



2es' 460
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'L. Ramirez', is written across the page.

ALTERACIONES PARODONTALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

BARBARA OFELIA LATABAN RAMIREZ

MEXICO, D. F.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	I
CAPITULO I	
TEJIDOS DEL PERIODONTO	2
Encía	3
Mucosa alveolar	6
Características microscópicas normales	12
Irrigación	14
Estructuras sensoriales nerviosas	16
Aspecto clínico normal de la encía	24
Ligamento Periodontal	28
Características microscópicas normales	31
Desarrollo del Ligamento Periodontal	34
Funciones	36
Cemento Dentario	40
Tipos de cemento	40
Cementogenesis	43
Funciones del cemento	44
Proceso alveolar	46
Función	47
Dehiscencias y fenestraciones	49
Sistema haversiano	52
Vitalidad del hueso	52
CAPITULO II	
ENFERMEDAD GINGIVAL. AGRANDAMIENTO GINGIVAL, ENFERMEDAD PERIODONTAL.	
Enfermedad gingival	57
Gingivitis	58
Evolución y duración	59
Distribución	60
Características clínicas	61
Cambios de color	61
Tamaño y forma	63
Cambios en la consistencia	64

Características microscópicas	
Cambios en la textura superficial	66
Hemorragia	66
Clasificación.	69
Agrandamientos Gingivales	75
Clasificación	75
Agrandamiento inflamatorio	78
Agrandamiento hiperplástico no inflamatorio	80
Agrandamiento combinado	84
Agrandamiento condicionado	85
Agrandamiento neoplásico	92
Enfermedad Periodontal	99
Enfermedad periodontal destructiva	100
Clasificación	100
Periodontitis	101
Periodontitis simple	101
Periodontitis compuesta	103
Atrofia periodontal	107
Otros tipos de enfermedad periodontal	108
Bolsa periodontal	109
Bolsa infraósea	121
Bolsa supraósea	122

CAPITULO III

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL

Etiología	127
Factores locales:	
Placa dentaria	128
Materia alba	130
Resíduos de alimentos	130
Cálculos dentarios	132
Pigmentaciones dentarias	134
Trauma de la oclusión	135
Respiración bucal	137
Caries	137

Cepillado incorrecto	138
Hábitos nocivos	138
Anomalías de forma y posición	139
Anomalías del frenillos	139
Factores generales:	
Influencias nutricionales	140
Influencias hormonales	143
Afecciones hematológicas	147
Factores psicosomáticos	150

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO PRONOSTICO PLAN DE TRATAMIENTO DE ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL

Diagnóstico	153
Perfil del examen periodontal	154
Principales molestias del paciente	155
Inspección oral preliminar	156
Historia clínica	157
Pruebas de movilidad	158
Examen de las bolsas periodontales	160
Observación de la forma anatómica	164
Examen de la oclusión	166
Modelos de estudio	167
Registro del examen	167
Examen del síntoma dolor	168
Exploración radiografía	170
Fotografías	171
Ayuda del laboratorio en el diagnóstico	172
Pronóstico:	
Pronóstico de los dientes individuales afectados por la enfermedad periodontal	174
Pronóstico en pacientes con enfermedad gingival.	176
Pronóstico en pacientes con enfermedad periodontal	176

Pronóstico de dientes individuales	181
Plan de Tratamiento	183
Plan de tratamiento total	184

CAPITULO V

PRINCIPIOS DE CIRUGIA PERIODONTAL

Contraindicaciones del tratamiento quirúrgico	191
Instrumental periodontal	193
Premedicación del paciente aprensivo	195
Anestesia en las intervenciones quirúrgicas periodontales	199
Dolor posoperatorio	202
Preparados para aliviar el dolor	204
Preparados antiherméticos	206
Beneficios de la administración de antibióticos	207
Precauciones en el caso de los antibióticos	208
Cirugía Periodontal.	210
Eliminación de la bolsa periodontal	210
Técnica de raspaje y curetaje	216
Eliminación de bolsas supraóseas	222
Técnica de gingivectomía	229
Manejo del margen óseo alveolar	239
Higiene previa a la colocación del apósito	240
Apósito periodontal	241
Tratamiento de agrandamientos gingivales	242

CAPITULO VI

PERIODONCIA PREVENTIVA

Prevención	253
Clases de cepillos y otros auxiliares de la higiene bucal	259
Métodos de cepillado dentario	264
Uso de otros elementos auxiliares de la limpieza.	271
Inhibidores químicos de la placa y los cálculos	277

Procedimientos paso a paso para el control de la placa	279
Control de la placa mediante	
Otros procedimientos de periodoncia	285
Prevención mediante medidas generales.	289
Prevención de los efectos mutilantes de la enfermedad	292
Periodoncia preventiva a nivel comunitario	293
Conclusiones	298
Bibliografía	

INTRODUCCION

Los objetivos de la terapéutica periodontal pueden consolidarse en un gran objetivo principal; la permanencia de la dentición en estado de sa lud a través de toda la vida del individuo.

La enfermedad periodontal es una de - - las más comunes conocidas por el hombre. No so lamente se encuentra ampliamente distribuida a tra vés del mundo sino que existen bastantes pruebas - que datan desde la prehistoria y que se señalan que ha sido un azote antiguo y constante para el hom- - bre.

Ninguna raza es inmune; ninguna región se encuentra libre de la ampliamente diseminada -- enfermedad periodontal.

Actualmente, encontramos muchos signos de destrucción temprana en pacientes jóvenes y aún en niños.

Para comprender la enfermedad periodon tal es necesario el conocimiento de las caracterís - ticas clínicas normales y microscópicas de los teji dos periodontales.

Al estudiar la etiología procuramos des cubrir las causas o factores que contribuyen a la - enfermedad.

En cualquier enfermedad, tal como la - periodontal en la que los tejidos afectados reaccio--

nan a la placa y a otros factores irritantes, la clave de la prevención estriba en la eliminación de la placa lo que debe realizarse diariamente en forma indefinida.

El reconocimiento oportuno es, como -- en todas las enfermedades prevenibles, de gran importancia para la terapéutica óptima aquí la responsabilidad es claramente del facultativo que ejerce la Odontología General.

Un número cada vez mayor de especialistas dentales, están reconociendo y aceptando su responsabilidad en el descubrimiento oportuno de la enfermedad periodontal.

El parodontista deberá poseer horizontes más amplios en cuanto al diagnóstico y terapéutica.

CAPITULO I

TEJIDOS DEL PERIODONTO

ENCIA

LIGAMENTO PERIODONTAL

CEMENTO

HUESO ALVEOLAR

TEJIDOS DEL PERIODONTO

La unidad dental es un órgano compuesto por los dientes y sus estructuras de soporte de tejidos duros y blandos.

La unidad dental evolucionó principalmente para la obtención y procesamiento de alimentos; sin embargo, también desempeña un papel, fundamental en la deglución, fonación, propiocepción, soporte de la musculatura facial y articulación temporomandibular, así como en el mantenimiento de un sentido general de bienestar social.

Los tejidos de soporte del diente conocidos colectivamente como el Periodonto del griego Peri que significa alrededor y Odontos Diente, esta compuesto por:

- 1.- Encía
- 2.- Ligamento Periodontal
- 3.- Cemento
- 4.- Hueso de soporte y alveolar

Estos tejidos se encuentran organizados en forma única para realizar las siguientes funciones:

- 1.- Inserción del diente a su alveolo óseo
- 2.- Resistir y resolver las fuerzas generadas por la masticación habla y deglución.
- 3.- Mantener la integridad de la superficie corporal separando los medios ambientes externo e interno.

- 4.- Compensar por los cambios estructurales relacionados con el desgaste y envejecimiento a través de la remodelación continúa y regeneración.
- 5.- Defensa contra las influencias nocivas del ambiente externo que se presentan en la cavidad bucal.

ENCIA

Encía.- Es aquella parte de la membrana mucosa bucal que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea los cuellos de los dientes.

La encía se divide en:

- 1.- Encía insertada
- 2.- Encía libre o marginal
- 3.- Encía papilar

Se halla sometida a presiones e impactos durante la masticación y su estructura esta adaptada para hacer frente a estas exigencias.

ENCIA INSERTADA Y UNION MUCOGINGIVAL

La encía insertada está demarcada de la mucosa alveolar laxamente anclada y movable por una línea reconocible, la unión mucogingival. Esta línea de demarcación entre la encía y la mucosa alveolar se halla en las superficies externas (vestibulares) de ambos maxilares. Puede haber una línea similar en la superficie interna (oral) del maxilar inferior entre la mucosa y el piso de la boca.

Por lo general, no hay una línea divisoria clara en el paladar, porque la mucosa del paladar duro está queratinizada y se halla firmemente unida al hueso y, por lo tanto está fija.

La unión mucogingival, aunque manifiesta desde el punto de vista clínico y anatómico, está sujeta a considerables variaciones de forma y posición.

La encía insertada está limitada por la unión mucogingival y por la línea del surco gingival libre.

Esta zona presenta un ancho variable -- entre las diferentes personas y diferentes zonas de la misma boca. Es más ancha en los dientes anteriores, donde puede llegar a tener hasta 4 mm o más. Es más angosta en la región de los premolares. En la región de los segundos y terceros molares, a veces tiene 1 mm de ancho y a veces hasta no existe. Por lo general, la zona de encía insertada es más ancha en el maxilar superior que en el inferior.

PUNTEADO - La superficie de la encía insertada se caracteriza por el aspecto de cáscara de naranja, denominado punteado. El punteado puede ser fino o grueso, y puede variar de una persona a otra; asimismo; puede variar según la edad y el sexo. En las niñas es más fino que en los varones. Suele no haberlo en determinadas zonas. -- Además del punteado, la superficie epitelial puede contener diminutas protuberancias esparcidas que -- contribuyen a su textura.

ENCIA LIBRE

La encía libre o marginal, es la parte coronaria no insertada que rodea al diente a modo de manguito y forma el surco gingival.

SURCO GINGIVAL

El surco gingival es el espacio entre la encía libre, no insertada, y el diente.

La profundidad en estado de salud, es mínima, establecida arbitrariamente en 3 mm ó me
nos.

SURCO MARGINAL LIBRE

Con frecuencia, el fondo del surco gingival está marcado en la superficie externa por un fino surco que corre paralelo al margen gingival-el surco marginal libre. Este surco es también la línea de demarcación entre la encía libre y la encía insertada firmemente anclada.

ENCIA PAPILAR

El tejido gingival que se extiende en el sector interdentario forma las papilas gingivales, que son de especial importancia clínica, y patológica, puesto que son las primeras y más exactas indicadoras de enfermedad periodontal. En la parte anterior de la boca, las papilas forman una estructura piramidal simple. Las papilas de los dientes posteriores tienen forma de cuña, semejante a una "tienda de campaña" hundida. Las paredes de la -

tienda de campaña hacen contacto con la superficie dentarias proximales, y la cresta se adapta bien -- por debajo de las superficies de contacto de los -- dientes vecinos.

COL

Esta forma de tienda de campaña floja, con dos picos se denomina col. Así pues, las papilas interdientarias de los dientes posteriores pueden tener forma triangular vistas desde la zona lateral, pero forma cóncava vistas desde la zona proximal. A medida que la encía se retrae con la edad, los picos vestibular y lingual descienden y, entonces, las papilas interdientarias presentan vertientes en dirección coronaria y forman una cresta en forma de arco simple. Sin embargo, en casos de diabetes, el tejido interdentario no forma una cresta, sino un reborde como o a veces una superficie cóncava. La encía libre de los dientes adyacentes forma solo los márgenes mesial y distal del espacio interdentario.

MUCOSA ALVEOLAR

La mucosa alveolar difiere de la encía insertada en estructura, función y color.

La encía insertada se halla firmemente adherida al hueso subyacente y está inmóvil, mientras que la mucosa alveolar tiene una unión laxa y es móvil.

La pigmentación de la encía es frecuentemente en negros, orientales e hindúes, y también

en blancos de ascendencia mediterránea. Está generalizada o localizada, y se distribuye uniformemente o sin regularidad. Varía de leve a intensa y no hay que confundirla con las alteraciones correspondientes a la enfermedad periodontal.

Esta pigmentación va del pardo claro al negro. El tono exacto es cuestión de variación individual. Puesto que el epitelio es translúcido, el color depende de la irrigación y el espesor del tejido conectivo subyacente, que puede estar alterado por el grado de queratinización del epitelio.

No hay cambio de coloración entre la encía insertada y la encía libre. La mucosa de revestimiento de labios, y carrillos, el fornix vestibular y la mucosa alveolar son de color diferente. Ello se debe a que el epitelio es delgado y no está queratinizado en estos sectores, de modo que el tejido subyacente les confiere un color rojizo y azulado suave.

CONTORNO Y DEMARCACION

Además de las variaciones de color, hay variaciones en el tono marginal, la textura y consistencia de los tejidos gingivales normales. Además hay diferencias en el ancho y la demarcación de la zona de encía insertada.

La posición y prominencia de los frenillos e inserciones musculares también están sujetas a variaciones individuales.

Las variaciones de contorno, espesor y

altura gingivales dependen de los siguientes factores de posición:

- 1.- Presencia de diastemas
- 2.- Grado de erupción
- 3.- Dientes ausentes
- 4.- Posición de los dientes en el arco

En tales casos, la rotación superposición y localización vestibular o lingual de los dientes influirán en la relación de la unión amelodentina ria y el margen gingival.

Desde vestibular, los dientes más prominentes (en vestibulo versión) tienden a tener margen gingival más bajo. Por el contrario si el diente está en linguo versión el margen tiende a ser alto y la encía que rodea a esos dientes suele ser gruesa.

La posición del diente en el arco influye en el espesor y la forma del hueso alveolar sobre la raíz.

El espesor del hueso desempeña un papel importante en la determinación de la forma gingival.

PAPILAS COMO PRIMERAS INDICADORAS DE ENFERMEDAD

Para poder detectar las primeras alteraciones de la enfermedad periodontal, es preciso reconocer los siguientes síntomas de las papilas interdentarias:

- 1.- Enrojecimiento
- 2.- Tendencia a sangrar fácilmente
- 3.- Sensibilidad
- 4.- Ablandamiento
- 5.- Hinchazón leve.

Desde el punto de vista histológico, no siempre se puede encontrar un límite bien definido entre la encía insertada y la mucosa alveolar. Se produce un cambio gradual en las papilas epiteliales; se acortan progresivamente de la encía a la mucosa alveolar.

UNION MUCOGINGIVAL

Las características de transición se observan en la unión mucogingival. Las fibras del tejido elástico son más numerosas y gruesas en la mucosa alveolar.

Su tamaño y su cantidad disminuyen gradualmente en la unión mucogingival. Raras veces se comprueba la presencia de fibras elásticas en la encía insertada.

SURCO GINGIVAL LIBRE

El surco gingival libre delimita coronariamente la encía insertada. Desde el punto de vista histológico, este surco suele corresponder a una papila epitelial grande. Se cree que el surco gingival libre y la papila epitelial son el producto de los impactos funcionales sobre la encía libre. Los impactos pliegan la parte móvil y libre sobre la zona insertada e inmóvil.

PUNTEADO

La superficie de la encía insertada se caracteriza por la presencia del punteado. El punteado es la depresión epitelial y se opina que es el resultado de haces de fibras colágenas que penetran en las papilas de tejido conectivo. El grado de punteado y densidad del tejido conectivo varía entre los individuos, aunque el tejido conectivo de las niñas es de textura más fina.

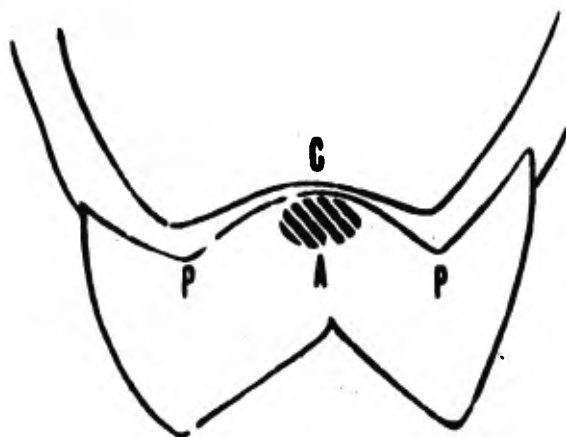
Al aumentar la edad, los haces colágenos y el punteado manifiestan una tendencia a ser más gruesos. Esto vale para ambos sexos, aunque en la menopausia la encía de algunas mujeres nuevamente adquiere la textura fina.

TEJIDO CONECTIVO

La lámina propia de la encía se compone de tejido conectivo denso con pocas fibras elásticas. Las fibras colágenas ordenadas en haces prominentes nacen de la zona cervical del cemento -- (grupo gingival libre de fibras del ligamento periodontal) y también de la superficie perióstica del proceso alveolar. Se entrelazan con haces de fibras que siguen diversas direcciones.

Además de los aspectos histológicos precedentes, hay características funcionales y estructurales.

REPRESENTACION DEL COL



Papila interdientaria (P), col (C) y relación con el área de contacto (A) en la superficie mesial.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS NORMALES

ENCIA MARGINAL (Encía Libre)

La encía marginal consta de un núcleo central de tejido conectivo cubierto de epitelio esca-
moso estratificado.

El epitelio de la cresta y de la superficie externa de la encía marginal es queratinizado - paraqueratinizado o de los dos tipos contiene prolon-
gaciones epiteliales prominentes y se continua con - el epitelio de la encía insertada.

El epitelio de la superficie interna está desprovisto de prolongaciones epiteliales no es queratinizado y forma el tapiz del surco gingival.

FIBRAS GINGIVALES

El tejido conectivo de la encía marginal es densamente colágeno y contiene un sistema im-
portante de HACES DE FIBRAS COLAGENAS deno--
minadas FIBRAS GINGIVALES.

LAS FIBRAS GINGIVALES tienen las siguientes funciones:

- 1.- Mantener la encía marginal firmemente adosada contra él.
- 2.- Proporcionar la rigidez necesaria para soportar las fuerzas de la masticación sin ser separada de la superficie dentaria.

3.- Y unir la Encía Marginal Libre con el cemento de la raíz y la encía insertada adyacente.

Las fibras gingivales se disponen en tres grupos.

- 1.- Gingivodental
- 2.- Circular
- 3.- Tranceptal

GRUPO GINGIVODENTAL.

Estas son las fibras de la superficie - vestibular lingual e interproximal.

Se hallan incluidas en el cemento inmediatamente debajo del epitelio en la base del surco gingival.

