitos polimorfonucleares. Además, los fumadores tienen niveles menores de IgA, IgG, IgM y linfocitos supresores CD8. Es por ello importante considerar esta información durante el examen, la terapéutica y el proceso de salud periodontal.

Efectos del tabaquismo sobre la periodontitis juvenil generalizada

Los hallazgos en estudios recientes muestran que hay un antecedente de tabaquismo más predominante en pacientes con periodontitis generalizada, de inicio temprano y periodontitis adulta, que en aquellos con periodontitis juvenil localizada o con el periodonto sano. El tabaquismo tiene un efecto significativo sobre la pérdida del ligamento periodontal en pacientes con periodontitis generalizada de inicio temprano, además de presentar más dientes con sitios afectados y una pérdida promedio mayor del ligamento. Por lo tanto, el riesgo por fumar podría acelerar la pérdida del diente en este grupo de individuos jóvenes quienes ya presentan alto riesgo para el progreso de la pérdida del ligamento periodontal.

El mantener la pipa en un lugar fijo puede provocar desgaste dental, formación de un espacio entre los dientes, migración posible intrusión de los dientes y cambios traumáticos en los tejidos periodontales de soporte. Se ha registrado una mayor frecuencia y gravedad de enfermedad periodontal en fumadores. También en los fumadores hay acumulación de placa con una mayor cantidad de cálculos en fumadores de pipa que en los de cigarrillos. Se ha observado que las mujeres entre los 20 y 39 años y los hombres entre los 30 y 59 que fuman cigarrillos, tienen doble oportunidad de presentar enfermedad periodontal o quedar desdentados. (25)

d) Respiración bucal.

Frecuentemente se asocian la gingivitis y periodontitis con la respiración bucal. Las alteraciones gingivales incluyen eritema, agrandamiento gingival y un brillo superficial difuso en las áreas expuestas. Por lo general en la región de incisivos inferiores y superiores. Con frecuencia la encía se encuentra claramente delimitada de la mucosa normal adyacente no expuesta, por un claro cambio de color. (27)

5.2.6. OPERATORIA DENTAL INADECUADA

1. Los márgenes desbordantes de cualquier material dental causarán irritación física a la encía, pero lo que es más importante provocarán la acumulación de placa bacteriana. Estos márgenes harán imposible la limpieza, creando de esta manera una situación en donde no existe acceso para lograr un control apropiado de placa.

2. Las relaciones de contacto inadecuadas provocarán falta de desviación y flujo fisiológico, de manera que los desechos tenderán a acumularse y convertirse en un factor contribuyente para la retención de alimentos interproximalmente.

3. La anatomía oclusal inadecuada provocará una interdigitación incorrecta de los dientes, y no creará mecanismos de desviación para desalojar los alimentos de la cara oclusal.

4. Ciertos materiales restauradores pueden tener una mejor terminación en el margen gingival que otros y por lo tanto acumulan menos desechos bacterianos. El oro, porcelana y resinas pulidas tienen el mismo potencial para retener desechos, pero por lo general, el oro puede tener una

terminación más fina que las resinas. Muchas resinas son porosas y ásperas, y por lo tanto acumulan desechos con mayor facilidad. Los cementos de silicato irritan a la encía.

5.2.7. ODONTOLOGÍA PROTÉSICA INADECUADA

1. Concepto inadecuado de la construcción.

Los puentes fijos son el mejor tratamiento existente para substituir dientes ausentes. No deberán emplearse dentaduras parciales removibles en casos donde pueda usarse puente fijo. Las dentaduras parciales tienden a acumular desechos, y en ciertos casos pueden provocar el aflojamiento de los dientes pilares.

2. Contornos de las restauraciones.

Los contornos de las restauraciones deben planearse de tal manera que los desechos y alimentos sean desviados de la superficie gingival de la restauración. Las restauraciones con un contorno excesivo tienden a acumular desechos y placa en el margen gingival, por volverse difícil o casi imposible la limpieza en dichas áreas.

Es importante que los espacios interproximales permanezcan lo suficientemente abiertos como para poder lograr la limpieza. Uno de los errores más comunes al construir coronas e incrustaciones es el ocupar todo el espacio interproximal, comprimiendo así la encía y con ello, permitir que reaparezca la enfermedad periodontal debido a la incapacidad del paciente para limpiar el área.

3. Márgenes gingivales.

Los márgenes de las restauraciones protésicas deben ajustarse lo más posible a las superficies del diente, cualquier margen desbordante acumulará desechos, Es mejor para los tejidos gingivales el colocar los márgenes supragingivalmente ya que pueden ajustarse perfectamente al diente y no provocar irritación alguna a la encía gingivales.

Tanto las coronas como los dientes pósticos deberán diseñarse de tal manera que protejan al tejido.

5.3. FACTORES SISTÉMICOS.

En la tercera edad, algunos cambios bucales sugieren la presencia de un trastorno sistémico. Sin embargo, para llegar a un diagnóstico específico se requiere haber descartado cualquier alteración gingival o periodontal propiamente dicha.

FACTORES ETIOLÓGICOS SISTÉMICOS (INTRÍNSECOS)

Los factores sistémicos, que afectan a la salud general, muestran un efecto adverso sobre el tejido periodontal.

Las manifestaciones periodontales de las enfermedades sistémicas varían según la patología de que se trate, la respuesta del individuo y los factores locales.

Los factores sistémicos que intervienen en la etiología de la enfermedad periodontal, se relacionan de forma clara con los locales. Suele admitirse que los factores sistémicos no provocan, por si solos, una respuesta inflamatoria gingival. Sin embargo, al reducir la resistencia del tejido periodontal y aumentar la susceptibilidad al efecto de los factores locales, contribuyen a su etiología.

Los factores sistémicos (intrínsecos):

- I. Factores endocrinos (hormonales)
 - A. Pubertad.
 - B. Embarazo.
 - C. Menopausia.

- II. Trastornos y deficiencias nutricionales.
 - A. Deficiencias vitamínicas.
 - B. Malnutrición.

- III. Fármacos.
 - A. Fenitoína.
 - B. Anticonceptivos.

- IV. Factores psicológicos (emocionales).
 - A. Estrés.
 - B. Tensión.
 - C. Fatiga.
 - D. Ansiedad.

- V. Herencia.

VI. *Trastornos metabólicos: diabetes mellitus.*

VII. *Alteraciones y enfermedades hematológicas*

- A. *Leucemia.*
- B. *Anemia.*
- C. *Hemofilia*
- D. *Mononucleosis infecciosa*

Como es lógico los factores sistémicos pueden aparecer de manera simultánea complicando la etiología del cuadro de la enfermedad periodontal. La mayor parte de estos factores actúan en conjunción con las bacterias retenidas y dan refugio para la acumulación bacteriana. Estos factores etiológicos incluyen: 1) caries, 2) impactación de alimentos. 3) dientes ausentes no substituidos, 4) hábitos, 5) traumatismo por cepillo dental, 6) causas anatómicas, 7) causas iatrogénicas, 8) trauma de oclusión y 9) factores generales. (27)

Se clasifican 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.*

5.3.1. FACTORES SISTÉMICOS QUE CONDICIONAN O AGRAVAN LA RESPUESTA A LA PLACA BACTERIANA

5.3.1. 1. DIABETES

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 elevadas 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 heridas.

Tipo I) Dependiente 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.

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 agentes hipoglucemiantes.

Diabetes Secundaria.

Causada por trastornos sistémicos o por la gestación.

Características clínicas bucales de los diabéticos no controlados:

Los pacientes diabéticos controlados son considerados como cualquier otro paciente, ya que no presentan ninguna patología adicional.

*Aquellos no controlados tienen tendencia al resecaimiento y agrietamiento de la mucosa bucal, disminución en el flujo saliva y alteración en la flora con gran predominio de *Candida albicans*.*

Existe una reducción en los mecanismos de defensa y aumento en la susceptibilidad a las infecciones, aliento cetónico xerostomía, candidiasis y periodontitis progresiva.

Cabe destacar que a medida que avanza la edad se alteran aún más las reacciones del huésped a los microorganismos de la placa. Se produce un mecanismo de defensa local con el cual el huésped compensa la reacción inmunitaria menos efectiva o la disminución de los polimorfonucleares, con una reacción inflamatorio más severa de la encía marginal.

Con relación al periodonto, existen ciertos cambios particulares: tendencia a la formación de abscesos, agrandamiento de la encía, 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 sistémica. En caso de hallarnos frente a cuadros intensos de polidipsia, polifagia, poliuria, acompañada de supuraciones dolorosas del margen gingival y papila interdental (típica de las diabetes no controlada), dientes sensibles a la percusión, abscesos periodontales recurrentes y extensas pérdidas de los tejidos de soporte en breves lapsos.

Complicaciones de la diabetes y cambios periodontales:

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 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 a los irritantes locales apresurando la pérdida de hueso por la enfermedad y retardando la cicatrización posquirúrgica de los tejidos.

Los abscesos periodontales frecuentes parecen ser una característica importante de la enfermedad periodontal en diabéticos.

Diabetes y flora periodontal:

Diabetes insulino dependiente: Estudios microbiológicos corroboran que el Actinomyces actinomycetencomitans está estrechamente vinculado a este tipo de diabetes. Esta bacteria es altamente específica no actúa por masividad produce infecciones a distancia, ya sea por vía sanguínea o digestiva a partir de la cavidad bucal. Por esto se la puede hallar en abscesos cerebrales, infecciones bronquiales o urinarias, o lo que es más común, dando patología cardíaca

Diabetes no insulino dependiente: Esta flora es diferente a la del paciente diabético insulino dependiente. En este caso predominan los bacteroides. Estos son bacilos gram negativos anaerobios sin movilidad y se los conoce como negros pigmentados, pues toman ese color cuando son cultivados en medios con sangre. Actúan por masividad, lo que significa que para producir daño tiene que existir una gran cantidad de los mismos.

Por lo anterior mencionado, se concluye lo siguiente:

- 1. - La diabetes no causa gingivitis ni 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, planificar las citas por la mañana luego del desayuno y de la inyección de insulina y lograr una correcta higiene mecánica y farmacológica efectuando controles cada tres o cuatro meses.*

3. - *En el paciente insulino dependiente no controlado o mal controlado no hacer nada sin previa derivación médica.*

4. - *El diabético no insulino dependiente sin control debe ser derivado al médico luego realizar el tratamiento con terapia básica acompañada o no de cirugía. Efectuar controles cada cuatro meses. (31)*

5.3.1.2. OSTEOPOROSIS.

La Osteoporosis es una de las alteraciones más comunes en el género humano y se caracteriza por la disminución absoluta de la cantidad de mineral y matriz ósea en un volumen dado de tejido óseo esquelético. Esta reducción puede llevar a fragilidad esquelética y fracturas como consecuencia de un traumatismo mínimo o espontáneas.

La epidemiología nos muestra que 1 de 3 mujeres y 1 de cada 6 hombres padecen Osteoporosis.

Por todo esto, la Osteoporosis es un importante problema de salud pública en el ámbito mundial, y se la considera como la epidemia silenciosa del siglo XX.

Se la clasifica en primaria y secundaria. La primaria se da en un 95% de los casos. Se divide en:

Tipo I: posmenopáusica más común en mujeres de 51-65 años. Se caracteriza por una pérdida ósea acelerada inicialmente y más lenta en estados posteriores. Su causa es la deficiencia de estrógenos.