En las superficies Vestibular y Lingual - se proyectan desde el cemento en la forma de abanico, hacia la cresta y la superficie externa de la encía marginal, y termina cerca del epitelio. También se extienden sobre la cara externa del periostio del hueso alveolar vestibular y lingual y termina en la encía insertada o se unen con el periostio.

En la zona interproximal de las fibras - gingivodentales se extienden hacia la cresta de la - encía interdientaria.

GRUPO CIRCULAR

Estas fibras corren a través del tejido - conectivo de la encía marginal interdientaria y rodean al diente a modo de cuello.

GRUPO TRANSEPTAL

Situadas interproximalmente, las fibras transeptales forman haces horizontales que se extienden entre el cemento de dientes vecinos, en los cuales se hallan incluidas. Están en el área entre el epitelio de la base del surco gingival y la cresta del hueso interdentario, y a veces se las clasifica con las fibras principales del ligamento periodontal.

LIGAMENTOS GINGIVAL E INTERDENTARIOS

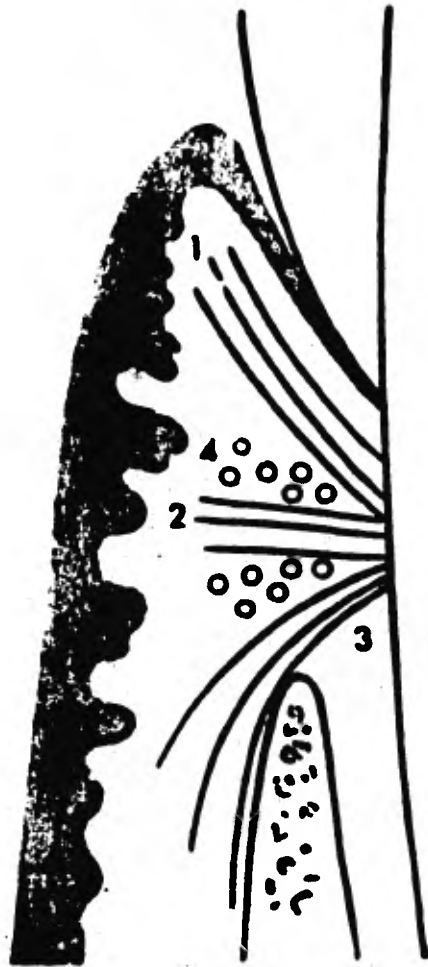
Las fibras dentogingivales, alveologingivales y circulares pueden ser llamadas Ligamento Gingival, mientras que las fibras transeptales componen el Ligamento Interdentario.

Las fibras que se extienden desde el hueso alveolar hasta el diente forman el Ligamento Alveolodentario (periodontal).

Los haces de fibras toman sus nombres de las diferencias en su curso pero en realidad, los diversos haces de fibras forman un continuo y constituyen una unidad funcional. Todas estas fibras se mezclan con otras fibras más pequeñas y finas, las fibras subepiteliales y las fibras de reticulina interfibrilares de la encía.

IRRIGACION

Con el epitelio se interdigitan numerosas papilas de tejido conectivo. Se observan capiu



Fibras gingivodentales que se extienden desde el cemento (1) hacia la cresta de la encía -- (2), hacia la superficie externa (3) y hacia la parte externa del periostio de la tabla vestibular. Las fibras circulares (4) se ven en cortes transversales.

lares de la encía en la capa papilar, donde forman esas terminales.

Estos capilares nacen de arterias alveolares interdentarias que atraviesan conductos intraalveolares (canales nutricios) y perforan la cresta alveolar en los espacios interdentarios. Entran en la encía irrigan las papilas interdentarias y zonas adyacentes de la encía vestibular y oral. Otro aporte vascular de la encía proviene de los vasos periódonticos que nacen de las arterias lingual, buccinadora, mentoniana y palatina.

Los vasos terminales de ambas fuentes se anastomosan. Las venas y vasos linfáticos -- corren junto a las arterias. La distribución vascular es importante en la patogenia de la enfermedad periodontal inflamatoria.

ESTRUCTURAS NERVIOSAS SENSORIALES

Fibras amielínicas, que se extienden -- desde el tejido conectivo hacia el epitelio y, con -- menor frecuencia, terminaciones nerviosas especializadas en la capa capilar de la lámina propia, incluyéndolos con los corpúsculos de Meissner y los Krause.

En la encía no hay una submucosa claramente demarcada. El periostio, la submucosa y la lámina propia parecen confundirse en una capa firme de tejido conectivo.

Siempre hay cierta infiltración crónica -- en el tejido conectivo adyacente a la base del surco gingival.

La presencia de plasmocitos, linfocitos e histiocitos se interpreta como parte de un mecanismo de defensa contra los productos de la actividad bacteriana, incluso en el surco clínico normal desde el punto de vista clínico.

UNION DENTOGINGIVAL

EPITELIO DE UNION (DE INSERCION)

El epitelio del surco se continúa con -- el epitelio que se apoya en la superficie dentaria. - Las células basales de estos dos epitelios se hallan unas al lado de las otras sobre una membrana ba-- sal común a los dos epitelios.

El epitelio que limita con la superficie dentaria es el epitelio de unión o de inserción.

Como el epitelio del surco, es delgado, no está queratinizado y carece de papilas epitelia-- les. Los capilares corren cerca del epitelio de inserción y pueden formar invaginaciones en el tejido conectivo, las cuales ponen el aporte sanguíneo en contacto más íntimo con el epitelio. Por lo gene-- ral, la piel constituye una unidad continua interrumpida solo por los pelos, uñas, orificios glandulares y aberturas orgánicas.

Con excepción de los orificios orgánicos, la integridad de la piel se mantiene y constituye - una barrera defensiva. La mucosa bucal es muy - semejante. Aquí solo los orificios glandulares y - los dientes pasan a través del epitelio.

Las células de los conductos glandulares se hallan junto a las células del epitelio bucal y se unen a ellas. Los dientes difieren de los pelos y uñas en que están mineralizados. En concordancia con ésto, podríamos conjeturar que las células del epitelio de unión tendrían un modo especial de insertarse a los dientes. En realidad, la inserción dentogingival es una unidad funcional que se compone de:

- 1.- La inserción fibrosa de la lámina propia al cemento.
- 2.- El epitelio de inserción.

Cada uno de ellos tiene una función diferente.

El tejido conectivo puede soportar cargas mecánicas. Las fibras dentogingivales se extienden desde el cemento y se abren en abanico hacia la encía. Esta unión es reforzada por otras fibras de la encía, que proporcionan firmeza y fuerza. El tejido conectivo también contiene vasos sanguíneos.

INSERCIÓN EPITELIAL

El epitelio de inserción, en sentido amplio, proporciona un cierre en la base del surco, contra la penetración de sustancias químicas y bacterianas. Inicialmente, fue llamado inserción epitelial por Gottlieb. Por razones obvias, el término inserción epitelial o inserción epitelial de unión es el que se prefiere para la zona de precisa unión entre el epitelio de inserción y la superficie dentaria. El término inserción epitelial puede ser usado

también para explicarse el modo y el mecanismo de unión.

Según Gottlieb, los ameloblastos forman un producto fibrilar (queratínico) sobre su superficie de contacto con el diente, que une el epitelio gingival al diente.

Gottlieb y otros concibieron la inserción epitelial como una persistencia de la unión primaria entre los ameloblastos y los prismas del esmalte en formación. Se pensó que esta unión persistía después de la formación y maduración del esmalte y después de la regresión de los ameloblastos a epitelio reducido del esmalte. Más tarde, se emitió la teoría de que las tonos fibrillas del esmalte proporcionaban la base para este tipo de inserción.

Warrhaug, por otra parte, negó que hubiera una inserción epitelial. En esencia, primero consideró la zona de inserción epitelial como un espacio real, y en trabajos ulteriores, como espacio potencial. Se creyó que las células epiteliales se mantienen unidas a la superficie dentaria por fuerzas de adhesión. En consecuencia, se denominó banda epitelial a la inserción epitelial.

Quizá el hecho más significativo sobre la inserción epitelial es el que se asemeja a una lámina basal que se ve en el microscopio electrónico y las células de la inserción se hallan unidas a su estructura por hemidesmosomas.

Los hemidesmosomas son organelos que están en las células basales vivas.

SURCO GINGIVAL EPITELIO DEL SURCO O ADHERENCIA EPITELIAL.

La encía marginal forma la pared blanda del surco gingival y se encuentra unida al diente -- en la base del surco por la adherencia epitelial.

El surco está cubierto por epitelio escamoso estratificado muy delgado no queratinizado, -- sin prolongaciones epiteliales.

Se extiende desde el límite coronario de la adherencia epitelial en la base del surco hasta -- la cresta del margen gingival. El epitelio del surco es extremadamente importante puesto que actúa como una membrana semipermeable a través de la cual pasan hacia la encía los productos bacterianos lesivos, y los líquidos tisulares de la encía se filtran en el surco.

LA ADHERENCIA EPITELIAL. Es una banda a modo de collar de epitelio escamoso estratificado.

Hay 3 ó 4 capas de espesor al comienzo de la vida, pero su número aumenta a 10 e incluso a 20 con la edad; su longitud varía entre: 0.25 a 1.35 mm. La longitud y el nivel a que se encuentra adherido el epitelio dependen de la etapa de la erupción dentaria y difieren en cada una de las caras dentarias.

LA ADHERENCIA EPITELIAL se une al esmalte por una lámina basal (membrana basal) comparable a la que une el epitelio a los tejidos en --

cualquier parte del organismo.

LA LAMINA BASAL. Está compuesta - por una LAMINA DENSA (ADYACENTE AL ESMALTE) y una LAMINA LUCIDA a la cual se adhieren - los HEMIDESMOSOMAS.

LIQUIDO GINGIVAL (LIQUIDO CREVICULAR)

EL SURCO GINGIVAL contiene un líquido que se filtra dentro de él, desde el tejido conectivo gingival, a través de la delgada pared del surco.

EL LIQUIDO GINGIVAL

- 1.- Limpia el material del surco
- 2.- Contiene proteínas plasmáticas adhesivas que - pueden mejorar la adhesión de la adherencia - epitelial al diente.
- 3.- Posee propiedades antimicrobianas.
- 4.- Puede ejercer actividad de anticuerpo en defensa de la encía.
- 5.- También sirve de medio para la proliferación - bacteriana y contribuye a la formación de la placa dental y cálculos.

El líquido gingival produce en pequeñas cantidades en los surcos de la encía normal indicando que es un producto de filtración fisiológico, de los vasos sanguíneos, modificado a medida que -

se filtra a través del epitelio del surco.

Su presencia en los surcos normales es considerada como un fenómeno causado por la mayor permeabilidad de los capilares.

La cantidad de líquido gingival aumenta con la inflamación a veces en proporción con su intensidad. Así mismo aumenta el líquido gingival con la masticación de alimentos duros, el cepillado dentario y el masaje, con la ovulación y con anti-conceptivos hormonales.

La progesterona y el estrógeno aumentan, la permeabilidad de los vasos gingivales y el flujo del líquido gingival en animales con gingivitis y sin ella.

LA COMPOSICION DEL LIQUIDO GINGIVAL

Es similar a la del suero sanguíneo, excepto en las proporciones de algunos de sus componentes. Así se han registrado como incluidos en el líquido gingival electrólitos (K, Ca; Na) AMINOACIDOS PROTEINAS PLASMATICAS FACTORES FIBROLITICOS, GAMMAGLOBULINA G, A, M (INMUNOGLOBULINAS), ALBUMINA Y LISOZINA, FIBRINOGENO Y FOSFATASA ACIDA.

En el líquido gingival de encías casi normales, el nivel de Na es inferior al del suero, el Ca igual aproximadamente al nivel sérico y el K es más de 3 veces mayores.

En la encía inflamada el contenido de Na del líquido gingival iguala al nivel sérico y el Ca y el P son más de 3 veces mayores la relación Na K esta elevada y hay aumento del contenido de Fosfata ácida.

Asimismo, en el líquido gingival se - - hallan microorganismos, células epiteliales descamadas y leucocitos (polimorfonucleares linfocitos y monocitos) que emigran a través del epitelio del surco.

Los linfocitos y las bacterias aumentan en la inflamación.

ASPECTO CLINICO NORMAL DE LA ENCIA

La Encía Sana de un adulto joven presenta características específicas que pueden ser fácilmente identificadas.

EL COLOR

El color es normalmente rosa pálido o coral, debido a la vascularización interna, que da un color rojo y el grosor del epitelio y su queratinización, que opaca ese color con un ligero cambio blanquecino.

En algunos individuos de nuestro pueblo, debido a la presencia de melanina, la encía puede presentar algunas porciones más oscuras, como lunares, o bien en casos raros cubrir toda la encía de un tinte negruzco.

CONSISTENCIA

La encía es firme y resistente estando bien unida a los dientes y hueso alveolar, por lo que puede soportar las presiones de la masticación.

Con excepción del Margen Libre de la Encía que es móvil. La naturaleza colágena de la Lámina Propia y su contigüidad al mucoperiostio del hueso alveolar determinan la consistencia firme de la encía insertada.

Es delgada y sigue estrechamente el contorno del hueso, lo que le da un aspecto festoneado, más prominente en las regiones de las raíces dentarias y deprimida en las regiones interdentarias.

TEXTURA SUPERFICIAL

La encía presenta una superficie finamente lobulada, como una "CASCARA DE NARANJA" que se conoce como punteado de la encía. Al unirse a las piezas dentarias se adelgaza progresivamente, hasta terminar en la forma conocida como "FILO DE CUCHILLO" ó "PICO DE FLAUTA".

En la región interproximal en dientes -- que están en contacto, la papila se encuentra ligeramente baja y redondeada.

La encía insertada es punteada.

La encía marginal no lo es.

La parte central de las papilas interdentarias, es por lo común punteada, pero los bordes marginales son lisos.

La forma y extensión del punteado varían de una persona a otra y en diferentes zonas de una misma boca.

El punteado varía con la edad. No existe en la lactancia, aparece en algunos niños alrededor de los 5 años aumenta hasta la edad adulta, y con frecuencia comienza a desaparecer en la vejez.

El punteado es una forma de adaptación por especialización o refuerzo para la función.

La encía insertada esta separada de la mucosa alveolar adyacente en la zona vestibular por una línea mucogingival claramente delineada.

La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante y no rosada y punteada.

El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no queratinizado y no contiene brotes epiteliales.

El tejido conectivo de la mucosa alveolar es más laxo y los vasos sanguíneos son mas abundantes.

PIGMENTACION FISIOLOGICA

LA MELANINA Pigmento pardo que no deriva de la hemoglobina, produce pigmentación normal de la piel, encía, membrana y mucosa bucal.

Existe en todos los individuos con frecuencia en cantidades insuficientes. La pigmentación Melánica en la cav. bucal es acentuada en los negros y en ciertos árabes, chinos, indios, orientales, filipinos, gitanos, italianos, japonesas, peruanos portorriqueños, rumanos y sirios.

La melanina esta formada por melanocitos dentríficos de las capas basales y espinosa del epitelio gingival.

TAMAÑO

El tamaño de la encía corresponde a la suma de volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración de tamaño es una característica común de la enfermedad gingival.

CONTORNO

El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en el arco, de la localización y tamaño del área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual.

LIGAMENTO PERIODONTAL

EL LIGAMENTO PERIODONTAL. Es la estructura de tejido conectivo denso que rodea a la raíz del diente y la une al hueso alveolar.

Es una continuación de tejido conectivo de la encía y se comunica con los espacios medulares a través de canales vasculares del hueso.

FUNCION

Su función fundamental es mantener el diente en el alveolo y mantener la relación fisiológica entre el cemento y el hueso.

También tiene propiedades **NUTRITIVAS DEFENSIVAS Y SENSORIALES (MECANORRECEPTORAS)**.

HISTOGENESIS

EVOLUCION. La organización y función del ligamento periodontal se conoce mejor al seguir su evolución histológica.

El ligamento periodontal se origina a partir de elementos del tejido conectivo durante la vida embrionaria.

Antes de ocurrir la erupción de los dientes temporales y molares se forma un ligamento reconocible.

Los dientes permanentes que los reemplazan forman el ligamento una vez que han erupcionado en la cavidad bucal.

La formación del ligamento se puede ilustrar en una secuencia de 4 pasos:

1.- Las fibras cementarias muy cercanas unas a otras, corteza y en forma de pincel se extienden desde el cemento. Unas pocas fibras alveolares aisladas se extienden a partir de la pared alveolar.

Entre estos grupos de fibras las hay colágenas laxas que se disponen en sentido paralelo al eje mayor del diente. Estas fibras constituyen alrededor de los siete octavos del ancho del ligamento.

2.- El tamaño y el número de fibras alveolares aumentan. Se alargan y ramifican en sus extremos.

Las fibras alveolares están más separada que las fibras cementarias.

3.- Las fibras alveolares y cementarias siguen alargandose y parecen unirse.

4.- Cuando el diente entra en función, los haces de las fibras se ensanchan y son continuos entre hueso y cemento.

PLEXO INTERMEDIO

Los haces de fibras principales se componen de fibras individuales que forman una red anastomosada continua entre el hueso y el diente.

Se ha dicho que, en lugar de ser fibras individuales constan de 2 partes separadas, empalmadas a la mitad de camino entre el cemento y el hueso en una zona denominada PLEXO INTERMEDIO.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS NORMALES

FIBRAS PRINCIPALES

Los elementos más importantes del ligamento periodontal son las fibras colágenas distribuidas en haces y que siguen un recorrido ondulado.

Los extremos de las fibras principales - que se insertan en el cemento y hueso se denominan FIBRAS DE SHARPEY.

GRUPO DE FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL ORGANIZACION Y FUNCION.

Estas fibras se organizan en grupos - denominados haces de fibras principales, que se distinguen por sus direcciones prevalecientes.

GRUPO TRANSEPTAL

Estas fibras se extienden interproximalmente sobre la cresta alveolar y se incluyen en el cemento del diente vecino. Las fibras transeptales constituyen un hallazgo notablemente constante.

Se reconstruyen incluso una vez producida la destrucción del hueso alveolar en la enfermedad periodontal.

GRUPO DE LA CRESTA ALVEOLAR

Estas fibras se extienden oblicuamente - desde el cemento, inmediatamente debajo de la adherencia epitelial hasta la cresta alveolar.

FUNCION.

Su función es equilibrar el empuje coronario de las fibras más apicales ayudando a mantener el diente dentro del alveolo y a resistir los movimientos laterales del diente.

GRUPO HORIZONTAL

Estas fibras se extienden en ángulo recto respecto del eje mayor del diente desde el cemento hacia el hueso alveolar.