Tipo II: senil. Aparece en individuos mayores de 65 años. La pérdida de masa ósea es lenta y su causa está relacionada con el envejecimiento.

Tipo III: idiopática. Se da en personas menores de 40 años.

La Osteoporosis secundaria se relaciona con distintas patologías que afectan la homeostasia ósea tales como:

- Alteraciones endocrinas: hiperparatiroidismo diabetes, hipertiroidismo, neoplasias malignas: leucemia, linfoma mieloma múltiple.*
- Asociada a fármacos anticonvulsivantes.*

Groen (1968) encontró pérdida dentaria y severa enfermedad periodontal en pacientes osteoporóticas. Kribbs reportó que la pérdida de dientes mandibulares en mujeres normales es de 4.5 y en mujeres osteoporóticas es de 6,9. En otro estudio encontró que la reducción en la masa esquelético total fue directamente relacionada a la reducción de la densidad ósea en la mandíbula de mujeres con Osteoporosis.

La interrelación entre enfermedad periodontal y Osteoporosis son:

- 1- La enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa asociada a la microbiota bucal y caracterizada por la pérdida de colágeno y destrucción del hueso alveolar.*
- 2- La Osteoporosis es una enfermedad metabólica, que determina pérdida del contenido mineral de todos los huesos del esqueleto.*
- 3- En presencia de una enfermedad periodontal avanzada, la Osteoporosis puede agravar la pérdida ósea iniciada y mantenida por aquélla.*

- 4- *Ambas entidades son multifactoriales y tienen factores de riesgo comunes. (24)*

5.3.1. 3. DÉFICIT NUTRICIONALES:

En el campo de la nutrición, la responsabilidad del dentista, no se limita a establecer una oclusión adecuada. La estrecha relación entre dieta y salud, exige un conocimiento completo de los problemas nutricionales, que surgieran con la edad, además, hay que reconocer la relación que existe entre las diferentes deficiencias nutricionales y la enfermedad periodontal.

Aunque los factores nutricionales pueden desempeñar un papel en la respuesta tisular ante diversas alteraciones, esto no es común excepto quizás en deficiencias muy graves.

Desde el punto de vista periodontal hay que considerar la consistencia de la dieta así como elementos que la componen.

La consistencia de la dieta es importante, por cuanto puede brindar una acción limpiadora que reduce la materia alba y la placa bacteriana, además, estimula el tejido gingival, lo que aumenta la queratinización del epitelio y activa la circulación

Los componentes de la dieta pueden actuar en forma directa en la cavidad oral favoreciendo la formación de placa, o proveyendo los nutrientes necesarios para el metabolismo celular. Un ejemplo es la acción directa del contenido de azúcar de la dieta que aumenta la formación de dextrano por parte de las bacterias, lo que facilita la adhesión de la placa al diente y su cohesión. (8)

No existe ninguna deficiencia nutritiva que por sí misma cause periodontitis, bolsas periodontales o pérdida ósea. Es necesaria la presencia de irritantes locales como la placa para producir dichos resultados. Desde el punto de vista teórico es posible que existan pequeños grupos de personas en quienes los irritantes locales no sean lo suficientemente graves como para producir enfermedad detectables clínicamente, y que pudieran ocasionar trastornos gingivales y periodontales si su efecto sobre el periodonto fuera agravado por deficiencias nutricionales. Sin embargo, el grado en que el estado nutricional pueda ser alterado antes de afectar a los tejidos bucales es cuestión individual para la cual no existen medidas. (33)

En los ancianos que viven con dietas restringidas, esto se debe a diferentes factores, como, malos hábitos alimenticios desde su juventud, económicos, enfermedades sistémicas, falta de piezas dentarias, o prótesis mal ajustadas, sociales, como los que residen en asilos, o problemas de transporte, debido a la incapacidad de andar solos por las calles, ya sea por miedo o algún problema en cuanto a su marcha, que son comunes en este tipo de pacientes impidiéndoles que vayan a surtir su despensa, por lo tanto ingiriendo una dieta alta en hidratos de carbono, son más susceptibles a presentar enfermedades periodontales aunado a sus malos hábitos higiénicos.

Dentro de las carencias nutritivas que ejercen un efecto sobre el periodonto, se encuentran las vitamínicas; siendo las más importantes, las que a continuación se describen:

Avitaminosis C:

La deficiencia grave de vitamina C produce escorbuto. Es una enfermedad que aparece en los niños durante el primer año de vida si la

fórmula de leche artificial no está vitaminada, y en pacientes geriátricos con dietas desbalanceadas.

Las manifestaciones clínicas del escorbuto comprenden: mayor susceptibilidad infecciones y alteración en la cicatrización de las heridas. Los dientes flojos, las encías tumefactadas y la hemorragia son características bien comunes del escorbuto.

La ausencia de vitamina C retrasa la formación de osteoide. Daña la función osteoblástica trae formación de colágeno defectuoso y aumento en la permeabilidad capilar.

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

- 1) Al influir en la formación de colágeno. En el periodonto afecta la capacidad del tejido de regenerarse y repararse.*
- 2) 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.*
- 3) Se requiere una cantidad óptima de ácido ascórbico para mantener la integridad de la microvasculatura periodontal a la irritación bacteriana. (31)*

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.

Dentro los signos bucales de desnutrición más frecuentes que aparecen en la cavidad bucal son:

Labios: estomatitis angular, cicatrices angulares, queilosis con fisuras, labios secos.

Lengua: de color rojo carne, alteración del sabor, engrosamiento, ausencia de papilas, lisa y cobertura blanco-grisácea.

Encía: roja, inflamada, sangra con facilidad.

Avitaminosis A:

Cuando existe, una ingestión reducida, se relaciona con la vista, membranas epiteliales y glandulares, produciendo cambios crónicos. En la mucosa bucal va existir una hiperqueratosis.

Avitaminosis B:

Su deficiencia produce, hipertensión postural senil, náuseas, anorexia, enrojecimiento de las mucosas bucales, lengua lisa y cambios emocionales.

Cabe mencionar, que solo se mencionan las que de algún modo agravan la enfermedad periodontal. Pero las que no se mencionan no dejan de ser menos importantes.

Recomendaciones.

Valorar, mantener y mejorar el estado de nutrición de los gerontes es un desafío. Los valores culturales hábitos, gustos y costumbres alimentarias-

que estas personas aprendieron a lo largo de su vida constituyen un elemento de consideración. Si bien no siempre son correctas técnicamente hablando, es el bagaje con el que contamos y, en muchos casos, forman una parte importante de su vida y personalidad.

Muchos piensan que en esas etapas de la vida, cuando ya las ilusiones se esfuman y los seres queridos parten, uno de los pocos placeres mundanos permitidos es una buena mesa.

En otros casos, la soledad, las enfermedades, el aislamiento, la pobreza, la institucionalización, la marginalidad, los convierte en meros autómatas sin posibilidad de pensar o de actuar por sus propios medios.

5.3.1.4. MÉDICAMENTOS

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 interdental y, con el avance de la enfermedad, los aumentos 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 placa acarreado 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. Los cambios inflamatorios secundarios aumentan el tamaño de la lesión dando una coloración rojiza y creando mayor tendencia a la hemorragia y halitosis.

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.

Diferentes estudios corroboran que la Fenitoína causa agrandamiento en pacientes genéticamente susceptibles al inducir la proliferación de fibroblastos muy activos que producen cantidades elevadas de colágeno.

Si bien la mayoría de estos agrandamientos se dan en niños y adolescentes, se ha observado que pacientes edéntulos presentan encías lobulosas (por acción de la droga).

El tratamiento periodontal consiste en la disminución de los niveles de placa, técnica de higiene correcta colutorios con clorhexidina y, debido a las frecuentes recidivas se impone la técnica resectiva de gingivectomía a bisel interno para tener un postoperatorio menos cruento.

Ciclosporina:

Se utiliza para prevenir el rechazo que sigue al trasplante de órganos y médula ósea (por ej. , Trasplante de riñón e hígado), así como para el tratamiento de artritis reumatoide y diabetes tipo I.

Este fármaco ejerce su efecto mediante la supresión selectiva de subpoblaciones específicas de linfocitos T lo cual interfiere en la producción

de linfoquinas e interleuquinas. Algunos autores postulan que la ciclosporina actúa estimulando los fibroblastos, es decir, aumentando su capacidad metabólica. Los cuales están genéticamente determinados. Otros sostienen que la droga produciría inhibición de las colagenasas enzimas encargadas de la reabsorción del colágeno. Entre las diferentes drogas que originan agrandamientos gingivales, ésta ocupa el 15%, pero su uso irá en aumento por el incremento de trasplantes de órganos. A diferencia de otras drogas que producen aumento de volúmenes gingivales, en ella se observa que hay relación dosis-dependencia, es decir, que al reducir la dosis se disminuyen o suprimen las recidivas.

Las lesiones gingivales no se diferencian clínicamente general de las causadas por la Fenitoína, comenzando por la región interdental (zona de papilas).

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.

Al contrario de lo que ocurre con la ciclosporina. Aquí no hay relación con la dosis, sino con la presencia de placa, por lo tanto un control adecuado de la misma ayuda a prevenir y moderar el agrandamiento.

Es apropiada la interconsulta médica para evaluar la posibilidad de reemplazo de la droga. Si esto es factible, el agrandamiento remitirá a niveles normales a los tres o nueve meses después de haber sido sustituido el medicamento. (31)

5.4. FACTORES SISTÉMICOS QUE PRODUCEN ENFERMEDAD PERIODONTAL

5.4.1. 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.

Las anemias, según su morfología celular, y el contenido de hemoglobina, se clasifican en:

a) Anemia Macrocítica Hiperocrómica:

Es la más frecuente en individuos de más de 40 años de edad.

Afecta a ambos sexos de igual manera. Se caracteriza por disminución grave de la cantidad de eritrocitos (1.000.000 por mm³) disminución de la cuenta de plaquetas (40.000 por mm³) disminución de glóbulos blancos y presencia de glóbulos rojos que contiene núcleos o fragmentos nucleares.

Algunos de los síntomas dignos de enumerar son: entumecimiento, parestesia de las extremidades, debilidad y lengua sensible.

Cambios bucales: Se presentan en la encía en la mucosa bucal, en los labios y en el 75% de los casos abarcan 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).

La lengua está roja, lisa y brillante. Debido a la atrofia uniforme de las papilas fungiformes y filiformes. Están sensibles al calor y a los alimentos condimentados, siendo dolorosas a la deglución. El paciente se queja de que siente la lengua en carne viva y tiene una sensación quemante.

b) Anemia Microcítica Hipocrómica:

Se relaciona con la ingesta o absorción inadecuada de hierro. Se observa con mayor frecuencia entre las mujeres.

Se caracteriza por una disminución moderada en la cantidad de glóbulos rojos (3.000.000 por mm³) Y recuento de plaquetas aumentado (5.000.000, por mm³).

Entre los aspectos clínicos importantes, cabe mencionar debilidad, fatiga y palidez.

Cambios bucales: No todos los pacientes presentan cambios bucales. Cuando ocurre, el más notable es la palidez de la mucosa gingival y la lengua, seguidos con atrofia papilar y pérdida del tono muscular.

En los pacientes con anemia crónica, puede desarrollarse un síndrome que consiste en glositis, laceración de la mucosa bucal bucofaríngea y disfagia que se conoce como Síndrome de Plummer Vinson.

c) Anemia Drepanocítica:

Se caracteriza por palidez, ictericia, debilidad, manifestaciones reumatoides, úlceras en las piernas y ataques agudos de dolor.

Aquí los eritrocitos se caracterizan por presentar forma de avena, así como también signos de destrucción hemática. La enfermedad se presenta con mayor frecuencia en mujeres.

Cambios bucales: Comprenden la Osteoporosis generalizada de los maxilares y la palidez y la decoloración de la mucosa bucal.

d) Agranulocitosis.

Es una enfermedad que se caracteriza por leucopenia y neutropenia, acompañada de ulceración de la mucosa bucal, piel y tracto gastrointestinal y una marcada disminución en resistencia a la infección. Aparece después de la administración de ciertos medicamentos aminopirina, barbitúricos, etc.

Suele acompañarse con fiebre debilidad general, garganta ulcerada, y en relación con la cavidad bucal se observa hemorragia gingival, necrosis, aumento de la cantidad de saliva.

5.4.2. ENDOCRINOS:

Gingivoestomatitis de la menopausia: Este trastorno ocurre durante o después de la menopausia. No es una afección frecuente.

Características clínicas:

La encía y la mucosa bucal se encuentran secas y brillantes, variando el color de muy pálido a rojo, sangrando con facilidad. Los pacientes se quejan de sensación de ardor, vinculado con sensibilidad extrema a los cambios térmicos, sensación del gusto anormal, descrito como salado "condimentado".

Los síntomas de la gingivoestomatitis de la menopausia pueden producirse luego de ovariectomias o radiaciones en el tratamiento de neoplasias malignas.

5.5. ESTADOS SISTÉMICOS QUE REQUIEREN CUIDADOS ESPECIALES

5.5.1. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:

Entre los pacientes que se mencionan dentro de este grupo con posibilidades de realizar infecciones a distancia (bacteriemia). Se encuentran los portadores de válvulas cardíacas, malformaciones cardíacas congénitas, prolapso de válvula mitral con insuficiencia valvular. etc.

5.5.2. PRÓTESIS EN ARTICULACIONES:

En relación con las prótesis, se conoce que la principal complicación al reemplazo de las articulaciones es la infección, que puede ser temprana o tardía. No se ha precisado cuál es el mecanismo exacto por el que se produce la infección, pero se cree que es la afinidad de algunas bacterias a las superficies metálicas o de polímeros en la prótesis articular la que produce la misma. Algunos autores afirman que la infección tardía de prótesis articulares es por diseminación por bacteriemias transitorias que se producen durante técnicas odontológicas o después de realizadas las mismas.

Uno de los factores de gran riesgo de aparición de infecciones tardías en prótesis articulares es la artritis reumatoidea. Esta puede atribuirse a la supresión del sistema inmunitario como consecuencia del consumo de esteroides durante largo tiempo.

Las diferentes patologías sistémicas y su grado de compromiso con el tejido periodontal. Así como el uso de medicamentos sistémicos que afectan la encía produciendo alteraciones en la misma. Un buen control de higiene bucal es necesario para comenzar el tratamiento de cualquiera de las enfermedades mencionadas.

Por lo dicho se deduce que el cuidado bucal y el control de placa son fundamentales en la disminución de la flora normal y la colonización potencial de gérmenes patógenos y lesiones oportunistas. Pero ante la aparición de estas últimas, el tratarlas adecuadamente en interrelación médica colaborará al bienestar del paciente y minimizará los riesgos de compromiso sintético.

Dentro de la etiología de la enfermedad gingival y periodontal, el factor microbiano representa un papel fundamental. Existen, sin embargo, además de éste, múltiples factores pueden coadyuvar al cuadro elevado de lesiones.

Un adecuado diagnóstico odontológico del adulto mayor deberá ser precedido por una historia clínica completa que aunque demande más de una sesión, permitirá orientar satisfactoriamente el tratamiento. (31)

CAPITULO 6

TRATAMIENTO.

Los objetivos principales de la terapia periodontal son preservar la dentición natural y mantenerla en salud, confort, estética y función.

La salud periodontal incluye no solo la presencia de las características anatómicas aparentemente normales, sino la verificación de ausencia de signos de enrojecimiento y edema gingival, sangrado al cepillado y/o al sondeo; no existir tampoco exudado a la palpación, así como la verificación de los niveles de inserción funcional durante un largo periodo de tiempo. (34)

El tratamiento periodontal acostumbra modificarse para el paciente geriátrico y las técnicas quirúrgicas es probable que no resulten eficaces. Hay que señalar, además, que las sesiones dedicadas a los pacientes ancianos han de ser cortas y las prescripciones medicamentosas se modifican ya que los efectos tóxicos de estos suelen ser más acentuados debido a la disminución de funcionalidad del hígado, riñones, aparato circulatorio y sistema nervioso (29).

Para lograr la prevención, tratamiento y mantenimiento de la salud periodontal se han establecido diferentes niveles de prevención que a continuación se presentan.

6.1. NIVELES DE PREVENCIÓN DE KATZ.

Como bien dice S. Katz en su libro, Odontología Preventiva en Acción "La Prevención no es una técnica sino una filosofía de practica profesional".

Los objetivos de esta filosofía pueden sintetizarse en estos cuatro principios:

- Considerar al paciente como una entidad total (como una unidad indivisible física y mentalmente).
- Mantener la boca sana durante toda la vida.
- Cuando la enfermedad está presente se debe detener su progreso, restablecerse la forma y función.
- Proporciona a los pacientes conocimientos para prevenir las enfermedades.

Los niveles de prevención de la salud periodontal son:

Primer Nivel. Promoción de la salud.

La salud bucal no debe considerarse independiente de la salud del resto del organismo y si bien es universalmente aceptado que la enfermedad periodontal no puede ser iniciada por causas de orden general o sistémica, tampoco puede negarse que la iniciación, evolución y curación puede ser modificada y agravada por causas tanto orgánicas como psíquicas. Las experiencias de Glickman, Stahi y otros investigadores, sobre el rol que juega la carencia de ciertas vitaminas en la evolución de la, enfermedad gingivo-periodontal, como asimismo la participación de ciertos factores psíquicos, estrés, en la iniciación de la Gingivitis úlcero-necrotizante, y en la etiología de bruxismo.

Dentro de este primer nivel se considerarán medidas preventivas el proponer a una buena alimentación (suficiente y equilibrada), obtener trabajo y descanso adecuado, a poseer vivienda saludable y a logra niveles aceptables de educación.

Consiste en una prevención inespecífica, su objetivo final es obtener un ser humano sano en cuerpo y alma.

Segundo Nivel. Protección específica.

Este nivel tiene por objetivo programar una serie de medidas para evitar o prevenir la aparición o recidiva de una enfermedad en particular.

Con respecto a la enfermedad gíngivo-periodontal, en la actualidad la única vía adecuada para realizar esta prevención específica la constituyen los procedimientos de higiene bucal y profilaxis periódicas.

Es pues obligación de todo profesional instruir y motivar a sus pacientes acerca de las técnicas de higiene bucal y la importancia de esta en el mantenimiento de la salud bucal y será obligación del paciente, mantener sus dientes libres de placa si aspira a lograr ese objetivo.

Los procedimientos mecánicos de higiene bucal mediante el uso de cepillos de uso manual o eléctrico y la seda dental, han demostrado su eficacia en el control de la placa dental, además, se cuenta con elementos tales como dentífricos y enjuagues bucales

De lo expuesto se concluye el deber ineludible de todo odontólogo de enseñar técnicas de higiene bucal adecuadas a todos sus pacientes. Esta enseñanza debe ser personal (realizada por el profesional o personal auxiliar convenientemente adiestrado) con el paciente en el sillón dental, con su cepillo en la mano, frente a un espejo, dedicando el tiempo que cada caso particular requiera. El uso de las sustancias reveladoras de placa dental es de un valor indudable en la enseñanza y motivación del paciente en esta etapa.

Tercer Nivel. Diagnóstico y tratamiento precoz.

Es en esta fase del tratamiento donde adquiere su valor más importante el manejo adecuado por parte del profesional de dos técnicas muy simples, pero ambas exitosas, como son, una vez más, la higiene bucal (aquí actuando ya como tratamiento) y el raspado y pulido radicular. En la acción conjunta del cepillo para dientes y de un raspado o curetaje se hallará al verdadero artífice del éxito del tratamiento precoz de la enfermedad gingivo-periodontal.

Cuarto Nivel. Limitación de la incapacidad.

Abarca las medidas que tienen como fin limitar el grado de incapacidad producido por la enfermedad. En relación con la periodoncia comprende todas las técnicas relacionadas con el tratamiento tanto de las lesiones inflamatorias como traumáticas.

Esto puede parecer alejado del criterio clásico de prevención, pero hay que reconocer que mediante el uso adecuado de estas técnicas se previenen daños mayores y mantiene la boca sana.

Quinto Nivel. Rehabilitación.

Este nivel está dirigido preferentemente a la odontología restauradora, cuya misión es rehabilitar al individuo odontológicamente mutilado, tanto física como psíquicamente. Involucra la realización de coronas, puentes, prótesis removibles, etc. Pero aquí una vez más debe subrayarse desde el punto de vista de la prevención de los problemas periodontales, la importancia de efectuar todas estas rehabilitaciones, aún la más simple con criterio periodontal, procurando evitar la inflamación gingival y el trauma

oclusal. Junto con la enseñanza de una adecuada higiene bucal y controles periódicos del paciente, podrá hablarse de una verdadera rehabilitación morfológica y funcional del sistema masticatorio.

El olvido de los principios periodontales ya señalados, hace de toda rehabilitación un procedimiento netamente mecánico, que logrará en el mejor de los casos un éxito estético y funcional generalmente inmediato. Sin embargo, puede aseverarse con absoluta certeza que fracasará a corto o largo plazo.

De todo lo expuesto surge claramente que la prevención de las afecciones periodontales no puede resumirse en una técnica sino que constituye toda una filosofía de práctica profesional cuyos pilares fundamentales son:

- 1) Divulgación de los conocimientos sobre etiología, tratamiento y prevención en forma masiva por todos los medios accesibles.*
- 2) Enseñanza de los principios de higiene bucal a todos los pacientes.*
- 3) Controles periódicos.*
- 4) Diagnóstico y tratamiento precoces.*
- 5) Realización de todo acto odontológico teniendo en cuenta los principios periodontales de no producir inflamación gingival ni trauma.(3)*

6.2. RECONOCIMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

Una obligación de todo cirujano dentista es realizar una cuidadosa y sistemática evaluación periodontal. Esto debe incluir una historia médica y

odontológica así como una serie radiográfica con su interpretación cuidadosa.