FUNCION

Su función es similar a las del grupo -- de la cresta alveolar.

GRUPO OBLICUO

Estas fibras, el grupo más grande del - ligamento periodontal se extienden desde el cemento en dirección coronaria, en sentido oblicuo respecto al hueso.

FUNCION

Soportan el grueso de las fuerzas masticatorias y las transforman en tensión sobre el hueso alveolar.

GRUPO APICAL

El grupo apical de fibras se irradia desde el cemento hacia el hueso en el fondo del alveolo. No lo hay en raíces incompletas.

OTRAS FIBRAS

Otros haces de fibras bien formadas se interdigitan en ángulos rectos o se extienden sin mayor regularidad alrededor de los haces de fibras de distribución ordenada y entre ellos.

En el tejido conectivo intersticial los grupos de fibras principales se hallan FIBRAS COLÁGENAS distribuidas con menor regularidad, que contienen vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

Otras fibras del ligamento periodontal son las FIBRAS ELÁSTICAS que son relativamente pocas, y FIBRAS KITÁNICAS (acidorresistentes) que se disponen principalmente alrededor de los vasos y se insertan en el cemento del tercio cervical de la raíz.

No se comprende su función.

DESARROLLO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

EL LIGAMENTO PERIODONTAL. Se -- desarrolla a partir del SACO DENTARIOQ capa circular del tejido conectivo fibroso que rodea al germen dentario. A medida que el diente en formación - erupciona el tejido conectivo del saco, se diferencia en 3 capas:

- 1.- Capa adyacente al hueso.
- 2.- Una capa interna junto al cemento.
- 3.- Una capa intermedia de fibras desorganizadas.

Los haces de fibras principales derivan de la capa intermedia y se engruesan y se disponen según las exigencias funcionales, cuando el diente - alcanza el contacto oclusal.

RESTOS EPITELIALES

El tejido conectivo laxo entre los haces de las fibras del ligamento periodontal también incluyen estructuras epiteliales.

Se las halla cerca de las superficies del cemento y se denominan RESTOS EPITELIALES DE MALASSEZ.

Son restos de la vaina epitelial de -- Hertwig.

Los agregados epiteliales son realmente

continuos y forman una red alrededor del diente.

Estas células pueden tener una función - especial, tienen vitalidad y son metabólicamente activas y se registra que son más numerosas en jóvenes que en adultos.

Se presentaron pruebas que indican que la red de restos se continúa con el epitelio reducido del esmalte antes de la erupción y con el epitelio de inserción después de la erupción.

FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

Las funciones del ligamento periodontal son: **FISICAS FORMATIVAS NUTRICIONALES Y SENSORIALES.**

FUNCION FISICA

Las funciones físicas del ligamento periodontal abarcan lo siguiente:

Transmisión de fuerzas oclusales al hueso.- cuando se ejerce una fuerza axial sobre el diente hay una tendencia al desplazamiento de la raíz dentro del alveolo.

Las fibras oblicuas alteran su forma ondulada distendida y adquieren su longitud completa para soportar la mayor parte de esa fuerza axial.

Cuando se aplica una fuerza horizontal u oblicua.

FUNCION FORMATIVA

Desempeñada por los osteoblastos cementoblastos Osteoclastos y fibroblastos.

Los osteoblastos, osteoclastos y cementoblastos se encargan tanto de reabsorber como de depositar nuevo hueso y cemento, manteniendo una relación constante en los tejidos duros.

Los fibroblastos se encargan de formar las fibras colágenas del ligamento periodontal.

Estas funciones formativas tienen lugar continuamente, con lo que el hueso y el ligamento se remodelan constantemente.

El cemento se engreusa mas cada día.

FUNCION DE SOPORTE

Esta función mantiene la relación del diente a los tejidos vecinos, sosteniendo al diente en su alveolo, y absorbiendo la presión ejercida sobre las piezas dentarias durante la masticación.

Es desempeñada por las fibras principales las cuales transmiten los estímulos funcionales al hueso alveolar.

FUNCION NUTRITIVA

Por su gran cantidad de anastomosis sanguíneas a todo lo largo del ligamento periodontal, ésta se encarga de asegurar el aporte nutricional al cemento dentario al hueso alveolar y en ocasiones, a la encía.

FUNCION SENSORIAL

Esta permite percepciones de dureza, al ser transmitida la presión o percusión sobre los dientes, a los receptores del ligamento, dándonos noción de la fuerza o consistencia de lo que es prensado entre los dientes.

Un exceso de presión o estímulo en el parodonto es registrado como DOLOR.

Tan importante como la transmisión de dolor, o tal vez más es la PROPIOCEPCION.

El ligamento periodontal es rico en propioceptores que pueden confundirse con el tacto pero que son más exquisitos.

La masticación, la fonación, la deglución y todos los movimientos parafuncionales se ven grandemente influenciados y modificados por la propiocepción.

El grosor del ligamento periodontal varía en las distintas caras del diente y en las distintas porciones de la misma cara del diente.

Es más delgado normalmente en la cara mesial y más grueso en la cara distal debido a la migración mesial del diente.

El ligamento periodontal se adelgaza a nivel de la unión del tercio medio con el tercio apical de la raíz, en cada una de las caras, dandonos un aspecto general de RELOJ DE ARENA.

Esto es debido a la movilidad normal de cada diente dentro de su alveolo.

La parte más angosta de este reloj de arena se encuentra colocada a nivel del fulcro dentario.

El grosor del ligamento periodontal también se encuentra en directa relación con la función del diente.

Cuando la función se reduce o desaparece en algunos casos el ligamento parodontal se adelgaza, lo que es notorio radiográficamente, y sus elementos constitutivos disminuyen en número lo que hace dañino el restablecimiento inmediato de la función al instalar una prótesis.

Cuando la función aumenta ligeramente, el ligamento parodontal se ensancha sus haces fibrosos aumentan en número y diámetro y su resistencia a las cargas oclusales es mayor. Cuando las cargas oclusales aumentan más allá de ciertos límites el ligamento parodontal se ensancha. Debido a estas presiones exageradas sus elementos se desorganizan o se destruyen a estas presiones exageradas sus elementos se desorganizan o se destruyen y la movilidad dentaria aumenta, disminuyéndose considerablemente la resistencia a las fuerzas oclusales.

Cuando la presión aumenta pero no en forma lenta, sino abruptamente como en el caso de una restauración alta, puede haber hemorragia en el Ligamento Parodontal, necrosis de las capas superficiales del hueso adyacente al ligamento ruptura de fibras principales y posteriores osteoclasia.

En casos graves el ligamento, puede llegar a destruir cemento y aun dentina para restablecer el grosor normal del ligamento parodontal.

CEMENTO DENTARIO

El cemento dentario , es el tejido calcificado que se deriva del mesodermo y que cubre la raíz anatómica de los dientes.

FUNCION

Su función principal es soportar las fibras de colágeno del Ligamento Parodontal con lo que se asegura la inserción del diente al hueso alveolar.

Es de los tejidos calcificados del diente, el más blando y el que tiene menor porción de sales minerales.

Es más obscuro que el esmalte dentario y casi del mismo color que la dentina.

Hay 2 tipos de cemento: ACELULAR (primario) y CELULAR (Secundario).

Los 2 se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas colágenas.

EL TIPO CELULAR

Contiene cementocitos en espacios aislados (lagunas) que se comunican entre sí mediante un sistema de canalículos anastomosados.

Hay 2 tipos de fibras colágenas:

1.- Una fibra se compone de fibrillas submicroscópicas): FIBRAS DE SHARPEY, porción incluida de las fibras del ligamento parodontal que están formadas por FIBROBLASTOS.

2.- El 2º grupo de fibras, producidas por CEMENTOBLASTOS que también generan sustancia fundamental interfibrilar glucoprotéica.

EL CEMENTO CELULAR Y EL INTERCELULAR se disponen en láminas separadas por líneas de crecimiento paralelas al eje mayor del diente.

Representan períodos de reposo en la formación de cemento y están más mineralizadas que el cemento adyacente.

En el CEMENTO CELULAR, los cementocitos pueden encontrarse en forma estrellada, con numerosos procesos citoplasmáticos uniéndose a otras células.

También es frecuente encontrar células aisladas sin conexión con otras ni con la superficie.

Las células más profundas invariablemente están muertas y sus lagunas vacías.

CEMENTO ACELULAR

Las Fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del CEMENTO ACELULAR que desempeña un papel principal en el sosten del

diente .

EL CEMENTO ACELULAR se encuentra en la porción adyacente a la dentina desde la unión cemento esmalte hasta el épice, conforme aumentan las fuerzas de la masticación los **CEMENTO-BLASTOS** son estimulados para continuar su función formadora y en este tiempo quedan embebidos en la matriz calcificada formando el **CEMENTO CELULAR**.

Este tipo de cemento empieza a depositarse antes de estar terminada la formación radicular, por lo tanto en el área apical generalmente encontramos **CEMENTO CELULAR** exclusivamente.

EL CEMENTO CELULAR está menos calcificado que el acelular.

LAS FIBRAS DE SHARPEY ocupan una porción menor de cemento acelular y están separadas por otras fibras que son paralelas a la superficie radicular o se distribuyen al azar.

Algunas fibras de Sharpey se hallan calcificadas, otras lo están parcialmente, y en algunos hay núcleos no calcificados rodeado de un borde calcificado.

La distribución del cemento acelular y celular varía.

La mitad coronaria de la raíz se encuentra, por lo general, cubierta por el tipo acelular, el cemento celular es más común en la mitad apical.

Con la edad la mayor acumulación de cemento es de tipo celular en la mitad apical de la raíz y en la zona de la furcación.

El Cemento se deposita continuamente durante toda la vida reabsorbiéndose solo en raras ocasiones.

Si las capas del cemento envejecen o pierden su vitalidad, los cementoblastos producen nuevo cemento en la superficie para asegurar la unión entre éste y el ligamento parodontal.

El cemento interdentario. Es una zona mal definida de la unión amelodentinaria que contiene remanentes celulares de la VAINA DE HERTWIG incluidos en la sustancia fundamental calcificada.

CEMENTOGENESIS

La formación del cemento comienza con la mineralización de fibrillas colágenas dispuestas irregularmente, dispuestas en la sustancia fundamental interfibrilar o matriz.

1° se depositan cristales de hidroxiapatita dentro de las fibras y en la superficie de ellas, y después en la sustancia fundamental.

Los cementoblastos, separados inicialmente del cemento por fibrillas colágenas no calcificadas, quedan incluidos dentro de él por el proceso de mineralización.

La formación de cemento es un proceso

continuo que se produce a ritmos diferentes.

El cemento comienza a formarse durante las primeras fases de la formación de la raíz.

La vaina epitelial de Hertwig, es perforado por los precementoblastos que son diferentes de los otros fibroblastos del ligamento periodontal.

Estas células se ubican cerca de la dentina y depositan la primera capa de cemento (CE- - MENTO PRIMARIO).

En esta fase se han convertido en cemen- - toblastos funcionales. La formación del cemento con- - tinúa mediante el depósito de sucesivas capas de - - cemento.

El depósito de cemento continúa una vez que el diente ha erupcionado hasta ponerse en con- - tacto con sus antagonistas funcionales durante toda la vida.

FUNCIONES DEL CEMENTO

- 1.- Unión de las fibras del ligamento parodontal - al diente.
- 2.- Compensación de la pérdida de substancia denta- - ria debido al desgaste oclusal, al hacer que crezca el ápice del diente, en la erupción continua.
- 3.- De esta forma permite, por deposición conti- - nua, la erupción vertical y la migración mesial del diente.

4.- En algunos casos de fracturas horizontales de la raíz puede repararlas, creando una banda de cemento que une a los 2 fragmentos.

5.- Por su aposición puede aislar y sellar los conductos radiculares en dientes tratados endodónticamente y en algunos casos de dientes con pulpas no vitales.

6.- Regula, junto con el hueso alveolar el grosor del ligamento parodontal.

PROCESO ALVEOLAR

HUESO ALVEOLAR PROPIAMENTE DICHO Y HUESO DE SOPORTE

El proceso alveolar es la parte del maxilar superior e inferior que forma y sostiene los dentes.

Como consecuencia de la adaptación funcional, se distinguen dos partes en el proceso alveolar:

El hueso alveolar propiamente dicho. - - es una delgada lámina de hueso que rodea las raíces. En ella se insertan las fibras del ligamento periodontal.

El hueso de soporte. - rodea la cortical ósea alveolar y actúa como sostén en su función. - El hueso de soporte se compone de:

1.- Placas corticales compactas de las superficies vestibular y oral de los procesos alveolares.

2.- El hueso esponjoso que se halla entre estas placas corticales y el hueso alveolar propiamente dicho.

Lámina Dura o Cortical y Lámina Cribiforme. - En las radiografías, el hueso alveolar propiamente dicho (pared interna del alveolo) se ve como una línea opaca denominada lámina dura o cortical.

El hueso alveolar propiamente dicho - -

está perforado por muchos orificios a través de los cuales pasan los vasos sanguíneos y los nervios del ligamento periodontal también se llama lámina cribiforme, por la presencia de esas perforaciones.

En condiciones normales, la forma de la cresta alveolar depende:

- 1.- Del contorno del esmalte de dientes vecinos.
- 2.- De las posiciones relativas de las uniones alveolocementarias vecinas.
- 3.- Del grado de erupción de los dientes.
- 4.- De la orientación vertical de los dientes.
- 5.- Del ancho vestibulo oral de los dientes.

En general, el hueso que rodea cada diente sigue el contorno de la línea cervical.

FUNCION

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.

RADIOGRAFIAS

Las radiografías de cortes transversales del proceso alveolar muestran las porciones esponjosa y cortical.

Por lo general las placas corticales son más gruesas en el maxilar inferior. También las

placas corticales y el hueso esponjoso suelen ser más gruesos en las caras orales (linguales) de los maxilares, pero hay variaciones individuales.

En la zona anterior, en la parte vestibular del arco alveolar, se halla la depresión de la fosa incisiva, limitada distalmente por las eminencias caninas. Aquí, el hueso es delgado y hay muy poco esponjoso o no lo hay.

En la zona posterior, en las regiones de molares y premolares, el hueso es más grueso y el esponjoso separa la placa cortical del hueso alveolar propiamente dicho.

GROSOR DEL HUESO ALVEOLAR

Puesto que los dientes son reponsables del proceso alveolar, su forma general sigue la alineación de la dentadura. Además, el grosor del proceso alveolar ejerce influencia directa sobre la forma externa. Cuando el proceso alveolar es delgado, entonces hay prominencias sobre las raíces y depresiones interdientarias entre las raíces. Cuando los procesos son gruesos, no hay prominencias ni depresiones.

CRESTA ALVEOLAR

Normalmente, el margen del proceso alveolar es redondeado. Sin embargo, a veces el margen óseo termina en borde agudo fino. Esto sucede solo cuando el hueso es extremadamente delgado.

DEHISCENCIAS Y FENETRACIONES

Las dehiscencias y las fenestraciones - son defectos comunes del proceso alveolar.

Una dehiscencia es una profundización - del margen óseo de la cresta que expone una cantidad anormal de superficie radicular. El defecto -- puede ser ancho e irregular y puede extenderse has ta la mitad de la raíz o más.

La fenestración alveolar es un orificio - circunscrito de la placa cortical sobre la raíz y no se comunica con el margen de la cresta. Su tama- ño es variable y puede localizarse en cualquier par- te de la superficie. A veces estas irregularidades se hallan en el alveolo antes de la erupción del - - diente y representan variaciones en la forma ósea como también una resorción patológica.

FORMA DEL TABIQUE INTERDENTARIO

La forma del tabique interdentario sigue la disposición de las uniones amelocementarias de - los dientes. En la parte posterior de la boca, los - tabiques son relativamente planos si se los mira -- desde el vestibulo hacia la cavidad bucal. Los tabi- ques forman picos fundamentales en la parte anterior de la boca. Por lo general, los tabiques de los dien- tes posteriores son más anchos y poseen más hue- - so esponjoso que los tabiques de los dientes ante- - riores.

DEFECTO DE FURCACION

Cuando el hueso de una zona interradicuu

lar de un diente multirradicular se resorbe, se denomina defecto de bifurcación o trifurcación.

Estos defectos de furcación son importantes en el diagnóstico y pronóstico.

PROYECCIONES DE ESMALTE.

ESTRUCTURA, FUNCION y MIGRACION DENTARIA FISIOLÓGICA

Algunas veces, estos defectos de furcación están asociados con proyecciones de esmalte en la unión amelocementaria.

La estructura del hueso alveolar propiamente dicho, en los diferentes lados del diente, varía según las demandas funcionales.

En condiciones fisiológicas, los dientes emigran continuamente en dirección mesial, hacia la línea media esto es lo que se llama Migración mesial fisiológica.

La migración produce la resorción de la pared interna del alveolo en el lado mesial del diente y la neoformación de hueso en la superficie distal.

La resorción puede ser consecuencia de una compresión leve del ligamento periodontal que ejerza el diente que migra.

La neoformación de hueso es originada por la tensión de las fibras periodontales en la superficie distal el hueso que aquí se forma se cono-

ce como Hueso Fasciculado, por la presencia de -- las Fibras de Sharpey, que son fibras del ligamento periodontal incluidas en las laminillas del nuevo -- hueso formado en el lado de tensión.

La migración fisiológica de los dientes - se produce hacia mesial y hacia oclusal.

Este último movimiento de erupción in-- fluye en la estructura del alveolo, produciendo formación de hueso en el fondo del alveolo y también en la cresta alveolar.

Es posible que la migración dentaria fisiológica continúe en la edad avanzada. El hueso alveolar se adapta y reconstruye continuamente. Se -- producen cambios patológicos cuando el proceso de adaptación se altera. Los cambios en la función -- pueden tener por consecuencia una respuesta de los tejidos.

El hueso de soporte también se adapta - a las exigencias funcionales. El hueso se resorbe -- cuando disminuyen las exigencias funciones y se forma hueso adicional si las influencias funcionales lo requie-- ren. La pérdida de la función oclusal lleva a la atro-- fia por desuso de hueso del soporte. El aumento de - las demandas funcionales producirá un hueso más den-- so, las demandas que exceden de la tolerancia fisioló-- gica del tejido óseo generan lesión. El hueso del pro-- ceso alveolar se halla en un constante estado fluctuan-- te. Recibe la influencia principal de los estímulos funcionales, pero también de los factores generales.

SISTEMA HAVERSIANO

El hueso se deposita en laminillas concéntricas en torno a un vaso sanguíneo central. Esta disposición se denomina Sistema Haversiano. El hueso está cubierto de periostio. Los osteoblastos se disponen sobre la superficie del hueso y pueden hallarse separados del hueso por la matriz ósea sin calcificar.