La siguiente información es esencial en el desarrollo del diagnóstico de la salud periodontal:

1. Examen periodontal general para evaluar la topografía de la encía y estructuras relacionadas.
2. Existencia y grado de inflamación gingival.
3. Sondeo periodontal para medir la profundidad de las bolsas, niveles de inserción de encía y ligamento así como los datos que puedan dar información sobre la salud subgingival, presencia de sangrado, exudado purulento, bolsas periodontales, etc.
4. Presencia y distribución de placa y cálculos dentarios supra y subgingivales.
5. Condiciones y relaciones de los contactos dentarios proximales.
6. Grado de movilidad de dientes.
7. Presencia de maloclusiones.
8. Condiciones de obturaciones, restauraciones y aparatos protésicos.
9. Interpretación de un número satisfactorio de tomas adecuadas de radiografías periapicales y aleta de mordida.

10. *Conceptualización de los diferentes tipos de enfermedades periodontales así como su clasificación.*

6.3. DESARROLLO DEL PLAN DE TRATAMIENTO

El diagnóstico debe usarse para establecer un lógico plan de tratamiento, en orden de eliminar o aliviar los signos y síntomas de la enfermedad periodontal, y con ello prevenir o disminuir futuros cambios destructivos. El plan de tratamiento debe contener los métodos o técnicas con su secuencia, así como establecer también el pronóstico a corto y largo plazo.

El tratamiento periodontal dependerá del mismo diagnóstico y severidad de la enfermedad, por lo que resulta importante resaltar que no todos los casos pueden ser tratados con una sola "receta": Quirúrgica o no quirúrgica. Pero si es importante anotar que cualquiera que sea el tipo de tratamiento efectuado, el paciente debe ser orientado sobre el plan de mantenimiento, que actualmente se le denomina Terapia Periodontal de Soporte.

El plan de tratamiento debe incluir:

1. *Procedimientos periodontales a realizarse.*
2. *Procedimientos alternos a realizar (terapia endodóntica, oclusal, provisionales) etc.*
3. *Revalorizaciones durante y después de la terapia periodontal activa.*

4. *Consideración y justificación del uso conjunto de agentes quimioterapéuticos.*
5. *Consideración para reafirmar conjuntamente algún tratamiento protésico.*
6. *Establecer un programa de mantenimiento para el soporte del tratamiento periodontal activo.*

6.4. INFORMACIÓN AL PACIENTE

Para que el paciente comprenda su importante participación en el éxito de la terapia periodontal, se le debe proporcionar la siguiente información en forma didáctica y comprensible:

1. *El diagnóstico, plan de tratamiento y alternativas, el pronóstico con y sin la terapia propuesta.*
2. *Las recomendaciones para el tratamiento que realizará su dentista de práctica general (restauraciones, rehabilitaciones, etc.)*
3. *El reconocimiento de las causas que provocaron el padecimiento periodontal, y las formas de su prevención.*
4. *El razonamiento previsible a las secuelas inherentes y complicaciones asociadas con el tratamiento así como sus limitaciones anatómicas y cosméticas.*

4. *Las recomendaciones para el tratamiento de soporte después de concluir la terapia activa, esto debido al alto potencial de recurrencia de la enfermedad. (35)*

6.5. FASES DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL

Fase inicial: Elaboración de historial médico, fichas de registro, estudio radiográfico, establecimiento del diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento e información al paciente.

Fase preparatoria o higiénica: Instrucciones para el control de placa bacteriana, eliminación de calculo a nivel coronal y radicular, curaciones y prótesis provisionales, ajuste oclusal, tratamientos dentales alternos, etc.

Fase quirúrgica o correctivo: Procedimientos desde un curetaje, hasta cirugía resectiva, regenerativa, injertos y/o implantes.

Fase de mantenimiento: Citas de revisión periódica para el tratamiento periodontal de soporte (TPS).

Desde el inicio del plan de tratamiento activo las fases deben incluir revalorizaciones de cada procedimiento realizado, y un entrenamiento al paciente para el cuidado de su higiene oral.

El tratamiento de las enfermedades periodontales ha sido ampliamente modificado de los conceptos originales, en los que surgieron las ideas de creer al hueso "infectado" y recurrir a la extensa cirugía ósea, o suponer que la enfermedad era una reacción granulomatosa del tejido gingival y acrecentar en esas épocas las técnicas de gingivectomía. Tal fue

la preconización de las técnicas radicales que aún se cree en el medio popular que el tratamiento periodontal deja secuelas antiestéticas al suponerlo como cirugía para "cortar o abrir encías". Es cierto que la cirugía periodontal no está en ningún momento relegada, pero si muy distante de las valiosas experiencias que le antecedieron. La cirugía periodontal no es actualmente antiestética sino por el contrario, existen conceptos actuales sobre una cirugía periodontal plástica. No es el procedimiento quirúrgico el responsable por sí mismo de efecto antiestético sino el mismo grado de avance de la lesión periodontal.

En forma similar las técnicas resectivas son ahora solo una opción para casos muy específicos, pues los avances científicos han dirigido las técnicas sobre bases biológicas para el manejo tanto quirúrgico como no quirúrgico de los tejidos periodontales afectados por las diversas enfermedades que actualmente se conocen.

6.6. TRATAMIENTO PERIODONTAL

6.6.1. TERAPIA PERIODONTAL QUIRÚRGICA

El tratamiento quirúrgico comprende procedimientos diversos que se mencionarán solo brevemente en su concepto:

CIRUGÍA RESECTIVA

Son procedimientos como la gingivectomía, cirugía ósea, cirugía radicular, técnicas que cortan encía, hueso o diente.

CIRUGÍA DE NUEVA INSERCIÓN

Incluye curetaje gingival, curetaje abierto. En estos se esperaría una nueva inserción colágena aunque lo que resulta es una adaptación larga de la adherencia epitelial.

CIRUGÍA REGENERATIVA

Son procedimientos de más bases biológicas como la regeneración tisular guiada a través de membranas reabsorbibles o no reabsorbibles, injertos oseointductores u oseconductores en ciertos defectos óseos.

CIRUGÍA PLÁSTICA O ESTÉTICA:

Son procedimientos que manejan nuevos conceptos en el uso de injertos gingivales y de tejidos libres, colgajos posicionados lateral o coronalmente etc.

CIRUGÍA DE IMPLANTES

La periodoncia amplió su campo al surgir los conceptos sobre oseointegración en tal forma la Academia Americana de Periodontología aceptó incluir en la definición del área de la Periodoncia no solo al soporte del diente sino también al de sus substitutos. En este campo la Periodontología participa aclarando las evidencias existentes y aportando nuevos conceptos científicos basados en el conocimiento biológico de los tejidos de soporte.

6.6.2. TERAPIA PERIODONTAL NO QUIRÚRGICA

La terapia no quirúrgica es la primera línea de tratamiento en la mayoría de los casos con enfermedad periodontal por lo que es el tipo de tratamiento que mejor podría manejar el dentista de práctica general y que aplicada a los pacientes geriátricos comprometidos sistemáticamente dará un mejor resultado. Las enfermedades periodontales deben ser consideradas como infecciones, y la aplicación de los principios para su tratamiento deben ser los mismos que para controlar otras infecciones.

La terapia periodontal no quirúrgica, es definida como la utilización de procedimientos para remover placa bacteriana y controlar su desarrollo tanto supragingival como subgingival, el uso del raspado y alisado radicular, y el uso conjunto de agentes químicos. El tratamiento no quirúrgico es por lo tanto una alternativa del tratamiento periodontal en casos donde se ha diagnosticado algún tipo de gingivitis o ciertos casos de periodontitis incipientes o moderadas.

La elección de este procedimiento debe basarse en los datos obtenidos de la historia médica del paciente y principalmente en la recolección de información como: la inflamación y sangrado gingival, mediciones en los niveles de inserción y profundidad de las bolsas, y la interpretación radiográfica. En gran medida el uso actual del tratamiento periodontal no quirúrgico se basa fundamentalmente en los resultados de estudios clínicos longitudinales que han demostrado éxitos en los parámetros del control de la enfermedad. Con el surgimiento de conceptos relacionados a la enfermedad periodontal entre ellos el de "sitio específico de la lesión", se ha incorporado al plan de tratamiento el monitoreo y terapia de ciertos dientes que presenten zonas consideradas como específicas.

Al establecer el diagnóstico, tanto del tipo de enfermedad, como de los sitios específicos, el tratamiento será fundamental, a través de procedimientos para eliminar los factores primarios o determinantes de la enfermedad, la placa bacteriana, así como los factores predisponentes que en forma local favorecen la acumulación y desarrollo de la placa o interfieren con su eliminación cómo las prótesis o restauraciones deficientes.

6.6.2.1. FASE DEL TRATAMIENTO PERIODONTAL NO QUIRÚRGICO

El plan de tratamiento se establece a partir del diagnóstico, por lo que se subraya a la fase de diagnóstico como preámbulo al mismo inicio del tratamiento propiamente dicho.

Fase de diagnóstico

Historia médica, ficha periodontal, análisis radiográfico, test microbiológico, inicio de la enseñanza al paciente, etc.

Fase inicial o higiénica

Limpieza supragingival

Introducción al control de placa

Monitoreo subgingival

Fase intermedia

Control de placa

Raspado y alisado radicular

Quimioterapia sistémica alternativa

Fase de mantenimiento o terapia periodontal de soporte

Control de placa

Raspado y alisado radicular

Monitoreo subgingival

Al inicio del tratamiento es evidente la cantidad de inflamación y sangrado gingival asociado a la acumulación constante tanto supra como subgingival la placa bacteriana y cálculos dentarios. La higienización o limpieza dental dará como resultado una minimización de los signos por la disminución de la inflamación, pero el impacto visual no debe concretarse solo supragingivalmente pues la eliminación de irritantes subgingivales debe ser un procedimiento minucioso y cuidadoso, ya que es en esa zona donde exactamente se encuentran las bacterias más peligrosas para la integridad del periodonto y en donde las lesiones periodontales presentan su más pura actividad, estos procedimientos podrán ser programados en la fase intermedia dentro de la misma modalidad no quirúrgica.

La instrumentación debe ser idealmente combinada, tanto manual como ultrasónica, preferentemente en una sesión para la placa supragingival, y dos a cuatro sesiones de fase intermedia para la placa y cálculos subgingivales. En la fase inicial debe también incluirse al examen de la primera cita la introducción al programa de control de placa bacteriana.

6.6.2.2. CONTROL DE LA PLACA SUPRAGINGIVAL

Ramfjord estableció que el control de placa bacteriana es fundamental en la prevención, cicatrización y mantenimiento de la salud periodontal. Desde 1965 cuando Lüc demostró que el acumulo de placa bacteriana en menos de 21 días produce gingivitis, no hay mejor fundamento para comprender que solo con eliminar la placa bacteriana, se elimina la inflamación gingival. El acumulo de placa supragingival determina la proliferación microbiana subgingivalmente. En presencia de bolsas periodontales, al eliminar solamente la placa supragingival no se detiene la

proliferación en las zonas profundas de la bolsa, por lo que se requiere control adicional de la microflora subgingival.

El control de placa bacteriana debe ser un pilar para el control de la enfermedad a corto, mediano y largo plazo. Debe ser considerado como una responsabilidad del dentista o especialista para aplicar un tratamiento más científico y profesional. También ha de ser considerado como un "curso" que se le da al paciente sobre la forma de mantener sus dientes y estructuras periodontales, inclusive las rehabilitaciones que se le irán a realizar.