El proceso alveolar, que no está organizado en sistemas haversianos, se estructura como hueso fasciculado laminar.

El hueso fasciculado puede presentar un ondulado fino o grueso.

El hueso se compone de fibras colágenas, sustancia fundamental y cristales de hidroxapatita. Cuando el hueso se remodela, la porción resorbida sufre una lisis total, tanto de matriz como de cristales, y el hueso nuevo se compone de colágenos y cristalizados sintetizados de nuevo.

VITALIDAD DEL HUESO

El aporte sanguíneo del hueso alveolar proviene de ramas de la arteria alveolar. Los vasos del periostio corren sobre las placas vestibular y bucal de hueso y contribuyen a la irrigación de la encía y al ligamento periodontal. El aporte mayor viene de los vasos alveolares que pasan por el centro del tabique alveolar y mandan ramas laterales desde los espacios medulares, y por los canales a través de la lámina cribiforme hacia el liga--

mentoperiodontal.

El vaso interdentario se dirige hacia arriba para irrigar el tabique y la papila interdental.

En el ligamento periodontal, los vasos suelen tomar un curso longitudinal.

La fisiología y patología de la irrigación del periodonto son de gran importancia para el conocimiento y el tratamiento de la patología periodontal.

El ligamento periodontal, el cemento y el hueso alveolar constituyen una estructura con función y biología únicas entre los ligamentos y articulaciones del organismo.

DESTRUCCION IRREGULAR QUE PRODUCE UNA CRESTA BUCAL MAS ALTA

La destrucción del hueso crestal puede localizarse penetrando horizontalmente en los tejidos blandos suprayacentes al hueso de la cresta. Las mediciones y puntos sangrantes correspondientes a la profundidad vertical de la bolsa se hacen en tejido blando en las caras bucal y lingual.

BORDES OSEOS INCONGRUENTES

Cuando se sospechan bordes óseos incongruentes por las medidas de sondeo, éste proporciona un método para confirmar el diagnóstico por el tacto y la vista comparando la altura del hueso ra-

dicular con el nivel óseo intraalveolar.

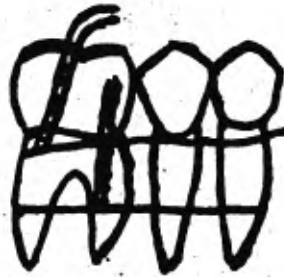
DEHISCENCIA Y FENETRACION

Información precisa sobre la recesión -
gingival y la cantidad de enca existente obtenidas -
fácilmente con una sonda.

Un enfoque más satisfactorio del diagnós-
tico de una dehiscencia ósea que se sospecha con -
un tejido blando normal al parecer es la penetración
de la mucosa alveolar cerca del ápice y el sondeo -
coronal para descubrir la cresta ósea radicular.

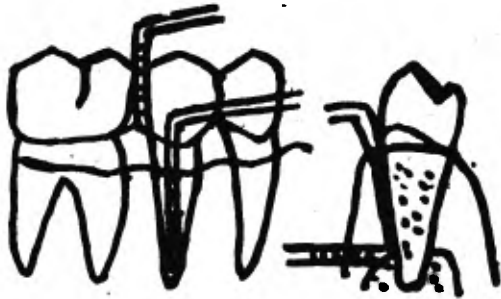
El sondeo vertical también dará eviden-
cia diagnóstica concluyente de la dehiscencia, pero
si se hace al azar puede causar la formación de -
una dehiscencia en el tejido blando.

La fenetración se puede diagnosticar -
definitivamente sólo por sondeo horizontal a través
de la mucosa alveolar hasta los bordes óseos finos
alrededor del defecto.



DEHISCENCIA

PENESTRACION



DEHISCENCIA

PENESTRACION

CAPITULO II

ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL

ENFERMEDAD GINGIVAL

- GINGIVITIS**
- AGRANDAMIENTOS GINGIVALES**

ENFERMEDAD PERIODONTAL

- PERIODONTITIS**
- BOLSA PERIODONTAL**

ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL

La denominación enfermedad periodontal se utiliza en el sentido amplio para abarcar todas las enfermedades del periodonto. También se emplea con sentido específico para diferenciar las enfermedades de los tejidos periodontales de soporte (ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento) en las enfermedades propias de la encía.

La clasificación de la enfermedad gingival y periodontal proporciona una clave para diferenciar diversos procesos patológicos que afectan al periodonto. Para proporcionar el máximo de ayuda en el diagnóstico y tratamiento las enfermedades se clasifican sobre la base de tres criterios:

- 1.- Características clínicas
- 2.- Cambios Patológicos
- 3.- Etiología

Las enfermedades del periodonto se clasifican en dos grupos:

- 1.- Enfermedades gingivales
- 2.- Enfermedades periodontales

Las enfermedades gingivales son aquellas que desde el punto de vista clínico se limitan a la encía, mientras que la enfermedad periodontal es una lesión que destruye los tejidos periodontales de soporte.

Por lo común, no se incluyen dentro de la denominación de enfermedad periodontal las alteraciones de los ápices radiculares.

ENFERMEDAD GINGIVAL

La forma más común de enfermedad gingival es la inflamación crónica, que por lo general se extiende hacia los tejidos de soporte y genera la

enfermedad periodontal.

Algunas formas de enfermedad gingival quedan confinadas a la encía.

La inflamación es una característica de todas las formas de enfermedad gingival; sin embargo, el papel de la inflamación varía.

Puede ser solamente un proceso patológico (Gingivitis No complicada); puede estar sobregregada a la enfermedad gingival proliferativa o de generativa subyacente de origen general (Gingivitis Combinada); o puede desencadenar la enfermedad clínica en pacientes con edos generales que por si mismos no produzcan cambios gingivales detectables desde el punto de vista clínico (Gingivitis Condicional).

GINGIVITIS

La gingivitis es la inflamación de la encía, es la forma más común de enfermedad gingival. Microscópicamente, se caracteriza por la presencia de exudado inflamatorio y edema en la lámina propia gingival, cierta destrucción de fibras gingivales, y ulceración y proliferación del epitelio del surco.

Cuando se examina la encía desde el punto de vista histológico, es posible observar una reacción inflamatoria crónica leve incluso en la encía clínicamente normal. Esto sucede por la presencia permanente de flora bacteriana en los surcos gingivales someros o profundos. Las bacterias o

sus productos incitan a una reacción inflamatoria - en el tejido conectivo como mecanismo de defensa. La transformación de encía normal desde el punto - de vista clínico en encía inflamada es muy gradual en algunos casos, y bien definida en otros. Los - dos estados, encía normal y gingivitis, pueden ser considerados como puntos extremos de un espectro con pasos intermedios graduados.

La gingivitis se reconoce clínicamente - por los signos cardinales de inflamación, enrojeci- miento, hinchazón, hemorragia, exudado y (con me- nor frecuencia) dolor.

La inflamación se halla casi siempre - - presente en todas las formas de enfermedad gingi- - val, origina cambios degenerativos, necróticos y - - proliferativos en los tejidos gingivales.

Hay una tendencia a denominar todas las - formas de enfermedad gingival con el nombre de gin- givitis, como si la inflamación fuera el único proce- so patológico que interviene. Sin embargo, en la - encía ocurren procesos patológicos que no son cau- sados por la irritación local, como atrofia, hiper- - plasia y neoplasia.

Es preciso distinguir entre inflamación y otros procesos patológicos que pudieran hallarse - en la enfermedad gingival.

EVOLUCION Y DURACION DE LA GIN- - GIVITIS.

GINGIVITIS AGUDA. - Dolorosa, se insta - la repentinamente y es de corta duración.

GINGIVITIS SUBAGUDA.- Una fase menos grave que la afección aguda.

GINGIVITIS RECURRENTE.- Enfermedad que reaparece después de haber sido eliminada mediante tratamiento, o que desaparece espontáneamente y reaparece.

GINGIVITIS CRONICA.- Se instala con lentitud, es de larga duración e indolora, salvo que se complique con exacerbaciones agudas o subagudas. La gingivitis crónica es el tipo más común. Los pacientes pocas veces recuerdan haber sentido síntomas agudos. La gingivitis crónica es una lesión fluctuante en la cual las zonas inflamadas persisten o se tornan normales y las zonas normales se inflaman.

DISTRIBUCION

LOCALIZADA.- Se limita a la encía de un solo diente o un grupo de dientes.

GENERALIZADA.- Abarca toda la boca.

MARGINAL.- Afecta al margen gingival, pero puede incluir una parte de la encía insertada contigua.

PAPILAR.- Abarca las papilas interdentarias y con frecuencia se extiende hacia la zona adyacente del margen gingival. Es común, que afecte a las papilas y no al margen gingival; los primeros signos de gingivitis aparecen en la papila.

DIFUSA.- Abarca la encía marginal, enca insertada y papila interdentaria.

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LA GINGIVITIS

Al valorar las características clínicas - de la gingivitis es preciso ser sistemático. Hay que estar en guardia contra el hecho de ser distraídos - por hallazgos espectaculares y perder de vista fenómenos menos llamativos que pueden ser de igual importancia diagnóstica, si no mayor.

Las características clínicas sobresalientes son los cambios de color, tamaño y forma, consistencia, textura superficial y posición facilidad de hemorragia y dolor.

La inflamación puede ser aguda o crónica (con mayor frecuencia) y puede haber hiperplasia, ulceración, necrosis, pseudomembranas y exudado purulento y seroso. Las lesiones pueden ser localizadas o generalizadas.

CAMBIOS DE COLOR EN LA GINGIVITIS CRONICA

Los cambios de color son signos clínicos muy importantes en la enfermedad gingival. En la gingivitis crónica comienza con un rubor muy leve, y después el color pasa por una gama de diversos tonos de rojo, azul rojizo y azul oscuro, a medida que aumenta la cronicidad del proceso inflamatorio. Los cambios aparecen en las papilas interdentarias y se extienden hacia la enca insertada.

MICROSCOPICAMENTE

En la gingivitis crónica se observa que los espacios intercelulares del epitelio del surco -- se hallan agrandados y contienen un precipitado granular, fragmentos celulares, leucocitos, principalmente plasmocitos y gránulos lisosómicos de los neutrófilos en descomposición. Cuando la inflamación se hace crónica, los vasos sanguíneos se ingurgitan y congestionan, el retorno venoso está dificultado y el flujo sanguíneo se espesa. La consecuencia es una anoxemia de los tejidos que añade un tinte azulado a la encía enrojecida. La extravasación de eritrocitos en el tejido conectivo y la descomposición de la hemoglobina en sus pigmentos intensifica el color de la encía y es frecuente que origine una tonalidad negruzca.

CAMBIOS DE COLOR EN LA GINGIVITIS AGUDA

Los cambios de color en la gingivitis -- aguda difieren algo de los de la gingivitis crónica -- en su naturaleza y distribución. El cambio de color puede ser marginal, difuso o en manchas, según la clase de lesión aguda. En la gingivitis ulceronecrotizante aguda la lesión es marginal; en la -- gingivostomatitis es difusa, y en las reacciones aguda a irritantes químicos presenta la forma de manchas o es difusa. El color varía según la intensidad de la inflamación. En todos los casos hay un eritema rojo brillante inicial. Si el estado no empeora, este constituirá el único cambio de color, -- hasta que la encía recupere la normalidad. En la -- inflamación aguda intensa, el color rojo se transforma en gris pizarra brillante, que poco a poco se torna gris blanquecino opaco. El color gris, producido por la necrosis del tejido, está separado de la

encia adyacente por una zona eritematosa bien definida.

TAMAÑO Y FORMA

El agrandamiento gingival, aumento de tamaño, es una característica común de la enfermedad gingival, y puede ser consecuencia de alteraciones inflamatorias crónicas o agudas.

Las siguientes características producen el agrandamiento gingival inflamatorio: líquido inflamatorio y exudado celular, degeneración del epitelio y tejido conectivo, neoformación de capilares, ingurgitación capilar, hemorragia, proliferación de epitelio y tejido conectivo nuevas fibras colágenas.

El agrandamiento gingival inflamatorio crónico comienza como un abultamiento leve de la papila interdientaria, la encía marginal, o ambos. En los primeros estadios se produce un abultamiento en forma de salvavidas alrededor del diente afectado, este abultamiento aumenta de tamaño hasta que cubre parte de las coronas. Su crecimiento es lento e indoloro, salvo que se complique con infección aguda o trauma.

A veces evoluciona como una masa circunscrita, sesil o pediculada, que se asemeja a un tumor, puede ser interproximal o hallarse en el margen gingival o en la encía insertada.

En el caso del agrandamiento inflamatorio agudo tenemos el absceso gingival que es una lesión localizada, dolorosa, de expansión rápida, que por lo general se instala rápidamente. Se limita al margen gingival o papila interdientaria. En los primeros estadios se presenta como una hinchazón

roja cuya superficie es lisa y brillante. Entre las 24 y 48 horas es común que la lesión sea fluctuante y puntiaguda, con un orificio en la superficie, del cual puede ser expulsado exudado purulento. Los dientes vecinos pueden ser sensibles a la percusión.

Es un foco purulento en el tejido conectivo rodeado de infiltrado difuso de leucocitos polimorfonucleares, tejido edematizado e ingurgitación vascular. El epitelio presenta grados variables de edema intracelular y extracelular, invasión de leucocitos y úlceras.

El agrandamiento gingival inflamatorio agudo es una respuesta a la irritación de cuerpos extraños, como cerdas del cepillo de dientes, cáscara de manzana o caparazón de langosta, introducidos en la encía por la fuerza.

Otro caso de agrandamiento agudo es el absceso periodontal que por lo general, produce el agrandamiento de la encía, pero además afectan a los tejidos periodontales de soporte.

CAMBIOS EN LA CONSISTENCIA GINGIVALES.

Tanto la inflamación crónica como la aguda producen cambios en la consistencia firma resilente normal de la encía.

GINGIVITIS CRONICA CAMBIOS CLINICOS.

1.- Hinchazón esponjosa que se hunde a la presión.

2.- Blandura y friabilidad marcada, con fragmentación a la exploración con una sonda y áreas delimitadas de enrojecimiento y descamación.

3.- Consistencia firme, semejante al --
cuero.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS SUB YACENTES

1.- Infiltración de exudado inflamatorio -
líquido y celular.

2.- Degeneración del tejido conectivo y -
epitelio asociada a sustancias lesivas que provocan
inflamación y exudado inflamatorio. Cambios en la
relación de tejido conectivo-epitelio; el tejido conec-
tivo inflamado, ingurgitado, se expande hasta una -
distancia de unas pocas células epiteliales de la su-
perficie.

Adelgazamiento del epitelio y degenera--
ción asociada con edema e invasión leucocitaria, se
parada por áreas en las que los brotes epiteliales -
penetran en profundidad en el tejido conectivo.

3.- Fibrosis y prliferación epitelial con-
comitante con inflamación crónica muy anterior.

GINGIVITIS AGUDA

CAMBIOS CLINICOS

1.- Hinchazón difusa y ablandamiento.

2.- Descamación con partículas grises -
de aspecto escamoso de residuo a que se adhieren a
la superficie erosionada.

3.- Formación de vesículas.

CARACTERISTICAS MICROSCOPICAS SUBYACENTES

1.- Edema difuso de origen inflamatorio agudo; infiltración grasa en la xantomatosis.

2.- Necrosis con formación de pseudo-membranas compuesta de bacterias, leucocitos polimorfonucleares y células epiteliales degeneradas en una malla de fibrina.

3.- Edema intercelular e intracelular -- con degeneración de los núcleos y citoplasma y rotura de las paredes celulares.

CAMBIOS EN LA TEXTURA SUPERFICIAL

La pérdida del punteado superficial es un signo temprano de gingivitis. En la inflamación crónica, la superficie es lisa brillante, o firme y nodular, según sea el predominio de cambios exudativos o fibroso. La textura superficial lisa asimétrica producida por la atrofia epitelial en la gingivitis atrófica senil, y la descamación de la superficie ocurre en la gingivitis descamativa crónica. La hiperqueratosis genera una superficie semejante al cuero y la hiperplasia gingival no inflamatoria produce una superficie finamente nodular.

HEMORRAGIA GINGIVAL

La hemorragia gingival anormal es un signo común de enfermedad gingival. Varía en intensidad, duración y facilidad con que se produce.

HEMORRAGIA CRONICA Y RECURRENTE

La causa más común de hemorragia gingival anormal es la inflamación crónica. La hemorragia es crónica o recurrente y es provocada por traumatismos mecánicos como el cepillado dentario, palillos y retención de alimentos, morder alimentos sólidos como manzanas, o por el rechinar de los dientes (bruxismo).

La dilatación y la ingurgitación de los capilares aumenta la susceptibilidad a lesiones y hemorragias. Los estímulos por lo común inocuos causan rotura de los capilares y hemorragia gingival.

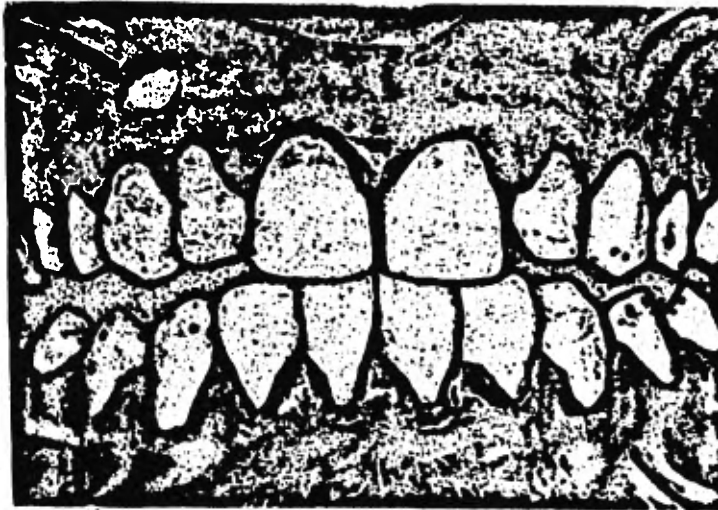
HEMORRAGIA AGUDA

La hemorragia gingival aguda tiene su origen en lesiones o se producen espontáneamente en la enfermedad gingival aguda.

En la gingivitis ulceronecrotizante aguda hay hemorragia espontánea o con una provocación leve. En esta afección, los vasos sanguíneos ingurgitados del tejido conectivo inflamado se hallan expuestos por descamación del epitelio superficial necrótico.

En este caso las laceraciones de la encía por su cepillado enérgico o trozos cortantes de alimentos duros producen hemorragia gingival.