Es en realidad un proceso de enseñanza aprendizaje donde se debe evaluar e incrementar el nivel de conocimientos del paciente sobre las enfermedades que padece (qué es una gingivitis o una periodontitis), los factores que la causan (qué es la placa bacteriana), y las formas para prevenirlas (uso adecuado del cepillo y accesorios, visitas de mantenimiento, etc. Desafortunadamente es muy poco probable que el dentista explique a su paciente sobre estos puntos, ya que no los considera económicamente remunerativos, pero también es un defecto de su propia formación que no le da la seguridad de poder ofrecerle a su paciente una educación. Debe ser utópico esperar que el paciente por propia iniciativa tome un libro de Periodontología para entender en forma autodidacta su problema.

El paciente debe aprender el por qué y con qué eliminar en forma mecánica la placa bacteriana. El cepillado y uso de accesorios especiales deben ser proporcionados o prescritos desde la fase inicial y en la fase intermedia valorar la habilidad y destreza para mantener controlada la placa bacteriana. En cuanto al cepillo dental, ningún diseño ha demostrado ser superior, todos pueden remover placa pero un cepillo duro mal utilizado puede producir más daño. Por lo que se recomienda los cepillos de cerda suaves y redondeadas con cabeza corta. Ninguna técnica de cepillado ha

demostrado superioridad, pero el método vibratorio de las cerdas sobre los dientes y el tiempo adecuado del cepillado y cepillo es lo que puede resultar más efectivo. El cepillo ha sido el sistema más frecuente aunado a un compuesto químico, pero los dentífricos hasta la fecha no tienen las propiedades para el control microbiano ni poseen algún efecto terapéutico.

El cepillo dental puede ser manual o eléctrico, ambos remueven placa supragingival pero estudios recientes a corto plazo muestran que el cepillo eléctrico pudiera ser superior.

El cepillo dental más adecuado debe tener: mango recto y superficie de cepillado plana. Cerdas de nilón suaves, cabeza (la parte de las cerdas) suficientemente pequeña para permitir el acceso fácil a toda la boca.

6.6.2.3. CONTROL DE PLACA INTERDENTAL

El hilo dental con cera o sin cera es efectivo para el control interdental de la placa. El hilo es más recomendable cuando el espacio interdental está ocupado por las papilas gingivales, sin embargo, el cepillo interproximal es superior al hilo cuando existen zonas de recesión interdenciales. Los palillos de diseño dental son efectivos en algunas zonas. La limpieza por debajo de las prótesis fijas debe ser diseñada desde el laboratorio, al igual que superficies convexas para dejar acceso a los aditamentos de control de placa.

Para Newman el cepillado de los dientes y el uso de la hilo dental siguen siendo los procedimientos más efectivos para mantener una higiene oral adecuada (22).

ENJUAGUES

Cualquier agente químico que se diga con acción terapéutico debe ser efectivo para disminuir la gingivitis además de eliminar la placa bacteriana. Los enjuagues con acción terapéutica solamente eliminan placa supragingival y su capacidad debe ser demostrada a largo plazo en estudios con una duración promedio de seis meses. A la fecha solamente dos agentes han aprobado los requerimientos para ser aceptados por la Asociación Dental Americana y su acción terapéutica aún no los hace ideales. El gluconato de clorhexidina al 0.12% (Peridex) ha demostrado ser efectivo para eliminar placa en un 55% y gingivitis en 45%. En 1962 Schoeder mostró sus propiedades antiplaca. El gluconato de clorexidina reduce la formación de película salival, altera la absorción y/o adhesión de las bacterias al diente la pared bacteriana produciendo la lisis. Dentro de los efectos adversos se produce tinción de los dientes, lengua y restauraciones estéticas, además, se produce alteración en el gusto después de realizado el buche y descamación de la mucosa durante 4 meses seguidos de utilizarlo. Aunque tiene desventajas, su efecto antiséptico es el más efectivo.(29) Los compuestos fenólicos de aceites esenciales (listerine) mostraron una reducción de placa en 28% y gingivitis en 30%. Dentro de sus efectos adversos se encuentran una sensación de quemazón, sabor amargo y tinción dentaria.(29) Estos enjuagues tienen su valor terapéutico para ser recomendados en la prevención de una recurrencia de gingivitis, como enjuagues postquirúrgicos, durante la enseñanza del control de placa y como agentes.

6.6.2.4. RASPADO Y ALISADO RADICULAR

El objetivo fundamental del raspado y alisado radicular es resolver la inflamación producida por el desarrollo microbiano subgingival.

La capacidad de poder remover la microflora en las bolsas periodontales está limitado principalmente por su acceso. Este procedimiento es considerado técnicamente difícil. En estudios recientes se ha demostrado que se requiere además de tener instrumental y experiencia en la instrumentación, de que las bolsas no sean mayores de 5 mm de profundidad. Caffessc y cols. En 1986 reportaron que cuando se instrumentaron raíces con bolsas de diferentes profundidades, el 83% quedaron limpias en bolsas de 1 a 3 mm, 43% en bolsas de 4 a 6 mm y 32% en las que excedían a los 6 mm.

El razonamiento biológico del raspado y alisado radicular intenta eliminar además del nido de bacterias y el cálculo, reducir la concentración de endotoxinas impregnadas en la superficie radicular para conseguir un surco libre de inflamación. El curetaje gingival (eliminación del tejido enfermo de la pared blanda de la bolsa) tampoco promueve un medio conductivo para la nueva inserción, ya que el epitelio migra apicalmente mucho más rápido que la formación colágena tarda en madurar e insertarse a la superficie radicular. Investigaciones recientes muestran que las endotoxinas impregnadas en la superficie radicular no penetran profundamente, por lo que el raspado y alisado no necesita ser excesivo.

A la fecha son varios estudios los que ha evaluado la efectividad del raspado manual con curetas comparado con instrumentación ultrasónica, en estos trabajos han mostrado que ningún método limpia perfectamente las raíces. Pero las ventajas de la instrumentación combinada ultrasónica-

manual son clínicamente más ventajosas, algunas de las ventajas son además de reducir el tiempo de fatiga e instrumentación, intenta doblemente la limpieza de la raíz que si solo se usara un método.

Una de las ventajas adicionales que se han reportado de la instrumentación ultrasónica es cuando están provistos de contenedores para la liberación de agentes químicos, durante la cavilación de la punta de trabajo. Sin embargo, los microorganismos periodontopatógenos son sensibles al movimiento que genera la punta del instrumental ultrasónico, este efecto antimicrobiano puede ser debido a las características de la pared celular bacteriana, o al efecto que produce la punta y el agua al estar en cavilación pudiendo introducir oxígeno en el medio ambiente subgingival que es fundamentalmente colonizado por microflora anaerobia.

Desafortunadamente el acceso a las bolsas con instrumentación subsónica o ultrasónica es igualmente limitado como en la instrumentación manual.

Durante las dos últimas décadas han sido cuestionados y evaluados los resultados del tratamiento periodontal quirúrgico y no quirúrgico. Unos resultados publicados por diversos grupos comparando diferentes modalidades de tratamiento indican, que lo más importante es el raspado y alisado de la raíz. Si la infección subgingival puede ser eliminada por medio del debridamiento radicular, la utilización de un colgajo no es necesaria.

6.7. ANTIBIÓTICOS EN LA TERAPIA PERIODONTAL

De estos criterios se desprende que el uso de medicamentos en Periodoncia no debe ser tomado como única maniobra terapéutica, sino como complemento del tratamiento mecánico, quirúrgico o no.

En términos generales, podemos citar algunas situaciones que merecen la prescripción de agentes farmacológicos:

- 1) *Durante el tratamiento de cuadros agudos gingivo- periodontales.*
- 2) *Cuando por diversas circunstancias el paciente no puede realizar en forma temporal o permanentemente un buen control de placa supragingival.*
- 3) *En diversas situaciones especiales podemos necesitar que el antimicrobiano llegue hasta donde no lo hace la cureta. Algunas de ellas son:*
 - a) *Bacterias que se alojan en los tejidos (por ejemplo en periodontitis avanzadas o periodontitis juvenil).*
 - b) *Infección en áreas inaccesibles de la superficie radicular (dentro del cemento).*
 - c) *Áreas de difícil instrumentación (como ser las furcaciones).*
 - d) *Bolsas muy profundas.*
- 4) *En algunas oportunidades nos encontramos obligados a realizar tratamientos no quirúrgicos por motivos médicos, trastornos psicológicos o bien en pacientes de edad avanzada. La correcta elección y utilización*

de un antimicrobiano por vía sistémica logra mejorar significativamente el cuadro clínico.

5) Uno de los requisitos básicos para tener éxito en los procedimientos regenerativos es eliminar totalmente la infección. El desarrollo de estas técnicas de actualidad va casi siempre acompañado por la utilización de antibióticos y antisépticos.

6) Cobertura antimicrobiana de los pacientes de riesgo. (29)

Los antibióticos no están indicados para el control de placa bacteriana ni para el tratamiento de gingivitis con excepción de los tipos agudos como por ejemplo la ulcerativa necrozante aguda o gingivostomatitis estreptocócica.

Los *Actinobacillus actinomicezenicomitans*, *Porphiroiizanas gingivalis* y *Preyorellas intermedius* han sido identificados como los microorganismos más importantes en la etiología diversas periodontitis. Los antibióticos por vía sistémica son recomendados conjuntamente al raspado y alisado radicular en algunos casos como en la periodontitis prepuberal juvenil rápidamente progresiva y en los casos de periodontitis refractaria. (11)

Por mencionar algunos de los antibióticos más recetados para la gingivitis y periodontitis aguda son los siguientes:

Nombre	Dosis	Régimen	Duración
Tetraciclina	>50 mg	3p/día	14-21 días
Miniciclina	50 mg	>P/día	14-21 días
Doxiciclina	100 mg	2p/día-1/día	14-21 días

Metronidazol	250 mg	3p/día	7-10 días
Augmentin	250 mg		10-14 días
Clindamicina	150 mg	3p/día	

Aunque en la periodontitis del adulto no está claramente justificado el uso de antibióticos. Hay que distinguir cuando en un paciente adulto se encuentra una periodontitis de inicio temprano que no ha sido diagnosticada o controlada desde sus inicios.

*La selección del antibiótico puede estar basada en los resultados de pruebas para identificar los patógenos predominantes o en el conocimiento de cada tipo de periodontitis, por ejemplo; si es una periodontitis juvenil localizada, *Actinobacillus actinomicezenicomitans* es el microorganismo predominante por lo que alguna tetraciclina será la más efectiva. Si microorganismos del tipo *Bacteroides* son los más sospechosos, el Metronidazol o la tetraciclina pueden ser igualmente efectivos. Algunos trabajos han reportado efectividad en la combinación de dos o tres medicamentos como Metronidazol y Amoxicilina para algunos tipos de periodontitis.*

Desde el reconocimiento en las décadas del 60 y 70 de la naturaleza infecciosa de la enfermedad periodontal se han realizado estudios para evaluar los efectos de la terapia antibacteriana, especialmente el uso de antibióticos por vía oral como complemento de la terapia mecánica.

Numerosos estudios han demostrado que adicionar antibióticos por vía oral al tratamiento no quirúrgico de las Periodontitis Juvenil, de Avance Rápido y Refractaria, mejora los resultados clínicos y microbiológicos (Siots & Rams, 1990), por lo que actualmente se justifica su utilización en forma rutinaria en estas patologías.

En la Periodontitis del Adulto, el uso de antimicrobianos adicionados al tratamiento mecánico podría ser de utilidad en ciertas circunstancias para lograr beneficios clínicos y retardar la repoblación microbiana subgingival.

Según Gibson (1982), un agente antimicrobiano al ser usado en el tratamiento de la Enfermedad Periodontal debe idealmente:

- a) Ser efectivo contra el microorganismo involucrados en la lesión periodontal.
- b) Llenar al sitio de acción en concentración suficiente por medio de su excreción en fluido gingival, contra las cepas resistentes utilizarse un régimen terapéutico correcto.
- c) Preferiblemente no ser una droga de importancia en situaciones médicas que pongan en riesgo la vida del paciente a generación; de cepas resistentes puede hacer inefectivo en futuros requerimientos.

La Espiramicina es un antibiótico que cumple con la mayoría de estos requisitos: se concentra en tejido gingival (Von Denks 1972) tiene pocos efectos adversos (Kucers, 1979), no es de uso frecuente en medicina, y según descripción de Videau (1978), en Francia, país donde más se ha utilizado esta droga desde 1958, el índice de resistencia bacteriana es muy bajo.

La Espiramicina es un antibiótico perteneciente al grupo de los macrólidos, que presenta características particulares, diferentes a los de su

grupo (Videau, 1978; Bazeraue, 1978- Kucers, 1979). , Los macrólidos actúan inhibiendo la síntesis e proteínas resultando en una acción bacteriostática. Pero la Espiramicina (Videau 1978), por su capacidad de penetrar lenta y continuamente en el citoplasma bacteriano puede alcanzar efectos bacteriostáticos o bactericidas después de 3 a 5 hrs. de contacto, aun con bajas concentraciones. Además, presenta la propiedad de unirse más fuertemente a los ribosomas por lo cual la bacteria pierde su poder patogénico por más tiempo (6 a 12 horas), permitiendo al sistema inmunitario su eliminación, A este fenómeno para diferenciarlo de la acción bacteriostática y bactericida, se lo llamó bacteriopausa. (17)

La duración de terapia antibiótico por vía sistémica puede variar de 1 a 3 semanas, todo depende de la infección. Las dosis son variables para cada medicamento.

Vías de administración

En periodoncia al igual que en medicina u odontología general, la efectividad de un medicamento no está solamente relacionada con la elección de la droga adecuada sino que es de vital importancia la correcta selección de la vía de administración del fármaco. Es relativamente común observar que se elige el fármaco adecuado y la vía de administración incorrecta.

Si el objetivo terapéutico es modificar el cuadro inflamatorio periodontal profundo habremos elegido la droga correcta, y la vía de administración será insuficiente, ya que con un colutorio la medicación no llega al fondo de la bolsa. El conocimiento de las ventajas y desventajas de cada vía de administración está acompañado por el éxito terapéutico. (29)

6.8. TERAPIA PERIODONTAL DE SOPORTE

Las visitas periódicas de los pacientes al consultorio para revisiones postratamiento han sido sugeridas sin ninguna base científica cada 6 meses, por lo que es poco predecible curar a un paciente cuando no se toman en cuenta los fundamentos para controlar la enfermedad.

Las periodontitis son procesos inflamatorios crónicos que con solo ofrecer al paciente un "tratamiento de las encías" no sé puede asegurar que la enfermedad no volverá a presentarse.

La periodontitis es una enfermedad controlable de acuerdo al perfil de cada paciente y el esquema de tratamiento puede ser modificado.

En algunos pacientes se puede controlar solo con la eliminación de placa bacteriana, en otros requerirá de citas para el raspado y alisado radicular, algún grupo de pacientes necesitará de antibióticos por vía sistémica, otros más tendrán que recibir un retratamiento o incluso alguna cirugía.

Axelsson y Lindhe en una serie de estudios han demostrado que la prevención y control de la gingivitis y caries puede ser efectuada exitosamente con solo visitas de profilaxis frecuentes o con procedimientos de higiene oral controlados tanto en pacientes adultos como en niños.

Entre los trabajos de Isidor y Karring Pihlstron y cols, y grupos encabezados por Lindhe, Rosling, Nyman, Socransky, Ramfjord, Haffajee, y otros investigadores importantes indican que las visitas del paciente a intervalos de cada tres meses y el control de placa bacteriana adecuado es el aspecto más importante para el éxito de la terapia periodontal.

El nombre que recibe esta fase de mantenimiento periodontal tanto en la modalidad quirúrgica como en la no-quirúrgica ha sido recomendado por diversos autores y en consenso se establece que el término de Terapia Periodontal de Soporte (TPS) es el más adecuado a la extensión del tratamiento después de la fase activa. En la TPS la misma fase activa puede considerarse al planear un retratamiento particularmente en los dientes con pronóstico comprometido. Los procedimientos en un futuro retratamiento pueden ser: una limpieza subgingival, alguna intervención quirúrgica, quimioterapia selectiva, etc.

Ramfjord sugiere retratar los casos que en las visitas de revisión presenten persistencia de sangrado o exudado purulento, o dientes con pérdida de inserción mayor de 2 mm. Un sondeo comparativo es de utilidad, pero un sondeo mayor de 2 mm no indicará necesariamente que sea una bolsa periodontal activa si no muestra al menos signos de sangrado al sondeo o supuración. (35)

6.9. MEDIDAS DE HIGIENE BUCAL

La higiene bucal se define como la eliminación mediante técnicas inocuas para los tejidos de residuos de alimento, bacterianos y celulares, la promoción de la salud de dientes y tejidos blandos de la boca. Los procedimientos son sencillos y el personal de asistencias debe efectuar en pocos segundos en el caso de ancianos que carezcan de dientes, y en cinco minutos cuando la persona conserva dientes naturales o utiliza prótesis dental (una vez al día). Las técnicas siguientes pueden efectuarse en pocos minutos si se les presta la debida atención:

- 1. Eliminación de residuos alimenticios. Indicarle al paciente que se enjuague la boca y escupa el agua en caso de estar imposibilitado*

para ello, lavarle ampliamente la boca con agua. Si durante el procedimiento hay que introducir la mano en la boca del paciente se usarán guantes desechables. Cuando las partículas están sobre la lengua, en el vestíbulo, en los espacios interdentes, se puede utilizar un pañuelo de gasa húmedo de 10 X 10 cm para frotar el interior de la boca y delicadamente desprender los residuos. Si la boca no ha sido atendida durante algún tiempo, será necesario utilizar varias gasas.

2. *Cepillar todos los dientes natural, los extremos de las raíces, la lengua (dorso), el paladar y las encías con un cepillo dental de cerdas suaves. No utilizar cepillos baratos de cerda dura para los pacientes. Verificar que la placa dentobacteriana de todas las superficies dentales accesibles al cepillo haya sido limpiadas completamente (recordar que esta placa es prácticamente invisible). Las pastas dentales pueden ayudar a refrescar la boca y cuando son fluoradas previenen la caries. Aunque algunos pacientes con la mucosa atrofiada no la toleran.*

3. *Para dientes y dentaduras en regiones que no se pueden alcanzar con el cepillo, especialmente en los espacios interdentes, utilizar seda dental, o si los espacios son muy anchos, emplear cepillos interproximales.*

3. *Las prótesis dentales deben ser cepilladas una vez al día. Cuando permanezcan fuera de la boca hay que remojarlas en agua y cambiar el agua todos los días. Toda persona que use prótesis debe dejarla fuera de la boca durante varias horas del día; para muchos ancianos es muy difícil hacerlo porque han adquirido hábitos de uso continuo (especialmente si el cónyuge rechaza las dentaduras postizas). Si la*

prótesis es de material acrílico o de metal, se puede limpiar, con ultrasonido.

El dentista puede prescribir otras medidas de higiene bucal, también enseñar el uso correcto de los dispositivos y preparaciones. Algunos de los dispositivos son:

- a) Chorro de agua. Un chorro de agua en aerosol (o de algún enjuague bucal) para desprender residuos contenidos en la boca no elimina la placa dentobacteriana pero estimula tejidos blandos. Si no se emplea correctamente puede producir problemas adicionales.*
- b) Dispositivos mecánicos: Se pueden usar palillos de dientes más largos de lo normal, adaptados a un mango de plástico para limpiar la placa dentobacteriana del surco gingival y de los espacios interdentarios.*
- c) Puntas de goma: Son extremos puntiagudos forrados de goma, generalmente montados sobre el borde del cepillo dental. Estimulan las encías y ayudan a eliminar la placa interdental.*
- d) Cepillo interdental: Pequeño cepillo de forma cilíndrica que penetra bien a los espacios interdenciales: es muy eficaz para limpiar y aplicar sustancias antibacterianas en dichos, espacios.*
- e) Enjuagues bucales: El mejor enjuague es el agua salina tibia; sin embargo, algunos pacientes cardíacos o renales no la toleran. Varias preparaciones comerciales actúa, como emolientes pero no evitan la formación de la placa dentobacteriana.*

Los enfermos incapacitados o los que padecen enfermedades crónicas con frecuencia padecen complicados problemas dentales, como

enciás ulceradas, falta de piezas dentarias, prótesis mal ajustadas y boca en malas condiciones de higiene. La mayoría no han recibido atención dental durante muchos años y tienen escasos conocimientos acerca de la importancia de cuidar la salud bucal.

Se requiere paciencia y, habilidad para convencer a estos pacientes de que deben mostrar interés en la salud de su boca. La invalidez y los efectos inmovilizantes de la enfermedad hacen difíciles o imposibles los movimientos necesarios para realizar el aseo bucal. El personal asistencias puede ayudar a estos pacientes con atenciones apropiadas para asegurar, limpieza, salud y bienestar bucal.

En los inválidos y en los enfermos crónicos, en general los tejidos bucales son dolorosos e hipersensibles al tacto, especialmente en el anciano. Es necesario tratar al paciente con amabilidad y delicadeza. Las atenciones bruscas pueden producir problemas bucales graves.

El paciente inválido se siente orgulloso de su habilidad para adaptarse a su situación. Por esta razón sólo se le debe proporcionar ayuda al principio y cuando la necesite pero hay que motivarlo para que adopte un, programa de salud bucal adecuado a su capacidad.

Además de las atenciones periódicas suministradas por odontólogos, la atención dental debe incluir los procedimientos cotidianos de higiene bucal, todo el paciente como el personal asistencial deben colaborar para lograr y conservar la salud bucal. Una boca saludable es importante en cuanto a comodidad, bienestar y salud general del individuo.

6.9.1. CUIDADO DEL CEPILLO DENTAL

1. *Enjuagarlo con agua fría después de usarlo para desprender partículas retenidas de alimentos o pasta dental.*
2. *Guardarlo en un lugar alumbrado y ventilado donde pueda secarse por completo.*
3. *Mientras no esté en uso, puede conservarse en un portacepillos o en cualquier recipiente de cristal seco.*
4. *Reemplazarlo cuando pierda cerdas o cuando se doblen, rompan o desgasten.*

El cepillo dental eléctrico es tan eficaz como el manual para limpiar la boca. Este dispositivo presta valiosa ayuda a pacientes incapacitados o con enfermedades crónicas que por sí solos no pueden efectuar el aseo bucal con cepillo manual y también a quienes reciben atención dental suministrada por otra persona.