Gingivitis crónica, hinchazón y cambio de color producidos por el exudado inflamatorio y degeneración del tejido, que son las alteraciones microscópicas predominantes. La encía es blanda, friable y sangra fácilmente pueden observarse los dientes moteados.



Clasificación de las enfermedades de la-
encia que se agrupan según el papel de la inflama-
ción.

GINGIVITIS NO COMPLICADA

a).- Gingivitis marginal crónica

Histopatología.- Inflamación crónica

Etiología.- Irritación local (mecánica, -
química, bacteriana).

b).- Gingivitis Ulceronecrosante Aguda.

Histopatología.- Inflamación necrotizan-
te aguda con formación de pseudomembrana.

Etiología.- Desconocida: se sospecha del
complejo bacteriano fusopiroquetal.

c).- Gingivostomatitis Herpética aguda y

otras infecciones virales.

Histopatología.- inflamación aguda con -
formación de vesículas.

Etiología.- Herpes simplex y otros vi- -
rus.

d).- Gingivitis alérgica.

Histopatología.- Inflamación aguda con -
intensa respuesta vascular.

Etiología.- Diversos alergenos (polen, -
alimentos).

e).- Gingivitis inespecífica.

Histopatología.- Inflamación con ulcera--
ción o sin ella.

Etiología.- Irritación local (química, - -
mecánica, térmica).

f).- Tuberculosis y Sífilis.

Histopatología.- Inflamación granuloma--
tosa específica.

Etiología.- Bacteriana; M. Tuberculosis,
T. pallidum.

g).- Moniliasis y otras infecciones fúngi-
cas.

Histopatología.- Inflamación y ulceración con capa superficial gruesa de hongos.

Etiología.- Micótica; *Monilia albicans* y otros hongos.

h).- Pioestomatitis vegetante

Histopatología.- Hiperqueratosis y acantosis del epitelio. Inflamación granulomatosa con abscesos miliares enteros.

Etiología.- Desconocida.

GINGIVITIS COMBINADA

a).- Dermatosis que afectan a la encía - (liquen plano, pénfigo, eritema multiforme, lupus - eritematoso).

Histopatología.- Inflamación crónica con cuadros característicos de las diferentes dermatosis.

Etiología.- General (desconocida) más - irritación local.

b).- Gingivitis descamativa crónica (gingivosis).

Histopatología.- Atrofia epitelial con descamación, degeneración de la membrana basal y - sustancia fundamental conectiva e inflamación.

Etiología.- General (desconocida) más --
irritación local.

c).- Gingivostomatitis menopausica cró--
nica (gingivitis atrófica senil).

Histopatología.- Atrofia epitelial, dege--
neración de la membrana basal y substancia funda--
mental conectiva e inflamación.

Etiología.- Hormonal más irritación lo--
cal.

d).- Penfigoide benigno de membrana --
mucosa.

Histopatología.- Inflamación crónica, de--
generación epitelial, con vesículas subepiteliales; la
histopatología varía.

Etiología.- General (desconocida) más --
irritación local.

GINGIVITIS CONDICIONADA

a).- Gingivitis en el embarazo y la pu--
bertad.

Histopatología.- General e irritación lo--
cal.

b).- Gingivitis en la deficiencia de vita--
mina C.

Histopatología.- Inflamación más degene--
ración colágena y hemorragia intersticial.

Etiología.- General e irritación local.

c).- Gingivitis en la leucemia

Histopatología.- Inflamación más infiltración difusa de leucocitos proliferantes.

Etiología.- General e irritación local.

AGRANDAMIENTO GINGIVAL

Inflamatorio

Histopatología.- inflamación aguda y crónica.

Etiología.- Irritación local (química, microbiana, térmica, mecánica).

b).- Hiperplástico no inflamatorio.

Histopatología.- Hiperplasia no inflamatoria del epitelio y tejido conectivo.

Etiología.- Dilantina, hereditaria, idiomática.

c).- Combinado

Histopatología.- Hiperplasia del epitelio y tejido conectivo más inflamación sobreagregada.

Etiología.- Irritación local sobreagregada al agrandamiento gingival no inflamatorio.

d).- Condicionado

Histopatología.- Inflamación modificada - por afecciones generales.

Etiología.- Irritación local más condicio-namiento general hormonal (embarazo, pubertad); -- leucémica; deficiencia de vitamina C.

e).- Neoplásico

Histopatología.- formación de tumores.

Etiología.- Desconocida.

f).- Del desarrollo

Histopatología.- Inflamación crónica

Etiología.- Localización de la encía sobre esmalte durante la erupción, más irritación local.

RECESION

a).- Atrofia gingival

Histopatología.- Denudación de cemento - con migración de la adherencia epitelial en dirección al ápice radicular.

Etiología.- Fisiológica (envejecimiento)

Patológica

Traumatismo mecánico (cepillo, retenedores).

Posición anormal de dientes combinada con traumatismo mecánico.

Inflamación (asociada con irritación local)

Por desuso

Idiopática.

AGRANDAMIENTOS GINGIVALES

El agrandamiento gingival aumento de tamaño, es una característica común de la enfermedad gingival. Hay muchas clases de agrandamientos gingivales, que varían según los factores etiológicos y los procesos patológicos que los producen.

La denominación Gingivitis Hipertrófica no es la apropiada para el aumento patológico del tamaño de la encía.

El agrandamiento de la encía en la enfermedad gingival no es fundamentalmente resultado del aumento de tamaño de sus componentes celulares; ni tampoco se produce, por lo general, como respuesta al incremento de demandas funcionales para un trabajo útil.

CLASIFICACION DE AGRANDAMIENTOS GINGIVALES

Los agrandamientos gingivales se clasifi

can, según la etiología y la patología, como sigue:

I AGRANDAMIENTO INFLAMATORIO

A) Crónico

- 1.- Localizado
- 2.- Circunscrito (aspecto tumoral)

B) Agudo

- 1.- Absceso gingival
- 2.- Absceso periodontal

II AGRANDAMIENTO HIPERPLASTICO NO INFLAMATORIO (HIPERPLASIA GINGIVAL).

- A) Hiperplasia gingival asociada con el -
tratamiento con dilantina.
- B) Agrandamiento gingival hiperplástico
idiopático, hereditario o familiar.

III Agrandamiento combinado

IV Agrandamiento condicionado

A) Hormonal

- 1.- Agrandamiento en el embarazo
- 2.- Agrandamiento en la pubertad

B) Leucémico

- C) Asociado a la deficiencia de vitamina
C.

D) Agrandamiento inespecífico

V AGRANDAMIENTO NEOPLASICO

VI AGRANDAMIENTO DE DESARROLLO

LOCALIZACION Y DISTRIBUCION

Aplicando el criterio de localización y - distribución, el agrandamiento gingival se designa - como sigue:

Localizado.- Limitado a la encía adya--
cente a un solo diente o un grupo de dientes.

Generalizado.- Abarca la encía de toda
la boca.

Marginal.- Confinado a la encía margi--
nal.

Papilar.- Se limita a la papila interdenta
ria.

Difuso.- Afecta a la encía marginal, in-
sertada y papila.

Circunscrito.- Agrandamiento aislado, -
sésil o peliculado, de "aspecto tumoral".

El agrandamiento gingival se clasifica, -
sobre la base de cambios histopatológicos y etiolo-
gía subyacente como sigue:

AGRANDAMIENTO INFLAMATORIO

El agrandamiento gingival puede ser con secuencia de alteraciones inflamatorias crónicas o agudas. Las primeras son, con mucho, la causa más común.

AGRANDAMIENTO INFLAMATORIO CRÓNICO.

LOCALIZADO O GENERALIZADO

El agrandamiento gingival inflamatorio crónico comienza con un abultamiento leve de la papila interdientaria, la encía marginal o ambas.

En los primeros estadios se produce un abultamiento en forma de salvavidas alrededor del diente afectado. Este abultamiento aumenta de tamaño hasta que cubre parte de las coronas. Por lo general el agrandamiento es papilar o marginal y puede ser localizado o generalizado. Su crecimiento es lento e indoloro, salvo que se complique con infección aguda o trauma.

CIRCUNSCRITO (ASPECTO TUMORAL)

A veces, el agrandamiento gingival evoluciona como una masa circunscrita, sesil o pediculada, que se asemeja a un tumor. Puede ser interproximal o hallarse en el margen gingival o en la encía insertada.

Las lesiones son de crecimiento lento y, por lo general, indoloras.

Es factible que disminuyan espontáneamente de tamaño y que luego reaparezcan y se agranden continuamente. A veces, se produce la ulceración dolorosa del pliegue entre la masa y la encía adyacente.

ETIOLOGIA

La causa del agrandamiento gingival inflamatorio crónico es la irritación local prolongada. Los que siguen con factores etiológicos característicos: Higiene bucal insuficiente, relaciones anormales de dientes vecinos y antagonistas, falta de función, caries de cuello, márgenes desbordantes de restauraciones, restauraciones dentarias mal contorneadas o pónicos, retención de alimentos irritación generada por retenedores o sillas de prótesis parciales removibles, respiración bucal, obstrucción nasal, reubicación de dientes con tratamiento ortodóntico y hábito de presionar la lengua contra la encía.

AGRANDAMIENTO INFLAMATORIO AGUDO

ABSCESO GINGIVAL

El absceso es una lesión localizada, dolorosa, de expansión rápida, que por lo general se instala rápidamente. Se limita al margen gingival o papila interdientaria.

En los primeros estadios se presenta como una hinchazón roja cuya superficie es lisa y brillante. Entre las 24 y 48 horas es común que la

lesión sea fluctuante y puntiaguda, con un orificio - en la superficie, del cual puede ser expulsado un - exudado purulento. Los dientes vecinos suelen ser sensibles a la percusión. Si se deja que avance, - las lesiones se rompen espontáneamente.

ETIOLOGIA

El agrandamiento gingival inflamatorio - agudo es respuesta a irritación de cuerpos extraños, como cerdas del cepillo de dientes, cáscara de manzana o por caparazón de langosta introducidos en la encía por la fuerza. La lesión se limita a la encía y no hay que confundirla con el absceso periodontal o lateral.

ABSCESO PERIODONTAL (LATERAL)

Los abscesos periodontales producen, - por lo general, el agrandamiento de la encía, pero además afectan a los tejidos periodontales de soporte.

II AGRANDAMIENTO HIPERPLASTICO NO INFLAMATORIO (HIPERPLASIA GINGIVAL).

La denominación hiperplasia se refiere - al aumento de tamaño de los tejidos o de un órgano, producido por el aumento de la cantidad de sus componentes celulares. La hiperplasia gingival no inflamatoria es generada por otros factores que la irritación local. No es común, y se halla con frecuencia sobreagregada al tratamiento con dilantina.

HIPERPLASIA GINGIVAL ASOCIADA AL TRATAMIENTO CON DILANTINA

El agrandamiento gingival provocado por la dilantina sódica (Difenilhidantoinato de sodio), anticonvulsivo utilizado para el tratamiento de la epilepsia, aparecen en algunos pacientes que ingieren la droga. La frecuencia varía de 3 a 62 por 100, con mayor frecuencia en pacientes jóvenes. Su aparición y severidad no se relacionan necesariamente con la dosis o la duración del tratamiento con la droga.

CARACTERISTICAS CLINICAS

La lesión primaria o básica comienza -- como todo un agrandamiento indoloro periférico, en el margen gingival vestibular y lingual y en las papilas interdentarias. A medida que la lesión progresa, los agrandamientos marginales y papilares se unen y pueden transformarse en un repliegue macizo de tejido que cubre una parte considerable de las coronas y puede interponerse en la oclusión. -- Cuando no hay inflamación sobreagregada, la lesión tiene forma de mora, es firme, de color rosado pálido y resilente, con una superficie finamente lobulada, que no tiende a sangrar. Los agrandamientos se proyectan de manera característica desde abajo del margen gingival del que están separados por un surco.

La hiperplasia de origen dilantínico puede presentarse en bocas desprovistas de irritantes locales, y puede estar ausente en bocas con grandes cantidades de irritantes locales.

Por lo general la hiperplasia es generalizada, pero más intensa en las regiones anteriores, superior e inferior. Se produce en zonas desdentadas no en espacios desdentados, y el agrandamiento desaparece allí donde se hace una extracción. Se registra hiperplasia de la mucosa en zonas desdentadas, pero es rara.

El agrandamiento es crónico, y aumenta con lentitud, hasta que interfiere en la oclusión o se torna de aspecto desagradable. Al eliminarlo quirúrgicamente, vuelve a aparecer. Desaparece espontáneamente al mes, una vez interrumpida la ingestión de la droga.

Irritantes locales como la placa, materia alba, márgenes desbordantes de restauraciones y retención de alimentos complican la hiperplasia gingival causada por la droga.

Es importante diferenciar entre el aumento de tamaño producido por la hiperplasia dilatónica y la inflamación sobreagregada cuyo origen es la irritación local.

Las alteraciones inflamatorias secundarias se añaden a la lesión producida por la Dilantina, dan una coloración roja o rojo azulada, borran los límites lobulados y aumentan la tendencia a la hemorragia.

AGRANDAMIENTO HIPERPLASTICO IDIOPATICO HEREDITARIO O FAMILIAR

Es una lesión rara de etiología indeterminada que ha sido designada por nombres como --

Elefantiasis gingivoestomática, Fibroma difuso, Elefantiasis familiar, Fibromatosis idiopática, Hiperplasia hereditaria o idiopática, fibromatosis gingival hereditaria y fibromatosis familiar congénita.

CARACTERISTICAS CLINICAS

El agrandamiento afecta a la encia insertada, encia marginal y papilas interdentarias, en contraste con la hiperplasia dilatenica, que se limita al margen gingival y papilas interdentarias. Es común que abarque las superficies vestibulares y linguales de los dos maxilares, pero la lesión puede circunscribirse a un solo maxilar. La encia agrandada es rosada, firme, de consistencia semejante a la del cuerpo, y presenta una superficie característica, finamente "guijarrosa".

En casos avanzados, los dientes están casi totalmente cubiertos y el agrandamiento se proyecta hacia la cavidad bucal. Los maxilares se deforman por los agrandamientos abultados de la encia. Las alteraciones inflamatorias secundarias son comunes en el margen gingival.

ETIOLOGIA

Algunos casos se explicaron sobre bases hereditarias, pero la etiología es desconocida y la hiperplasia se denomina apropiadamente idiopática.

El agrandamiento comienza con la erupción de la dentición temporal o la permanente, y puede involucionar después de la extracción; ello indicaría que los dientes son factores desencadenantes.

tes. Se ha investigado la etiología nutricional y hormonal, pero no se le ha comprobado. La irritación local es un factor sobreagregado.

Es preciso establecer la diferencia entre la hiperplasia gingival difusa y la deformación abultada del contorno de los maxilares correspondientes a una maloclusión acentuada. En el último caso, la encía puede estar intacta o presentar la inflamación crónica del margen gingival de los dientes en malposición.

La combinación de la encía marginal inflamada sobre el hueso deformado crea la impresión equivocada de que hay un agrandamiento gingival difuso. La consistencia fibrosa densa y el punteado intenso que se observan en el agrandamiento hiperplástico difuso están ausentes.

AGRANDAMIENTO COMBINADO

Este cuadro se establece cuando la hiperplasia gingival se complica con alteraciones inflamatorias secundarias.

La hiperplasia gingival crea condiciones favorables para la acumulación de placa, y materia alba al acentuar la profundidad del surco gingival, al entorpecer las medidas higiénicas y al desviar las trayectorias normales de los alimentos. Las alteraciones secundarias incrementan el tamaño de la hiperplasia gingival preexistente y producen el agrandamiento gingival combinado.

Es fundamental que se comprenda la naturaleza del agrandamiento gingival combinado. - -

Consta de dos componentes: una hiperplasia primaria o básica de tejido conectivo y epitelio cuyo origen no guarda relación con la inflamación, y un componente secundario inflamatorio sobreagregado.

La supresión de la irritación local elimina el componente secundario inflamatorio y reduce proporcionalmente el tamaño de la lesión, pero la hiperplasia no inflamatoria queda.

La eliminación de la hiperplasia no inflamatoria exige que se corrijan los factores etiológicos cuanto antes.

IV AGRANDAMIENTO CONDICIONADO

Esta clase de agrandamiento ocurre cuando el estado general del paciente es tal que exagera o deforma la respuesta común de la encía a los irritantes locales y produce una modificación correspondiente de las características clínicas corrientes de la gingivitis crónica. La forma específica en que el cuadro clínico del agrandamiento gingival condicionado difiere de la gingivitis crónica depende de la naturaleza de la influencia sistemática modificadora. Se precisa de la irritación local para que se comience este tipo de agrandamiento. Sin embargo, la irritación por sí sola no determina la naturaleza de sus características clínicas.

Hay tres clases de agrandamientos gingivales condicionados: Hormonal, leucémico y el correspondiente a la deficiencia de vitamina C.

AGRANDAMIENTO HORMONAL

AGRANDAMIENTO EN EL EMBARAZO

En el embarazo, el agrandamiento gingival puede ser marginal o generalizado, o presentarse como masas múltiples de aspecto tumoral.

a) AGRANDAMIENTO MARGINAL

Se registró una frecuencia de agrandamiento gingival marginal en el embarazo que varía de 10 por 100 a 70 por 100. Este agrandamiento es el resultado de zonas anteriormente inflamadas. El agrandamiento no se produce si no hay manifestaciones clínicas de irritación local. El embarazo no produce la lesión; el metabolismo alterado de los tejidos intensifica la respuesta a los irritantes locales.

CARACTERISTICAS CLINICAS

El cuadro clínico varía considerablemente. El agrandamiento es por lo común, generalizado y tiende a ser más prominente en zonas interproximales que en las superficies vestibulares y linguales. La encía agrandada es rojo brillante o magenta, blanda y friable, de superficie lisa y brillante. Sangran espontáneamente a una provocación leve.

b) AGRANDAMIENTO GINGIVAL DE ASPECTO TUMORAL

El llamado Tumor del Embarazo no es un neoplasma; es una respuesta inflamatoria a una

irritación local, y es modificado por el estado del paciente. Se suele presentar después del tercer mes del embarazo, pero es posible que aparezca antes, y la frecuencia registrada es de 1.8 a 5 por 100.