El cepillo eléctrico se aplica usando la misma técnica que con el cepillo manual. No se debe poner en marcha el dispositivo hasta no colocarlo dentro de la boca del paciente. El método que se recomienda para el cepillado con dispositivo eléctrico es el siguiente:

1. *Humedecer con agua la cabeza del cepillo, aplicarle una pequeña cantidad de dentífrico.*
2. *Colocar el cepillo dentro de la boca con las cerdas orientadas hacia el lado de los dientes.*
3. *Poner en marcha el dispositivo después de colocar el cepillo dentro de la boca del paciente.*

4. *Mantener las cerdas del cepillo ligeramente apretadas contra el frente de los dientes de modo que se limpie tanto la superficie dental como la encía. Empezar con los dientes posteriores de un lado, continuar alrededor de toda la boca hasta los dientes posteriores del otro lado, tanto los maxilares como los mandibulares (constatar el manual de operación).*
5. *Cepillar los dientes por la cara lingual y por vestibular.*
6. *Cepillar aproximadamente dos dientes a la vez, sosteniendo el cepillo en el mismo lugar por dos o tres segundos. Comprobar que cada área de la boca quede perfectamente limpia.*

6.10. HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES QUE USAN PROTESIS PARCIALES O TOTALES.

Las prácticas de higiene bucal no deben suspenderse porque se pierdan los dientes naturales. La limpieza de las prótesis es importante para la salud y el bienestar del paciente. Las dentaduras sucias pueden producir ulceraciones y "mal olor" de boca. Lo mismo que en los dientes naturales pueden acumular sarro(tártaro).

Las prótesis parciales removibles o totales deben cepillarse después de cada comida y enjuagarse con agua corriente antes de volver a ponerlas en su sitio. La boca debe cepillarse con un cepillo de pelo suave y enjuagarla con agua tibia antes de volver a colocar la dentadura.

Se alientará a los pacientes a usar la prótesis durante el día. No obstante, es recomendable y altamente deseable en, el caso de pacientes crónicos retirar la dentadura todas las noches para dar reposo a los tejidos de soporte. Cuando la dentadura se deja fuera de la boca por un tiempo prolongado debe ser remojada en agua. Esto evita reseque y se deforme.

LIMPIEZA DE LOS TEJIDOS BLANDOS

Las vendas y los cojincillos de gasa son muy, útiles para la limpieza de los tejidos blandos de la boca. La gasa debe enrollarse alrededor de los dedos y con ella frotar levemente los tejidos blandos de la boca.

LIMPIEZA DE LAS PROTESIS

- 1. Llenar un recipiente con agua hasta un tercio o la mitad de su capacidad y sostener la prótesis cerca de la superficie del agua. Para evitar que la dentadura se rompa si cae accidentalmente, se coloca un paño en el fondo del recipiente.*
- 2. Con un cepillo especial para prótesis, limpiar por dentro y por fuera la dentadura.*
- 3. Enjuagar con agua corriente antes de colocarla otra vez dentro de la boca, que debe estar limpia.*
- 4. Los ganchos de las prótesis parciales deben cepillarse por dentro para limpiar manchas y desprender partículas de alimento.*

Para eliminar manchas y olores de la prótesis, remojarla durante toda la noche en un vaso con agua a la que se añade una cucharada de blanqueador para ropa (Cloro). No utilizar blanqueador puro porque la prótesis puede perder su color rosado. No utilizar soluciones cloradas en dispositivos que tengan partes metálicas, porque pueden mancharse.

Precaución: Cuando se usen sustancias blanqueadoras, deben diluirse y utilizarse con las precauciones indicadas.

Para desprender las partículas sólidas que se acumulan en la prótesis, remojarla durante la noche en vinagre 'blanco'. (El vinagre oscuro puede manchar el color rosado.)

Los materiales para limpiar las prótesis se pueden obtener en farmacias, tiendas y almacenes. (No obstante, la American Dental Association no recomienda el uso de líquidos limpiadores que ofrecen eficacia sin necesidad de usar cepillo).

En caso de pacientes incapacitados se quita de la boca del paciente ejerciendo presión sobre ambos lados del dispositivo. Una vez limpia, humedecerla con agua fría antes de volver a colocarla en su sitio. Sostener ambos extremos de la pieza inferior deslizarla en el sitio apropiado y ponerla en posición presionando con los dedos en las comisuras de la boca. Retirar las prótesis a todo paciente que presente convulsiones, esté inconsciente o se muestre perturbado.

CEPILLOS PARA PRÓTESIS

Las dentaduras se pueden limpiar satisfactoriamente con cualquier cepillo dental de pelo duro, con un cepillo manual o alguno especial para prótesis.

SUSTANCIAS LIMPIADORAS

Las prótesis pueden limpiarse con un cepillo y: 1) jabón para baño, 2) bicarbonato de sodio, 3) preparaciones comerciales para la limpieza de esos dispositivos. (7)

DENTÍFRICOS

Los dentífricos (pasta) hacen que el lavado de los dientes agradable, pero no son necesarios para eliminar la placa dentobacteriana. Se recomienda las pastas fluoradas por su acción preventiva contra las caries.

ENJUAGUES BUCALES

Los enjuagues bucales son simples soluciones que contienen aromas y sabores agradables, excepto los prescritos por el médico o el dentista para enfermedades específicas. Estas soluciones pueden emplearse para partículas de alimento que no se hayan eliminado con el cepillado o el uso del hilo dental. Sin embargo para este propósito es suficiente el agua pura.

6.11. HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES ESPECIALES

PACIENTES CONFINADOS EN CAMA

Colocar al alcance del paciente su cepillo, dental, un vaso con agua y una pequeña vasija. El agua es para humedecer el cepillo enjuagarse la boca. La vasija, para escupir el agua después del enjuague. No debe usarse agua fría ya que puede provocar dolor al enjuagarse.

PACIENTES SEMICOMATOSOS

Puede aparecer una capa sólida sobre los dientes aunque el paciente no tome alimento por la boca. Se deben limpiar dientes y encías con un hisopo remojado previamente en algún antiséptico bucal; esto debe efectuarse cuatro a seis, veces al día. Es muy importante limpiar y lubricar la boca de los pacientes semicomatosos para evitar que los tejidos bucales se

resequen. Para evitar la resequedad y el agrietamiento, deber lubricarse con vaselina los labios del paciente.(7)

6.12. FACTORES QUE MODIFICAN LOS RESULTADOS

Los resultados del tratamiento periodontal pueden ser afectados por circunstancias que muchas veces podrán estar más allá del control del dentista de práctica general y del mismo especialista. Esto como ejemplo incluye algunos tipos de enfermedades sistémicas de control y tratamiento médico, pero también control inadecuado de placa bacteriana por parte del paciente, inhabilidad o negligencia para seguir con el tratamiento original o con el programa de mantenimiento, así como características anatómicas anormales no corregidas, problemas endoperiodontales y desafortunadamente los mismos factores iatrogénicos.

El éxito del tratamiento periodontal puede ocasionalmente comprometerse cuando el paciente no acepta perder un diente desahuciado o cuando el dentista eligió mantener un diente con mal pronóstico para usarlo como retenedor de una prótesis fija o parcial removible. (35)

Un paciente que es incapaz o que no está dispuesto para comprometerse a llevar a cabo un tratamiento periodontal, o que sufre una enfermedad sistémica y que estén tomando medicamentos, pueden ser ejemplos de individuos que convendría mejor tratarlos con un programa terapéutico limitado.

Muchos pacientes han sufrido cuando al referirles su padecimiento de grave deterioro periodontal, se les ha ofrecido como una forma de tratamiento "abrirles las encías", u otras veces ofrecerles las extracciones de sus órganos dentarios por padecer "una enfermedad incurable"

Ocasionalmente miedos que ejercen una influencia sobre la aceptación del tratamiento. Si tomamos en cuenta las características de la enfermedad periodontal de avance lento en general, con sintomatología poco ruidosa, su aparición es como un mal inevitable, consecuencia del envejecimiento. Se debe sumar a todo esto la poca credibilidad de muchos odontólogos sobre la eficacia del tratamiento periodontal u otras veces la de familiares o conocidos que fueron tratados y que, igual perdieron sus dientes.(4)

Es realmente en nuestro país, en nuestro medio, en donde debemos primeramente reconocer el desafortunado desconocimiento de las enfermedades periodontales y por lo tanto, las técnicas que para su prevención y tratamiento existen, que actualmente son mucho menos traumáticas y más conservadoras como procedimientos quirúrgicos, y en mucho más predecibles para el control de la enfermedad periodontal y mantenimiento de la dentición natural.

Es conveniente recordar aquí que el tratamiento periodontal para ser considerado adecuado debe sustentarse en tres pilares: tratamiento correcto, control de placa adecuado por el paciente y mantenimiento permanente y continuo. Y que en la falta de alguno de estos principios deben buscarse generalmente las causas de fracaso del tratamiento.

CONCLUSIONES

El número de personas de la tercera edad aumenta considerablemente en nuestro país, así en el año de 1970 había en la República Mexicana 2, 709 238 personas mayores de 60 años y en 1995 había 4, 988 158; consideraciones demográficas indican que la proporción de este grupo de edad sobre el total de la población seguirá en aumento. El estado de salud del anciano suele presentar problemas complejos que se acompañan del consumo de múltiples medicamento lo cual tiene repercusiones importantes en la calidad de vida del anciano. La evaluación del estado de salud de los individuos de mayor edad debe incluir la valoración de las alteraciones de la cavidad bucal, las cuales pueden tener repercusiones en el estado de nutrición y en la salud general del individuo.

(19)

En nuestro país se cuenta con poca información sobre el estado de salud bucal de las personas de la tercera edad.

Esto dificulta la elaboración de programas preventivos y de atención específicos para el adulto mayor.

La Enfermedad Periodontal se observa en todas las etapas de la vida, pero con ciertas peculiaridades aumenta la prevalencia como la severidad con la edad. Se discute si es una entidad patológica o de la senescencia cuando aparece en el anciano, siendo probable que sea por ambas causas.

Por otra parte también las enfermedades periodontales constituyen una causa importante de la pérdida de dientes. La evidencia sugiere que el envejecimiento en si mismo no provoca incremento en las enfermedades periodontales; no obstante con el envejecimiento se presentan cambios en el

tejido periodontal. Así, el tejido gingival tiende a volverse más delgado y tiene una menor queratinización. También se observa una disminución de las células del tejido conectivo gingival. El cemento radicular continúa depositándose a lo largo de la vida del individuo y su grosor puede verse duplicado o aún triplicado al paso de los años. La formación de cemento es mayor en el tercio apical del diente; este puede ser un mecanismo de compensación por la atrición que sufren los órganos dentarios. Durante el envejecimiento se observa una disminución en el trabeculado óseo, este fenómeno puede relacionarse con cambios osteoporóticos o bien con la falta de estímulo funcional, el cual se presenta al perderse los órganos dentarios.