CARACTERISTICAS CLINICAS

Es una masa esférica circunscrita, aplanada, semejante a un hongo, que hace protrusión desde el margen gingival, o con mayor frecuencia, desde el espacio interproximal, unido por una base sesil o pediculada. Tiende a expandirse en sentido lateral, y la presión de la lengua y los carrillos le confiere su aspecto aplanado. Por lo general, de color rojo obscuro o magenta, su superficie lisa y brillante muchas veces presenta manchas puntiformes de color rojo subido. Es una lesión superficial y no invade el hueso subyacente. La consistencia varía; en general, es semifirme, pero puede presentar diversos grados de blandura y friabilidad. Es indoloro, salvo que su tamaño y forma sean tales que permitan la acumulación de residuos bajo su margen o se interpongan en la oclusión, en cuyo caso puede haber úlceras dolorosas.

La mayoría de las enfermedades gingivales que se producen durante el embarazo pueden ser prevenidas mediante la eliminación de los irritantes locales y el establecimiento de una higiene bucal minuciosa desde el comienzo. En el embarazo todo el tratamiento que se circunscribe a la eliminación de tejido, sin la total eliminación de los irritantes locales, irá seguido de una recidiva. Aunque la reducción espontánea del tamaño del agrandamien

to una vez finalizado el embarazo es un fenómeno común, la desaparición completa de las lesiones inflamatorias exige la eliminación de todas las formas de irritación local.

AGRANDAMIENTO EN LA PUBERTAD

Es común observar el agrandamiento de la encía durante la pubertad. Ello sucede tanto en varones como en mujeres, y en áreas de irritación local.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El tamaño del agrandamiento es mucho mayor del que se observa habitualmente en presencia de factores locales comparables. Es marginal e interdentario, y se caracteriza por tener papilas interproximales abultadas. Por lo general, solo se agranda la encía vestibular, y las superficies linguales quedan relativamente sanas. Esto ocurre cuando la acción mecánica de la lengua y las excursiones de los alimentos impiden la acumulación de irritantes locales abundantes en la superficie lingual.

Además del aumento de tamaño, el agrandamiento gingival de la pubertad presenta todas las características propias de la enfermedad gingival inflamatoria crónica. Es el grado de agrandamiento y la tendencia a la repetición masiva en la presencia de una irritación local relativamente pequeña lo que establece la diferencia entre el agrandamiento gingival inflamatorio crónico y el agrandamiento gingival en la pubertad. Después de la pubertad, -

el agrandamiento sufre una reducción espontánea, pero no desaparece hasta que no se quiten los irritantes locales.

AGRANDAMIENTO LEUCEMICO

CARACTERISTICAS CLINICAS

El agrandamiento gingival leucémico representa una respuesta exagerada a la irritación local, que se manifiesta por un infiltrado denso de leucocitos inmaduros y proliferantes.

El cuadro clínico es más severo que el de la inflamación crónica simple.

En ciertos pacientes leucémicos, el agrandamiento gingival es el resultado de la inflamación crónica sin intervención de células leucémicas y presenta las mismas características clínicas y microscópicas que en los pacientes no leucémicos.

El agrandamiento leucémico verdadero ocurre en la leucemia aguda o subaguda, cuando hay irritantes locales, y raras veces en la leucemia crónica. Desde el punto de vista clínico, el agrandamiento leucémico verdadero es difuso o marginal, localizado o generalizado. Aparece como un agrandamiento difuso de la mucosa gingival, una sobreextensión exagerada de la encía marginal o una masa interproximal circunscrita de aspecto tumoral.

En el agrandamiento leucémico verdadero la encía es rojo azulada y de superficie brillante. La consistencia es moderadamente firme, pero

hay tendencia a la friabilidad y a la hemorragia - - espontánea o a la irritación leve.

Con frecuencia hay inflamación ulceronecrotizante aguda en el surco que se forma entre la encía agrandada y las superficies dentarias contiguas.

AGRANDAMIENTO ASOCIADO A LA DEFICIENCIA DE VITAMINA C

En la descripción del escorbuto se incluye, por lo general, el agrandamiento de la encía. Es importante reconocer que ese agrandamiento es, fundamentalmente, una respuesta condicionada ante irritantes locales. La deficiencia aguda de vitamina C, no causa por sí misma la inflamación gingival, pero sí produce la hemorragia, degeneración colágena y edema del tejido conectivo gingival.

Estas alteraciones modifican la respuesta de la encía a la irritación local hasta el punto de inhibir la reacción de defensa normal y exagerar la propagación de la inflamación. El efecto combinado de la deficiencia de vitamina C e inflamación produce el agrandamiento gingival masivo en el escorbuto.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El agrandamiento gingival en la deficiencia de vitamina C es marginal; la encía es roja azulada, blanda y friable con una superficie lisa y brillante. La hemorragia espontánea o a la provocación leve, y la necrosis superficial con una pseudo-

membrana, son características comunes.

AGRANDAMIENTO CONDICIONADO INESPECIFICO

(GRANULOMA PIOGENO)

El granuloma piógeno es un agrandamiento gingival de aspecto tumoral que se considera como una respuesta condicionada exagerada a un traumatismo pequeño.

No se ha identificado la naturaleza exacta del factor general condicionante.

CARACTERISTICAS CLINICAS

La lesión varía desde una masa circunscrita esférica de aspecto tumoral con una base peli-culada hasta un agrandamiento aplanado de aspecto queloide de base ancha. Es rojo o púrpura brillante, friable o firme, según su antigüedad; las más de las veces presenta úlceras superficiales y exudado purulento. La lesión tiende a evolucionar espontáneamente para convertirse en papiloma fibroepitelial, o persiste relativamente inalterada durante años. El tratamiento consiste en la eliminación quirúrgica de las lesiones, y suprimir los factores irritativos locales. La frecuencia de la repetición es de 15 por 100. Desde el punto de vista clínico y microscópico, el granuloma piógeno es igual al agrandamiento gingival condicionado del embarazo. El diagnóstico diferencial se basa en la historia del paciente.

V AGRANDAMIENTOS NEOPLASICOS

(TUMORES GINGIVALES)

TUMORES BENIGNOS DE LA ENCIA

EPULLIS es un término usado clínicamente para designar a todos los tumores de la encía. Sirve para localizar el tumor, pero no lo describe. (Muchas lesiones llamadas épullis son inflamatorias, no neoplásicas). Los neoplasmas son causa de una proporción comparativamente pequeña de agrandamientos gingivales y comprenden un porcentaje reducido de la cantidad total de neoplasmas bucales, aproximadamente el 8 por 100 correspondía a la encía. En otro estudio de 868 crecimientos de la encía y el paladar, de los cuales 57 por 100 eran neoplásicos y el resto inflamatorios.

FIBROMA

Los fibromas de encía nacen del tejido conectivo o del ligamento periodontal. Son tumores esféricos, de crecimiento lento, que tienden a ser firmes y nodulares, pero pueden ser blandos y vasculares. Los fibromas suelen ser pediculados.

NEVUS

El nevus puede ser pigmentado o no pigmentado. Es frecuente en la piel, pero se han registrado algunos casos de nevus gingiva. La lesión es benigna y de crecimiento lento; su color varía entre gris pálido y el pardo oscuro. Puede ser plano o algo elevado sobre la superficie gingival,

sésil o nodular.

MIOBLASTOMA

El mioblastoma es una lesión benigna, - nodular y algo elevada sobre la superficie gingival.

HEMANGIOMA

Estos son tumores benignos de vasos sanguíneos que a veces se presentan en la encía. Son de tipo capilar o cavernoso; los más comunes son los primeros. Son blandos, sésiles o pediculados e indoloros. Pueden ser lisos o de contorno abultado irregular. El color varía del rojo obscuro al púrpura y empalidece a la aplicación de presión. - Estas lesiones nacen en la papila gingival interdental y se extienden en sentido lateral hasta abarcar los dientes adyacentes. También se registra una forma congénita de hemangioma: es plano, irregular y difuso, con lesiones comparables en la cara, o no. En la encía suelen producirse hematomas - - como consecuencia de traumatismos.

PAPILOMA

El papiloma de encía es una protuberancia dura, de aspecto verrugoso, que sobresale de la encía. La lesión puede ser pequeña y circunscrita, o presentarse como elevaciones duras y anchas con superficie finamente irregular.

GRANULOMA REPARATIVO PERIFÉRICO DE CELULAS GIGANTES

Las lesiones de células gigantes de la -

encia nacen de la zona interdientaria o del margen gingival, son más frecuente en la superficie vestibular y pueden ser sésiles o pediculadas. Su aspecto varía desde una masa regular lisa hasta una protuberancia multilobulada irregular, con indentaciones superficiales. A veces, se observan úlceras en los bordes. Las lesiones son indoloras, de tamaño variable y llegan a cubrir varios dientes. Pueden ser firmes o esponjosas, y el color va del rosado al rojo oscuro o púrpura azulado. No hay características patognomónicas por las cuales diferenciar a estas lesiones de otras formas de agrandamiento gingival. Para hacer el diagnóstico definitivo se precisa el examen microscópico.

En el pasado, las lesiones de células gigantes de la encía se les denominaba épulis de células gigantes o tumor periférico de células gigantes. Con mayor frecuencia, estas lesiones gingivales son esencialmente respuestas a agresiones locales y no neoplasmas. Cuando se producen en la encía habrá que denominarlas granulomas reparativos periféricos de células gigantes, para diferenciarlos de lesiones semejantes que se originan dentro del hueso de los maxilares (granuloma reparativo de células gigantes).

En algunos casos el granuloma reparativo de células gigantes de la encía tienen capacidad invasora local y produce la destrucción del hueso subyacente. La extirpación completa lleva a la recuperación total.

GRANULOMA REPARATIVO CENTRAL DE CELULAS GIGANTES

Estas lesiones se originan dentro de los maxilares y producen cavidades centrales. En algunos casos, deforman el maxilar de modo que la encía parece agrandada.

También se describieron tumores mixtos, tumores del tipo de el de las glándulas salivales, - granulomas eosinófilos y plasmocitomas de encía, - pero no se ven con frecuencia.

GRANULOMA DE PLASMOCITOS

Esta es una lesión benigna de la encía - marginal interdientaria o encía insertada; se presenta como una masa localizada, pero que puede ser también generalizada. Es roja, friable, a veces granular, sangra con facilidad o va acompañada de distribución focal del hueso adyacente.

Desde el punto de vista microscópico, - aparece como una acumulación densa de casi exclusivamente plasmocitos en capas compactas o en lóbulos. Por lo común es suficiente la eliminación de los irritantes locales mediante raspaje, pero - - puede ser necesaria la extirpación quirúrgica.

LEUCOPLASIA

La leucoplasia gingival se presenta en forma de lesiones blando grisáceas aplanadas escamosas, con variaciones que van hasta placas gruesas, irregulares y queratinosas.

QUISTE GINGIVAL

Los quistes gingivales microscópicos son comunes, pero raras veces alcanzan un tamaño importante desde el punto de vista clínico. Cuando esto sucede, aparecen como agrandamientos localizados que pueden afectar a la encía marginal y la encía insertada. Se producen en las zonas de canino y premolares inferiores, con mayor frecuencia en la superficie lingual. Son indoloras, pero al expandirse pueden causar la erosión de la superficie del hueso alveolar. El quiste evoluciona a partir de epitelio odontogénico o epitelio del surco introducido traumáticamente en la zona. Su extirpación va seguida de curación sin contratiempos.

Como hallazgos muy raros en la encía se describieron quistes mucosecretorios (mucocele) y metaplasia de células mucosas.

TUMORES MALIGNOS DE LA ENCIA

CARCINOMA

La encía no es un lugar corriente de neoplasmas bucales. El tumor maligno más común de la encía es el carcinoma de células escamosas. En pacientes con carcinoma bucales primarios múltiples, 25 por 100 de los tumores se hallaban en la encía.

Los carcinomas pueden ser exofíticos o verrugosos, y los dos son crecimientos en la superficie gingival, o ulcerativos, que aparecen como lesiones erosivas planas. Invaden localmente y

afectan al hueso subyacente y la mucosa circundante. Con frecuencia asintomáticos, pasan inadvertidos hasta que se complican con una inflamación dolorosa. Las alteraciones inflamatorias pueden enmascarar los neoplasmas. La metástasis por lo general se limita a la región subclavicular; sin embargo, propagaciones más extensas llegan a incluir el pulmón, el hígado y el hueso. Se ha registrado que los carcinomas gingivales dan una supervivencia de cinco años de 24 por 100.

MELANOMA MALIGNO

El melanoma maligno es un tumor bucal raro que tiende a aparecer en la encía del sector anterior del maxilar superior. El melanoma maligno con frecuencia lo precede una pigmentación localizada. Puede ser plano o nodular, y se caracteriza por su crecimiento rápido y metástasis tempranas. Se genera a partir de los melanoblastos de la encía, carrillos o paladar. Se ha registrado un melanoma maligno no pigmentado. Es común la infiltración del hueso subyacente y la metástasis a nódulos linfáticos del cuello y axilas.

SARCOMA

El fibrosarcoma, el linfosarcoma y el reticulosarcoma de encía son raros en la literatura se registran solo casos aislados. Thoma y col. han descrito un caso de linfoma maligno de encía en una mujer de 19 años. La lesión fue observada por primera vez en el alveolo, que no cicatrizó después de la extracción. La lesión se presentaba como una protuberancia persistente en forma de

en la superficie del alveolo, junto con supuración, úlceras superficiales y necrosis progresiva de la encía y hueso subyacente. En otras zonas aparecieron más lesiones de encía, seguidas de desnudación de la raíz y pérdida del diente.

VI AGRANDAMIENTO GINGIVAL DE DESARROLLO

CARACTERISTICAS CLINICAS

Este agrandamiento aparece como una deformación abultada de los contornos vestibulares y marginal de la encía de dientes en diferentes etapas de erupción. Se produce por la superposición de la encía a la prominencia normal del esmalte en la mitad gingival de la corona. Con frecuencia, el agrandamiento persiste hasta que la adherencia epitelial emigra desde el esmalte en la mitad gingival de la corona. Con frecuencia el agrandamiento persiste hasta que la adherencia epitelial emigra desde el esmalte hasta la unión amelocementaria.

En sentido estricto, el agrandamiento de desarrollo es fisiológico.

FESTONES DE McCALL

Los festones de McCall son agrandamientos en forma de salvavidas de la encía marginal que se producen en zonas de caninos y premolares sobre la superficie vestibular. En los primeros momentos, el color y la consistencia de la encía son normales. La acumulación de restos de alimentos conduce a la aparición de alteraciones in-

flamatorias secundarias. Se sugirió que los factores etiológicos podrían ser el trauma de la oclusión y la estimulación mecánica. Sin embargo, se producen festones en dientes sin antagonistas oclusales.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

La enfermedad periodontal es la enfermedad de los tejidos periodontales de soporte, que afectan la salud del periodonto llegando a producir la pérdida de hueso alveolar y aflojamiento de los dientes provocando así la pérdida de un diente o varios.

Esta enfermedad periodontal se presenta frecuentemente, se encuentra en todas las personas y en todos los países.

En Estados Unidos de Norteamérica, más de la mitad de la gente mayor de 40 años ha perdido por lo menos un diente por causa de esta enfermedad. En realidad, 20 millones de adultos han perdido todos sus dientes, y se considera que la enfermedad periodontal es la causa principal de esta pérdida.

Específicamente se emplea la denominación "Enfermedad Periodontal" para diferenciar las enfermedades de los tejidos periodontales de soporte de las enfermedades gingivales o propias de la encía.

El proceso de esta enfermedad es crónico (de evolución lenta y progresiva) y puede estar -

presente durante la juventud sin ser percibidos los signos.

LA ENFERMEDAD PERIODONTAL DESTRUCTIVA CRONICA.- Es una denominación descriptiva inespecífica que incluye todas las formas de la enfermedad periodontal.

La enfermedad periodontal se ha clasificado en tres tipos:

- 1.- Periodontitis (periodontitis supurativa crónica). destrucción del periodonto causada por la irritación local.
- 2.- Periodontitis.- Enfermedad degenerativa no inflamatoria causada ostensiblemente por factores generales.
- 3.- Síndrome periodontal.- Una combinación de cambios degenerativos de origen general e inflamación local.

Frecuentemente, el trauma de la oclusión se clasifica como entidad separada, Traumatismo Periodontal, distinto de otras formas de enfermedad periodontal.

CLASIFICACION

La clasificación que sigue se basa en la premisa de que el trauma de la oclusión, cuando lo hay, es una parte integral de la enfermedad periodontal y no un proceso patológico separado.

Presenta trauma de la oclusión como cambio destructivo en los tejidos periodontales de

soporte, que comparte con la inflamación la responsabilidad de la pérdida periodontal. Esta clasificación admite que el trauma se produzca como un proceso patológico independiente en la enfermedad periodontal.

PERIODONTITIS

La periodontitis es el tipo más común de enfermedad periodontal. Se la conoce con nombres tales como Piorrea Sucia (Schmutzpyorrhoea, Gottlieb) y Parodontitis (Becks).

La periodontitis es consecuencia de la extensión de la inflamación desde la encía hacia los tejidos periodontales de soporte. Hay dos tipos de periodontitis:

- 1.- Simple (asimismo denominada Periodontitis Marginal) en la cual la destrucción de los tejidos periodontales tienen su origen únicamente en la inflamación.
- 2.- Compuesta en la cual la destrucción de los tejidos proviene de la inflamación combinada con el trauma de la oclusión.

En casos individuales, la clasificación está determinada por el estado predominante.

PERIODONTITIS SIMPLE. PERIODONTITIS MARGINAL CARACTERISTICAS CLINICAS.

Inflamación crónica de la encía, forma--

ción de bolsas (por lo general pero no siempre, -- con pus), pérdida ósea, movilidad dentaria, migración patológica y, por último, pérdida de los dientes son las características clínicas de la periodontitis simple. Se localiza en un solo diente o en un grupo de dientes, o es generalizada, según sea la distribución de los factores etiológicos.

La periodontitis simple progresa con ritmo variable; sus estadios avanzados, por lo general, aparecen en la edad avanzada. Es de destacar que la migración patológica se produce tarde en esta enfermedad, en contraste con la periodontosis, en la cual la migración patológica es un signo clínico temprano.

La periodontitis simple suele ser indolora, pero pueden manifestarse síntomas como:

- 1.- Sensibilidad a cambios térmicos, a alimentos y a la estimulación táctil, como consecuencia de la denudación de las raíces.
- 2.- Dolor irradiado profundo y sordo durante la masticación y después de ella, causado por el acúmulo forzado de alimentos dentro de las bolsas periodontales.
- 3.- Síntomas agudos como dolor punzante y sensibilidad a la percusión, proveniente de abscesos periodontales o gingivitis ulceronecrotizante aguda sobreagregada.
- 4.- Síntomas pulpares como sensibilidad a dulces, cambios térmicos o dolores punzantes, como --

consecuencia de pulpitis, que se origina en la destrucción de la superficie radicular por la acción de la caries.