Así mismo se observa una tendencia a la recesión gingival en personas de la tercera edad, sin embargo, no ha sido posible establecer una relación de causa-efecto entre el envejecimiento y las alteraciones del ligamento periodontal. La recesión gingival puede ser explicada entre otras razones, por deficiencias en la higiene bucal o por la presencia de factores anatómicos predisponentes.

En décadas anteriores se consideraba que existía una relación causal directa entre la gingivitis y la periodontitis.

Las necesidades de tratamiento periodontal son diferentes de acuerdo con la severidad del caso y probablemente también de acuerdo con la susceptibilidad, edad, e higiene oral del individuo afectado. La detención precoz de las lesiones periodontales deben ser responsabilidad de todos los Odontólogos y no solamente del especialista.

La enfermedad Periodontal es la causa más frecuente dentaria en los grupos de edad más estando relacionada la pérdida dentaria con la clase social del individuo y su situación económica. La profesión odontológica

tiene la responsabilidad y el conocimiento necesario para brindar a nuestros mayores" la mejor atención disponible .

En la práctica odontológica, como en otros trabajos en favor de la salud, muchas de las satisfacciones de quienes la practican se derivan de la habilidad que poseen para ayudar al paciente. De todos los grupos humanos, los ancianos son quizá los que más merecen y más agradecen los esfuerzos que se hacen en favor de su salud. La edad avanzada no es un impedimento para una buena higiene bucal, y, en vista de su importancia para la salud general y el bienestar del individuo, debe utilizarse cualquier medio para mantener la dentadura del anciano en las mejores condiciones posibles. Sin embargo, al considerar los problemas bucales del anciano, hay que tener en cuenta ciertos factores. Los aspectos económicos, la habilidad del paciente para emplear las prótesis dentales y la resistencia frente a los procedimientos quirúrgicos son importantes al planear los cuidados dentales. Debido a la disminución de la sensibilidad de los tejidos y al relativo descuido personal propio de los ancianos, es indispensable planear revisiones periódicas. Debemos insistir en que la salud bucal de los ancianos depende en buen grado de la higiene bucal y el cuidado general del organismo. Los cuidados en el joven previenen los males de la vejez, pero, por supuesto, tales cuidados resultarán inútiles cuando el daño dental se ha establecido. Por último, debe quedar bien claro que en el cuidado bucal de los ancianos, la coordinación entre el médico y el odontólogo reviste una gran trascendencia.

GLOSARIO.

ABRASIÓN FISIOLÓGICA. *La normal en la corona de los dientes. En los ancianos, las cúspides pueden hasta desaparecer e incluso ser reemplazadas por una concavidad.*

ANEMIA. *Disminución del número de eritrocitos o de la concentración de la hemoglobina de la sangre o coincidencia de ambos fenómenos a la vez. Es generalmente una consecuencia de la carencia férrica en el organismo.*

ATRICIÓN. *Lesión adquirida por desgaste progresivo de los dientes, lo que provoca una pérdida de estructura. Se presenta principalmente En los ancianos. Esta puede ser fisiológica o patológica.*

ATROFIA. *Disminución del volumen de un tejido, órgano, parte o células que habían alcanzado un desarrollo normal. Dicha disminución se lleva acabo de una manera lenta, generalizada y difusa.*

AVITAMINOSIS. *Falta o deficiencia de ciertas vitaminas en la dieta.*

DENTÍFRICO. *Producto en forma de pasta que se emplea con un cepillo para limpiar las superficies dentales por medio de frotamiento. En general están integrados por: abrasivos, agua, humectantes, ligadores, detergentes, agentes terapéuticos, colorantes, edulcorantes, entre otros.*

ENVEJECIMIENTO. *Cambios progresivos producidos en el individuo por el transcurrir del tiempo. El avance en la edad entraña un complejo proceso que incide sobre todo en el individuo.*

EROSIÓN. *Pérdida de sustancia dental; se presenta más en el cuello de los dientes por vestibular. Las posibles causas son descalcificación por alimentos o bebidas ácidas o cítricos, sea sola o combinada con un cepillado excesivamente enérgico.*

ESTOMATITIS NICOTÍNICA. *Condición observable en muchos fumadores empedernidos, se cree que es una variante de la leucoplasia. Las lesiones papuloqueratósicas se aprecian En la mucosa palatina en la parte posterior.*

ETIOLOGÍA. Ciencia que abarca El estudio de las causas de las enfermedades. Ella incluye las predisponentes y las determinantes sean locales o generales.

EXUDADO. Sustancia fluida, de composición u origen anormal, que emerge de un tejido o sale de los capilares en procesos inflamatorios. Puede ser hemorrágico, seroso o purulento.

GERIATRÍA. Parte de la medicina que describe, diagnostica, trata y procura prevenir las enfermedades en la edad.

LIQUEN PLANO. Entidad patológica con manifestaciones de alteración en la mucosa. Aparecen clínicamente como lesiones reticulares blancas, parecidas a hilos que se entrecruzaron en retículo.

PATOGENIA. Capítulo de la patología que enfoca los mecanismos por las cuales las causas morbíficas, operan sobre el organismo desarrollando estados mórbidos o enfermedades.

PENFIGO BENIGNO. Son lesiones descamativas, aparecen ampollas gingivales que se rompen dejando en libertad el líquido que contenían.

PERIODONCÍOPATÍA. Término que incluye todas las enfermedades que pueden atacar a los tejidos periodontales.

SENECTUD. Edad senil. Lاپso vital que, variando de un individuo a otro, se inicia entre los 60 y 65 años de edad.

SENESCENCIA. Que comienza a envejecer.

XEROSTOMÍA. Sequedad de la boca determinada por la disminución del flujo salival.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALVA S. ALBERTO. "Tratado de geriatría y asistencia geriátrica"
Ed. Salvat, Barcelona España, pp. 451-457.
2. BASCONES M. ANTONIO. "Periodontología básica"
1ª. Edición, Ed. Avances médicos dentales, pp. 47-50, 63-87, 137-155.
3. BUSTAMANTE ALBERTO. "Prevención en periodoncia", Revista
Asociación Odontológica Argentina, Vol. LXVIII, No. 5, Septiembre 1980,
pp. 337-340
4. BUSTAMANTE ALBERTO. "Problemática de la derivación periodontal",
Revista Asociación Odontológica Argentina, Vol. LXXXIII, No. 2 Abril-
Junio 1995.
5. CABALLERO GARCÍA JAVIER. "Necesidades del tratamiento periodontal
en la población de la tercera edad, institucionalizada de Vizcaya", Revista
Europea de Odonto-estomatológica. Vol. XLII, No. 2, Mayo-Junio 1995 pp.
321-326
6. CABALLERO GARCÍA JAVIER. "Patología sistémica oral en el paciente
geriátrico", Revista Europea de Odonto-estomatológica. Vol. XXXIV, No.
2, Mayo-Junio 1994.
7. CARNEVALI DORIS. "Tratado de enfermería geriátrica"
Ed. Interamericana, 1986, pp. 194-217.

8. CARRANZA F. SZNAJDER N. "Compendio de periodoncia"
Ed. Panamericana, 1996, pp. 15-19, 63-70, 195-204.
9. CARRANZA F. CARRANCO J. "Periodoncia patológica y diagnostico de las enfermedades periodontales" Ed. Mundi, pp.40-47, 78-88.
10. CASTELLANOS JOSE L. "Xerostomía cambios estomatológicos funcionales involuntivos y patológicos con la edad." Revista ADM Vol. XLVI No. 2 Marzo-Abril 1989, pp. 63-67
11. CASTELLANOS VÁRELA L. P. "Antibióticos sistémicos en el tratamiento de la enfermedad periodontal". Revista Europea de odonto-estomatología vol. IX No. 2 Marzo-Abril 1997, p.p. 75-81.
12. COWDRY E. V. "El cuidado del paciente geriátrico"
Ed. Prensa médica mexicana, p.p. 179-185
13. DARRMOUTH INSTITUTE FOR BETTER HEALTH. "Guía médica y de la salud para mayores de 50 años" Ed. Trillas, p.p. 180-184.
14. FRANK S. "Odontología geriátrica".
Ed. Labor, p.p. 111-115.
15. GARCÍA BRISEÑO MARIO E. "Gingivitis y periodontitis, revisión y conceptos actuales". Revista ADM Vol. VII, Noviembre-Diciembre 1990, p.p. 343-347.
16. GLICKMAN "Periodontología clínica".
Ed. Interamericana 1995, p.p. 15-492

17. GÓMEZ MARIEL. "Acción de la Espiramicina En la periodontitis del adulto". *Revista Asociación Odontológica Argentina*, Vol. VIII, No. 6, Noviembre-Diciembre 1998, p.p. 574-579.
18. J. HAM RICHARD. "Atención primaria en geriatría"
Ed. Mosby/Doyma, p.p. 492-497.
19. VELAZQUEZ CONSUELO. "Caries dental y enfermedad periodontal En un grupo de personas de 60 años o más de la CD. De México". *Revista ADM Vol. LVI, No. 2, Abril 1999, p.p. 64-69.*
20. LAVANDEIRA HERIBERTO. "Farmacología periodontal".
Revista Asociación Odontológica Argentina, Vol. 82, No. 2, Abril-Junio 1994, p.p. 150-160.
21. LINDHE. "Periodoncia clínica"
Ed. Interamericana
22. MALVA ALONSO ALFREDO. "Epidemiología y prevención de la enfermedad periodontal, prevención específica". *Revista española odontológica.*
23. E. MARTÍN. "Manual de geriatría".
Ed. Toray-Masson, p.p. 296-303.
24. MARTÍNEZ ANA MARÍA.
Revista Asociación Odontológica Argentina, Vol. 87, No. 3, Mayo-Junio 1999.

25. MUÑOZ JOSE LUIS. "Atención sistémica y periodontal relacionada con El tabaquismo". *Revista ADM, Vol. LVI No. 3, Mayo-Junio 1999, p.p. 108-112.*
26. ORBAN. "Periodoncia de Orban, teoría y práctica".
Ed. Interamericana.
27. M. HOAG PHILLIP. "Fundamentos de periodoncia".
Ed. Mosby, p.p. 39-100.
28. DE NICOLA PIETRO. "Geriatría".
Ed. El manual moderno, p.p. 142-144.
29. J. F. RICHARD. "Enfermedad periodontal avanzada".
Ed. Labor, p.p. 987-995.
30. RIVERA CASADO JOSE MANUEL. "Patología infecciosa en geriatría".
Ed. Editores Médicos, p.p. 52-57.
31. RIOSIMBLIT RICARDO. "Influencia de los factores sistémicos En los tejidos periodontales de los adultos mayores". *Revista Asociación Odontológica Argentina. Vol. 85, No. 4 Agosto-Septiembre 1997, p.p. 329-335.*
32. P. RAMFJORD. "Periodontología y periodoncia".
Ed. Panamericana, p.p. 358-352.
33. STONE STEPHEN. "Periodontología".
Ed. Interamericana, p.p. 50-83.

34. ZERÓN J. AGUSTÍN. "Principios de la teoría periodontal".
Revista ADM, Vol. VLII, Noviembre-Diciembre 1990.
35. 35. ZERÓN J. AGUSTÍN. "Tratamiento periodontal no quirúrgico".
Revista ADM, Vol. L, No. 3, Mayo-Junio 1993.