ETIOLOGIA

La periodontitis simple es causada por una gran variedad de irritantes locales que generan inflamación gingival y extensión de la inflamación hacia los tejidos periodontales de soporte.

PERIODONTITIS COMPUESTA

Las características clínicas son las mismas que las de la periodontitis simple, con las siguientes excepciones: hay una frecuencia más alta de bolsas infraóseas, y pérdida ósea angular (vertical), más que horizontal, ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, como hallazgos más comunes; la movilidad dentaria tiende a ser más intensa, frecuentemente con inflamación gingival comparativamente pequeña.

ETIOLOGIA

La periodontitis compuesta se origina por los efectos combinados de la irritación local más el trauma de la oclusión. Los cambios degenerativos en el trauma de la oclusión agravan los efectos destructores de la inflamación.

PERIODONTOSIS

La denominación de periodontosis designa la destrucción no inflamatoria degenerativa crónica

ca del periodonto que comienza en un tejido periodontal o más. Se caracteriza por la migración y aflojamiento tempranos del diente en presencia de inflamación gingival secundaria y formación de bolsas o sin ellas.

Si se deja que siga su curso, los tejidos periodontales se destruyen y los dientes se pierden.

Esta afección se denomina también Atrofia difusa del hueso alveolar.

CARACTERISTICAS CLINICAS Y MICROSCOPICAS.

La periodontitis afecta tanto a mujeres como a varones y es más frecuente en el período entre la pubertad y los 30 años. En adolescentes, su mayor frecuencia se registra en mujeres. Las áreas de los incisivos superiores e inferiores y de primeros molares son las atacadas primero, con mayor intensidad y por lo general bilateralmente. La destrucción menor se produce en la zona de premolares inferiores.

Las tres etapas de la periodontosis. La periodontosis se desarrolla en tres etapas, con las siguientes características clínicas y microscópicas.

La primera etapa se caracteriza por de generación y desmólisis de las fibras principales del ligamento periodontal y la probable interrupción de la formación de cemento. Hay resorción simultánea del hueso alveolar por causa de: 1.- Falta de estimulación funcional de los dientes.

2.- Mayor presión sobre los tejidos, cuya causa -- es edema y proliferación capilar.

La migración dentaria es el primer sig_ no clínico y se produce sin alteraciones inflamato-- rias detectables. El cuadro habitual consiste en la migración vestibulolingual y estrusión y aflojamien- to de los incisivos superiores, y aparición de dias- temas. Con menor frecuencia, se registra migra- - ción distal de los incisivos. La velocidad de mi- - gración es afectada por las relaciones oclusales de los dientes anteriores y la presión que ejerce la -- lengua. La migración de los dientes posteriores - en sentido mesial o distal es rara.

La segunda etapa se caracteriza por la - rápida proliferación de la adherencia epitelial a lo largo de la raíz. Asimismo, es posible que haya proliferación de los restos epiteliales en el ligamento periodontal.

Los signos más tempranos de la lesión - inflamatoria causada por irritación local se obser-- van en la segunda etapa. Desde el punto de vista - clínico, las primera y segunda etapa son de corta duración y no es factible diferenciar una de otra.

La tercera etapa se caracteriza por in- flamación gingival progresiva, trauma de la oclu-- sión, profundización de las bolsas periodontales y - mayor pérdida ósea. Es frecuente que las bolsas sean infraóseas, pero la presencia de bolsas infra- óseas no es obligatoriamente una prueba de la - - existencia de periodontosis. Esta es la etapa que generalmente se observa; se conoce por periodonto-

sis avanzada o síndrome periodontal.

La periodontosis es una lesión indolora. A veces, puede presentar síntomas similares a los de la periodontitis.

CARACTERISTICAS RADIOGRAFICAS

Es un principio, la pérdida ósea se confina a los incisivos superiores e inferiores y primeros molares. La destrucción de los tabiques interdentarios es vertical, angular o arciforme, y no horizontal. El ensanchamiento del espacio periodontal y la ausencia o esfumación de la cortical alveolar se observa en numerosos dientes. Puede haber una alteración generalizada del patrón óseo trabecular, que se caracteriza por trabéculas borrosas y aumento de los espacios medulares. A medida que la enfermedad progresa, la destrucción ósea se generaliza y enmascara la distribución originaria de la pérdida ósea.

ETIOLOGIA

La degeneración inicial en la periodontosis se considera como de etiología general; la lesión inflamatoria es generada por irritantes locales; sin embargo, todavía no se ha establecido el origen general de la periodontosis.

Entre los estados generales que serían causa potencial de la periodontosis están el desequilibrio metabólico, alteraciones hormonales heredadas, enfermedades debilitantes, deficiencia nutricional diabetes, sífilis, hipertensión, enfermedades de

la colágena e inferioridad heredada del órgano dentario.

Se considera que la alteración de la -- erupción continua fisiológica es un factor local etiológico concomitante. El trauma de la oclusión puede ser causa, en parte, de la localización primaria de la destrucción periodontal en la región anterior y molar, en vez de los patrones óseos de destrucción interdientaria horizontal.

TRAUMA DE LA OCLUSION

Puesto que la inflamación gingival es tan común, el trauma de la oclusión rara vez se presenta sin ella. Cuando es el único proceso patológico, tiene las siguientes características clínicas: movilidad dentaria, espacio periodontal pronunciado en la región gingival de la raíz (y destrucción ósea angular concomitante) y ensanchamiento del ligamento periodontal en el ápice. Se encuentran afectados dientes aislados y sus antagonistas. No hay inflamación gingival significativa, ni formación de bolsas periodontales o dolor.

ATROFIA PERIODONTAL

La atrofia es la disminución de tamaño de un tejido u órgano o de sus elementos celulares una vez obtenido su tamaño maduro normal la reducción generalizada de la altura del hueso alveolar, junto con la recesión de la encía, sin inflamación o trauma de la oclusión, se produce con el aumento de la edad y se denomina atrofia fisiológica o senil. Factores locales lesivos agregados a la atrofia sub

yacente causan una pérdida ósea adicional. La -- atrofia del periodonto que excede del ritmo fisiológico se denomina Atrofia Presenil o por desuso.

ATROFIA PRESENIL

La atrofia presenil es la disminución - prematura de la altura del periodonto, uniformemente en toda la boca y sin causa local evidente.

ATROFIA POR DESUSO

La atrofia por desuso se produce cuando la estimulación funcional que se demanda para el - mantenimiento de los tejidos periodontales disminuye intensamente o está ausente.

La atrofia por desuso se caracteriza por el adelgazamiento del ligamento periodontal, adelgazamiento y reducción de la cantidad de fibras períodontales y alteración de la disposición fasciculada de las fibras, engrosamiento del cemento y reducción de la altura del hueso alveolar, y osteoporosis, que se presenta como una disminución de la cantidad y espesor de las trabéculas óseas.

OTROS TIPOS DE ENFERMEDAD PERIODONTAL

Con el nombre de Periodontitis Com- - plex Box describe un "tipo general" de enfermedad periodontal, similar a la periodontosis, que se caracteriza por la aparición temprana de una alteración inflamatoria de los tejidos periodontales, inducida por el trauma oclusal, que se denomina Pe--

ricementitis Fibrosa Rarefaciente. Se describió una Periodontosis por Betel, no inflamatoria, como originaria del hueso alveolar. La acción abrasiva del mascado inveterado de la nuez de betel produce -- atrición y migración de los dientes, en mayor medida de los incisivos superiores, seguidas de su -- desplazamiento, aflojamiento y extrusión, cuya consecuencia es el impacto continuo sobre los incisivos inferiores. Los molares presentan signos de atrición, pero no otras alteraciones.

BOLSA PERIODONTAL

Es la profundización patológica del surco gingival; es una de las características importantes de la enfermedad periodontal. El avance progresivo de la bolsa conduce a destrucción de los tejidos periodontales de soporte, aflojamiento y exfoliación de los dientes.

SIGNOS Y SINTOMAS

El único método seguro de localizar las bolsas periodontales y determinar su extensión es el sondeo cuidadoso del margen gingival en cada cara del diente.

Los signos clínicos siguientes indican la presencia de bolsas periodontales:

- 1.- Encía marginal rojo-azulada, agrandada, con un borde "enrollado" separado de la superficie dentaria.
- 2.- Una zona vertical azul rojiza desde el margen-

gingival hasta la encía insertada, y a veces, - hasta la mucosa alveolar.

- 3.- Una rotura de la continuidad vestibulo-lingual - de la encía interdientaria.
- 4.- Encía brillante, hinchada y con cambios de color asociada a superficies radiculares expuestas
- 5.- Sangrado gingival
- 6.- Exudado purulento en el margen gingival, o su aparición al hacer presión digital sobre la superficie lateral del margen gingival.
- 7.- Movilidad, extrusión y migración de dientes.
- 8.- La aparición de diastemas donde no los había.

Por lo general, las bolsas periodontales son indoloras, pero pueden generar los siguientes síntomas:

Dolor localizado o sensación de presión después de comer, que disminuye gradualmente; sabor desagradable en áreas localizadas; una tendencia a succionar material de los espacios interdientarios; dolor irradiado "en la profundidad del hueso", que empeora los días de lluvia; una sensación "roedora" o sensación de picazón en las encías, que a veces se describen como "carcomidas"; la necesidad de introducir un instrumento puntiagudo en las encías, con alivio por el sangrado que sigue; quejas de que los alimentos se "atascan entre los dientes"; se "sienten flojos los dientes"; preferencia por

comer "del otro lado", sensibilidad al frío y al calor; dolor dentario en ausencia de caries.

CLASIFICACION

Las bolsas periodontales se clasifican según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes, como sigue:

BOLSA GINGIVAL (relativa)

Una bolsa gingival está formada por el agrandamiento gingival, sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se profundiza a expensas de el aumento de volumen de la encía.

BOLSA PERIODONTAL (absoluta)

Este es el tipo de bolsa que se produce en la enfermedad periodontal. La encía enferma y el surco se profundiza; hay destrucción de los tejidos periodontales de soporte.

Las bolsas absolutas son de 2 clases:

- 1.- Supraósea (supracrestal), en la cual el fondo -- de el hueso alveolar subyacente.
- 2.- Infraósea (intraósea subcrestal o intraalveolar), - en el cual el fondo de la bolsa es apical al nivel del hueso alveolar adyacente.

En este tipo, la pared lateral de la bolsa está entre la superficie dentaria y el hueso alveolar.

Bolsas de diferentes profundidades y tipos pueden coexistir en diferentes superficies de un mismo diente o superficies vecinas de un mismo espacio interdentario.

CLASIFICACION POR EL NUMERO DE CARAS AFECTADAS.

La clasificación según el número de caras afectadas es la siguiente:

SIMPLE. Una cara del diente.

COMPUESTA. Dos caras del diente, o más. La base de la bolsa está en comunicación directa con el margen gingival en cada una de las caras afectadas o superficies del diente.

COMPLEJA. Hay una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y da vueltas al rededor del diente, y afecta a una cara adicional o más.

La única comunicación con el margen gingival es en la cara donde nace la bolsa.

Para evitar pasar por alto bolsas complejas o compuestas, hay que sondear todas las bolsas, en sentido lateral y vertical.

PATOGENIA

Las bolsas periodontales son originadas por irritantes locales (microorganismos y sus productos, residuos de alimentos que proporcionan nu-

trición a los microorganismos y retención de alimentos) que producen alteraciones patológicas en los tejidos y profundizan el surco gingival. No hay enfermedades generales que produzcan bolsa periodontal.

A veces, es difícil diferenciar entre un surco de profundidad normal y una bolsa periodontal somera sobre la única base de la profundidad. En tales casos límites, los cambios patológicos de la encía establecen la diferencia entre los dos estados.

La profundización del surco gingival puede ocurrir por:

- 1.- El movimiento de el margen gingival en dirección a la corona (esto genera una bolsa "gingival" y no una bolsa periodontal; la profundidad del surco aumenta por el aumento de volumen de la encía sin destrucción de los tejidos periodontales.
- 2.- La migración apical de la adherencia epitelial y su separación de la superficie dentaria.
- 3.- Lo que sucede por lo común la combinación de ambos procesos.

El orden de las alteraciones que intervienen en la transición de el surco gingival normal a la bolsa periodontal patológica es como sigue:

La formación de la bolsa comienza con un cambio inflamatorio en la pared de el tejido conectivo del surco, gingival, originado por la irrita-

ción local.

El exudado inflamatorio celular y líquido causa la degeneración del tejido conectivo circundante, incluyendo las fibras gingivales. Junto con la inflamación, la adherencia epitelial prolifera a lo largo de la raíz, proyectándose a la manera de un dedo de dos o tres células de espesor.

La porción coronaria de la adherencia epitelial se desprende de la raíz a medida que la porción apical emigra.

A medida que la inflamación continúa, la encía aumenta de tamaño y la cresta del margen gingival se extiende hacia la corona. La adherencia epitelial continúa su emigración a lo largo de la raíz y se separa de ella. El epitelio de la pared lateral de la bolsa prolifera y forma extensiones bulbosas y acordonadas en el tejido conectivo inflamado.

Los leucocitos y el edema del tejido conectivo inflamado infiltran el epitelio que tapiza la bolsa, cuya consecuencia es la aparición de diversos grados de degeneración y necrosis.

LAS BOLSAS PERIODONTALES SON LESIONES EN CICATRIZACION

Las bolsas periodontales son lesiones inflamatorias crónicas, y como tales, experimentan continua reparación.

El estado de la pared blanda lateral de

la bolsa periodontal es consecuencia de un equilibrio entre los cambios tisulares destructivos y constructivos.

Los cambios destructivos consisten en exudado inflamatorio celular y líquido, y los cambios degenerativos concomitantes estimulados por la irritación local.

Los cambios constructivos consisten en la formación de células conectivas, fibras colágenas y vasos sanguíneos, en un esfuerzo por reparar los daños infligidos a los tejidos por la inflamación.

La cicatrización no llega a realizarse a causa de la persistencia de los irritantes locales.

Estos irritantes continúan estimulando el exudado líquido y celular que a su vez causa la degeneración de elementos tisulares neoformados en el esfuerzo continuo por reparar.

El equilibrio entre los cambios exudativos y constructivos es el que determina los cambios de color, consistencia y textura superficial de la pared de la bolsa. Si predomina el líquido inflamatorio y el exudado celular, la pared de la bolsa será rojo-azulada, blanda, esponjosa y friable, con una superficie lisa y brillante. Si hay un predominio relativo de células y fibras conectivas neoformadas, la pared de la bolsa será firme y rosada.

Desde el punto de vista clínico, la primera es denominada Bolsa Edemática, y la segunda Fibrosa.

Las bolsas edemática y fibrosa son las representantes de los extremos opuestos de un mismo proceso patológico, y no entidades patológicas diferentes. Se encuentran sujetas a constante modificación, según sea el predominio relativo de los cambios exudativos o constructivos.

El aspecto exterior de una bolsa periodontal puede ser engañoso, porque no es necesariamente un signo verdadero de lo que sucede en la pared de la bolsa.

Los cambios degenerativos más severos se producen en el sector externo.

Desde afuera la bolsa aparece rosada, y fibrosa, a pesar de la degeneración que sucede por dentro.

EL CONTENIDO

Las bolsas periodontales contienen residuos que son principalmente microorganismos y sus productos (enzimas, endotoxinas y otros productos metabólicos), placa dentaria, líquido gingival, restos de alimentos, mucina salivar, células epiteliales descamadas y leucocitos. Por lo general, los cálculos cubiertos de placa se proyectan desde la superficie dentaria.

Si hay exudado purulento, consiste en leucocitos vivos, degenerados y necróticos (predominantemente polimorfonucleares), bacterias vivas y muertas, suero y una cantidad escasa de fibrina.

IMPORTANCIA DE LA FORMACION DE PUS.

El pus es una característica común de la enfermedad periodontal, pero solo es un signo secundario. La presencia de pus o la facilidad con que es expulsado de las bolsas, refleja meramente la naturaleza de los cambios inflamatorios de la pared de la bolsa. No es signo alguno de profundidad de bolsa o intensidad de destrucción de los tejidos de soporte.

Puede haber formación abundante de pus en bolsas someras, mientras que bolsas profundas pueden presentar poco pus o ninguno.

PARED RADICULAR

La superficie radicular de las bolsas periodontales experimenta cambios que son importantes porque pueden generar dolor y complicar el tratamiento periodontal. En la superficie radicular pueden producirse los cambios que siguen:

DESCALCIFICACION Y REMINERALIZACION DEL CEMENTO.

A medida que la bolsa se profundiza, el cemento se descaldifica, y en algunos casos se produce remoción de la matriz colágeno y pérdida de cemento. Estas alteraciones son concomitantes con la destrucción de las fibras del ligamento periodontal que se produce al paso de la bolsa que avanza.

Al quedar expuesto a la cavidad bucal, - puede haber un intercambio de componentes orgánicos e inorgánicos en la interfase cemento saliva, - produciendo una superficie hipermineralizada de cemento. La dureza de el cemento es normal. Puede estar ablandado junto con la dentina.

La dureza del cemento varía en diferentes áreas de un mismo diente y de un diente a otro. La microdureza de los cálculos varía, pero generalmente es mayor que la de el cemento.

La permeabilidad de la pared cementaria de la bolsa está alterada, aumenta el contenido de calcio y magnesio, y el fósforo aumenta o disminuye. Aparecen gránulos patológicos en el cemento y la dentina, y puede haber desintegración de el cemento en la unión amelodentinaria.

CARIES RADICULAR

La exposición a los líquidos bucales y - la placa bacteriana da por resultado la proteólisis - de los remanentes incluidos de las fibras de Sharpey el cemento se ablanda y sufre fragmentación y cavitación.

La lesión de el cemento va seguida de - la penetración de bacterias en los túbulos dentinarios, con la consiguiente destrucción de la dentina. En casos graves, grandes trozos de cemento necrótico se desprenden de el diente y se separan de él por masas de bacterias.

El diente puede no presentar dolor, pero

la exploración de la superficie radicular indica la presencia de un defecto; la penetración en el área con una sonda desencadena dolor.

Las caries radiculares conducen a la Pulpitis, sensibilidad a cambios térmicos y dulces, o dolores intensos. Es bueno tener presente que las caries radiculares pueden ser la causa del dolor dentario en pacientes con enfermedad periodontal y sin manifestación de lesión coronaria.

Las caries de cemento exigen especial atención cuando se trata de bolsa. Puede que se remueva el cemento necrótico durante el raspado y pulido de la raíz hasta alcanzar superficie dentaria firme, incluso cuando ello abarca la dentina.

RESORCION CELULAR.

Las áreas de resorción celular de cemento y dentina son comunes en raíces con enfermedad periodontal. No son de importancia especial, porque no presentan síntomas, y mientras la raíz este cubierta por el ligamento periodontal, hay reparación. Sin embargo si las raíces quedan expuestas por el avance progresivo de la bolsa antes que haya habido reparación en esas áreas, aparecen como cavidades aisladas que penetran en la dentina. Se diferencian de la caries de cemento por sus límites bien definidos y la superficie dura. Una vez expuestas a la cavidad bucal, pueden ser fuente de dolor considerable y será preciso restaurarlas.

CAMBIOS PULPARES ASOCIADOS A BOLSAS PERIODONTALES

La propagación de la infección de las -- bolsas periodontales puede producir cambios patológicos en la pulpa. Tales cambios originan síntomas dolorosos o afectan adversamente a la respuesta de la pulpa o procedimientos de restauración. La lesión de la pulpa en la enfermedad periodontal se -- produce por el foramen apical o los canales laterales de la raíz, una vez que se ha difundido desde -- la bolsa a través del ligamento periodontal. Atrofia o hipertrofia de la capa odontoblástica, hiperemia, infiltración leucocitaria, calcificación intersticial y fibrosis son los cambios pulpares que se producen en esos casos.

Las alteraciones pulpares están correlacionadas con la intensidad de la lesión periodontal, pero no en todos los casos.

RECESION GINGIVAL Y PROFUNDIDAD DE LA BOLSA

La bolsa produce la recesión de la en-- cía y la denudación de la superficie radicular. La magnitud de la recesión, generalmente pero no siempre, se correlaciona con la profundidad de la bolsa. Esto es porque el grado de recesión depende de la localización de la base de la bolsa sobre la superficie radicular, mientras que la profundidad es la -- distancia entre la base de la bolsa y la cresta de -- la encía. Bolsas de igual profundidad pueden tener diferentes grados de recesión y bolsas de diferentes profundidades la misma recesión.

La exposición de las raíces una vez eliminadas las bolsas depende de la cantidad de recesión antes de el tratamiento. Una apreciación realista de la recesión asociada con bolsas periodontales evitará la impresión errónea que causa el tratamiento.

RELACION DE LA PROFUNDIDAD DE LA BOLSA CON LA DESTRUCCION DEL HUESO ALVEOLAR

La magnitud de la pérdida ósea puede, - por lo general, estar correlacionada con la profundidad de la bolsa, pero no siempre. Es posible que haya una pérdida ósea extensa con bolsas someras, y poca pérdida con bolsas profundas. La destrucción de el hueso alveolar puede ocurrir en ausencia de bolsas periodontales, en el trauma de la - - oclusión y la periodontosis.

AREA ENTRE EL FONDO DE LA BOLSA Y EL HUESO ALVEOLAR

Normalmente, la distancia entre la adherencia epitelial y el hueso alveolar es relativamente constante. En la enfermedad periodontal, la distancia varía considerablemente. En algunos casos el fondo de la bolsa se halla cerca de el hueso y separado de él solo por una delgada banda de fibras colágenas. En otros el fondo de la bolsa está separado por una zona ancha de tejido de granulación.

BOLSA INFRAOSEA

En las bolsas infraóseas, la base es - -

apical al nivel del hueso alveolar, y la pared de la bolsa se halla entre diente y hueso alveolar. Es -- más frecuente que las bolsas infraóseas se produzcan por interproximal, pero se localizan asimismo en las superficies vestibular y lingual. Por lo común, la bolsa se extiende desde la superficie en la cual se origina hacia una o más superficies contiguas.

Los cambios inflamatorios, proliferativos y degenerativos en las bolsas infraóseas y supraóseas son iguales, y todos ellos provocan la destrucción de los tejidos periodontales de soporte.

DIFERENCIAS ENTRE BOLSAS INFRAOSEAS Y SUPRAOSEAS

Las diferencias principales entre las bolsas infraóseas y supraóseas son las relaciones de la pared blanda con el hueso alveolar, el patrón de destrucción ósea y la dirección de las fibras transeptales del ligamento periodontal.

Las características de las bolsas supraóseas e infraóseas.

BOLSA SUPRAOSEA

El fondo de la bolsa es coronario al nivel del hueso alveolar.

- 2.- El patrón de destrucción del hueso subyacente es horizontal.
- 3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales

les que son restauradas durante la enfermedad periodontal progresiva se disponen horizontalmente en el espacio entre la base de la bolsa y el hueso alveolar.

4.- En las superficies vestibular y lingual, las fibras de el ligamento periodontal debajo de la bolsa siguen su curso normal horizontal oblicuo entre el diente y el hueso.

BOLSAS INFRAOSEAS

1.- El fondo de la bolsa es apical a la cresta de el hueso alveolar de modo que el hueso es adyacente a la parte de la pared blanda, o a toda ella.

2.- El patrón de destrucción ósea es angulado verticalmente o crateriforme, creando una deformidad invertida en el hueso.

3.- En la zona interproximal, las fibras transseptales son oblicuas, en vez de horizontales. Se extienden desde el cemento que esta debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, hasta el cemento del diente vecino.

4.- En las superficies vestibular y lingual, las fibras de el ligamento periodontal siguen el patrón angular del hueso adyacente.

Se extiende desde el cemento que se halla debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso, sobre la cresta, para unirse al periostio externo.

Las características morfológicas de la - bolsa infraósea son importantes porque reflejan una diferencia en la etiología y exigen modificaciones en las técnicas de tratamiento.

CLASIFICACION DE LAS BOLSAS INFRA - OSEAS.

Las bolsas infraóseas se clasifican de - diversas maneras; características utilizadas con fre - cuencia son el número de paredes del defecto y su profundidad y ancho, porque estos son factores im - portantes que influyen en el resultado de el trata - miento. Los defectos infraóseos pueden tener una pared, dos o tres paredes. A veces se les deno - mina "bolsas intraóseas", cuando el defecto tiene - tres paredes. Cuando el número de paredes en la - porción apical del defecto es diferente del número - en la porción oclusal, se usa la denominación De - - fecto Oseo Combinado.

Las bolsas infraóseas se clasifican, se - gún su profundidad y su ancho, como sigue:

- TIPO 1 Somera angosta
- TIPO 2 somera ancha
- TIPO 3 profunda ancha.

Por lo general las bolsas infraóseas se presentan en forma que representan gradientes de - los tipos antedichos.

ETIOLOGIA DE LAS BOLSAS INFRA - - OSEAS.

Las bolsas infraóseas son causadas por

los mismos irritantes locales que generan las bolsas supraóseas, más el trauma de la oclusión.

El trauma se suma al efecto de la inflamación de las siguientes maneras:

- 1.- Mediante la alteración de la orientación de las fibras periodontales transeptales, desvía la inflamación directamente hacia el espacio de el ligamento periodontal, y no hacia el tabique interdentario.
- 2.- Al lesionar las fibras de el ligamento periodontal, agrava la destrucción producida por la inflamación. Ello reduce aún más la barrera al epitelio proliferante de la bolsa. En vez de permanecer coronario al hueso, el epitelio se extiende entre la raíz y el hueso creando una bolsa infraósea.
- 3.- Al producir resorción ósea lateral al ligamento periodontal, acentúa la pérdida ósea causada por la inflamación únicamente, y conduce a la creación de defectos óseos asociados a bolsas infraóseas.

El papel etiológico de la inflamación combinado con el trauma de la oclusión ha sido estudiado extensamente, pero ello no descarta otros factores etiológicos que todavía no fueron investigados. La retención de alimentos y las bolsas infraóseas se presentan, con frecuencia juntas, pero no se ha establecido si la retención de alimentos produce las bolsas o agrava las bolsas infraóseas causadas por otros factores.

C A P I T U L O I I I

**ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL
Y PERIODONTAL**

FACTORES LOCALES

FACTORES GENERALES

FACTORES PSICOSOMATICOS

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL Y PERIODONTAL.

Al estudiar la etiología procuramos descubrir las causas o factores que contribuyen a la enfermedad, obviamente nos interesan las causas de la enfermedad gingival y periodontal, porque si pudiéramos eliminarlas, podríamos curar o prevenir la enfermedad.

Al ocuparnos de la enfermedad, es costumbre que razonemos de los síntomas a la causa, y de la causa al tratamiento.

Los factores etiológicos de la enfermedad gingival y periodontal se dividen comúnmente en factores locales y generales, pero sus efectos están relacionados entre sí.

Los factores locales son los del medio que rodea al periodonto.

Los factores generales son los que provienen del estado general del paciente.

Gran parte de la enfermedad gingival y periodontal es causada por factores locales, por lo común más de uno, la etiología es muy compleja y es un error buscar un solo agente causal.

Los factores locales producen inflamación, los factores generales condicionan la respuesta periodontal a factores locales, de tal forma, que el efecto irritante de los factores locales se agrava con frecuencia por el estado general del paciente.

O en otra forma, los factores locales pueden intensificar las alteraciones periodontales generadas por alteraciones generales.

Existe otro tipo de factor causal tan importante como los anteriores y son los factores psicosomáticos. Estos tres tipos de factores causales no trabajan aisladamente, sino que los tres se unen para constituir el gran grupo de elementos que van a provocar la enfermedad gingival y periodontal.

Por lo consiguiente los factores etiológicos son:

- 1) Factores locales.
- 2) Factores generales.
- 3) Factores psicosomáticos.

FACTORES LOCALES

PLACA DENTARIA.

La placa dentaria es un depósito blando amorfo granular que se acumula sobre las superficies, restauraciones y cálculos dentarios.

La placa aparece en sectores supragingivales, en su mayor parte sobre el tercio gingival de los dientes, y subgingivalmente, con predilección por grietas, defectos y rugosidades, y márgenes desbordantes de restauraciones dentarias. Se forma en iguales proporciones en el maxilar superior y el maxilar inferior, más en los dientes pos-

teriores que en los anteriores, más en las superficies proximales, en menor cantidad en vestibular y en menos aún en la superficie lingual.

Se deposita sobre una película acelular formada previamente, que se denomina PELICULA ADQUIRIDA, pero se puede formar también directamente sobre la superficie dentaria.

La PELICULA ADQUIRIDA es una capa delgada, lisa, incolora, translúcida difusamente distribuida sobre la corona, en cantidades algo mayores cerca de la encía.

La formación de la placa comienza por la aposición de una capa única de bacterias sobre la película adquirida o la superficie dentaria, consiste principalmente en microorganismos proliferantes y algunas células epiteliales, leucocitos y macrófagos en una matriz intercelular adhesiva.

Hay muchas causas locales de la enfermedad gingival y periodontal, pero la higiene bucal insuficiente es la principal. Existe una correlación alta entre la higiene bucal insuficiente, la presencia de placa dentaria y la frecuencia y gravedad de la enfermedad gingival y periodontal.

La importancia fundamental de la placa en la etiología de la enfermedad gingival y periodontal reside en la concentración de bacterias y sus productos.

MATERIA ALBA

Es un irritante local que constituye una causa común de gingivitis.

La materia alba es una sustancia blanca y suave formada por detritos alimenticios, materias purulentas, y una placa de mucina subyacente.

Las dietas no detergentes son, sin duda alguna, un factor contribuyente, además de participar directamente en la formación de éste tipo de depósito. A dichos depósitos generalmente acompaña una inflamación gingival ligera si no hay ningún otro factor de complicación, también influyen en los procesos patológicos graves.

La materia alba se deposita sobre superficies dentarias, restauraciones, cálculos y encía. Tiende a acumularse en el tercio gingival de los dientes y sobre dientes en mal posición.

La materia alba es una concentración de microorganismos, células epiteliales descamadas, leucocitos y una mezcla de proteínas y lípidos salivales, con pocas partículas de alimentos o ninguna.

El efecto irritativo de la materia alba sobre encía probablemente nace de las bacterias y sus productos.

RESIDUOS DE ALIMENTOS

La mayor parte de los residuos de ali--

mentos son disueltos por las enzimas bacterianas y eliminados de la cavidad bucal a los 5 minutos de haber comido, pero quedan algunos sobre los dientes y membrana mucosa. El flujo de la saliva, la acción mecánica de la lengua carrillos y labios y la forma y alineación de los dientes y maxilares afectan a la velocidad de limpieza de los alimentos, que se aceleran mediante la mayor masticación y la menor viscosidad de la saliva, aunque contengan bacterias, los residuos de alimentos son diferentes de la placa y la materia blanca y son más fáciles de eliminar. Hay que establecer la diferencia entre los residuos de alimentos y hebras fibrosas que quedan atrapadas interproximalmente en áreas de retención de alimentos o acuñaación.

IMPACTO DE ALIMENTOS.

Hay que distinguirlo de la simple acumulación de dentritos alimenticios en el cuello de los dientes. Puede definirse como el impacto forzoso de alimentos contra la encía, que hace presión sobre el tejido, o el choque directo de materias contra el margen gingival. El primero se describe como acuñaamiento de alimentos entre dos dientes debido a un contacto defectuoso o por la acción de una cúspide que obra como pistón sobre el diente opuesto, mientras que el segundo es el choque de alimento contra el margen gingival debido a un contorno defectuoso del diente o la pérdida de un elemento anatómico como el cingulo.

El impacto de alimentos guarda relación con la anatomía del diente, con los contactos inter-

proximales, con la posición de los márgenes y los contactos con el antagonista.

El impacto de alimentos puede estar asociado a los siguientes factores: en contorno labial plano de los dientes, cúngulos no desarrollados, contornos proximales planos y acercamiento de las raíces, contacto defectuoso de los dientes; aristas marginales irregulares, versión y sobreproyección de los dientes, caries que dan como resultado un contacto defectuoso, restauraciones incorrectas, extracciones con cambios en las relaciones de los dientes uso incorrecto del hilo dental, etc.

Otro fenómeno observado más pasivo que el impacto pero de suma importancia es la retención de alimentos, en esta situación el alimento no está impactado, sino que es retenido en contacto con la encía debido a causas anatómicas o arquitectónicas.

CALCULOS DENTARIOS

El más destacado de todos los irritantes es el cálculo. El cálculo es una masa adherente, calcificada o en calcificación, que se forma sobre la superficie de los dientes naturales y prótesis dentales. Se ignora porque se deposita el tártaro, aunque en algunos aspectos de este problema se están aclarando.

Según su relación con el margen gingival, se clasifica como sigue:

1. - CALCULO SUPRAGINGIVAL (Cálculo

visible) se refiere al cálculo coronario a la cresta del margen gingival y visible en la cavidad bucal. Por lo general, es blanco o blanco amarillento, de consistencia dura, arcillosa y se desprende con facilidad de la superficie dentaria mediante un raspador. El color es modificado por factores como el tabaco o pigmentos de alimentos.

El cálculo supragingival aparece con mayor frecuencia, y en cantidades más abundantes, en las superficies vestibulares de los molares superiores que están frente al conducto de Stensen, las superficies linguales de los dientes anteriores inferiores, que están frente al conducto de Wharton, y más en incisivos centrales que laterales.

2. - CALCULO SUBGINGIVAL es aquel cálculo que se encuentra debajo de la cresta de la encía marginal, por lo común en bolsas periodontales, y que no es visible durante el examen bucal. Es denso y duro, pardo oscuro o verde negruzco, de consistencia pétreo y unido con firmeza a la superficie dentaria.

Por lo general, los cálculos supragingivales y los subgingivales se presentan juntos, pero puede estar uno sin el otro.

Se hace referencia al cálculo supragingival como salival y al cálculo subgingival como sérico, basándose en la suposición de que el primero deriva de la saliva y el último del suero sanguíneo. El consenso actual es que los minerales que forman el cálculo supragingival provienen de la saliva - -

mientras que el líquido gingival, que se asemeja al suero, es la fuente de los minerales del cálculo subgingival.

El cálculo supragingival consta de componentes inorgánicos y orgánicos.

La parte inorgánica consiste en: Fosfato de Calcio, Carbonato de Calcio y Fosfato de Magnesio con pequeñas cantidades de otros minerales. El componente orgánico consiste en una mezcla de complejos proteíno-polisacáridos, células epiteliales descamadas, leucocitos, diversas clases de microorganismos y carbohidratos.

El cálculo es la placa dentaria que se ha mineralizado, de modo que la formación del cálculo comienza con la placa dentaria.

PIGMENTACIONES DENTARIAS

Los depósitos de color sobre las superficies dentarias se denominan pigmentaciones. Constituyen problemas estéticos, pero también pueden generar irritación gingival. Las pigmentaciones aparecen por la tinción de las cutículas dentales adquiridas y de desarrollo, de ordinario incoloras, por las bacterias cromógenas, alimentos y fármacos. Presentan variaciones en el color y la composición, y en la firmeza con que se adhieren a la superficie dentaria.

TRAUMA DE LA OCLUSION

Puede definirse como el grupo de lesiones destructivas del tejido periodontal ocasionadas por la mala función a que se ha sometido al diente. Estos trastornos pueden encontrarse alrededor de un solo diente, de varios o de toda la dentadura; pero en estos casos la gravedad de las lesiones será diferente. Es necesario el contacto oclusal de los dientes inferiores con los superiores, aunque el traumatismo puede ser causado por la presión de la lengua o de una prótesis dental.

El trauma de la oclusión es la lesión del tejido, no la fuerza oclusal. Una oclusión que produce esta lesión se llama oclusión traumática.

Las fuerzas oclusales excesivas también pueden perturbar la función de los músculos de la masticación y causar espasmos dolorosos, dañar la articulación temporomandibular o producir la atrición excesiva de los dientes, pero el término trauma de la oclusión por lo general se utiliza en relación con las lesiones del periodonto.

Conviene mencionar que el tejido gingival no es afectado por el trauma oclusal.

Las lesiones causadas por el traumatismo oclusal consiste en: resorción de las superficies radiculares, arrancamientos de cemento, alteraciones en la membrana parodontal (trombosis de los vasos sanguíneos, necrosis, degeneración hialina, -

hemorragia y en algunos casos formación de cartilago) y resorción de hueso. No solamente se resorbe el hueso alveolar, sino también el hueso de soporte adyacente (lámina dura).

Estas lesiones pueden verse radiográficamente cuando ocurren en las superficies proximales de los dientes, pues las láminas bucal y lingual están ocultas en la placa por la superficie de la raíz. Sin embargo, suelen notarse las irregularidades de la superficie radicular y los arrancamientos del cemento, se observan fácilmente el agrandamiento del ligamento periodontal y el desgaste de la lámina dura.

Tres de los signos más importantes del traumatismo oclusal son:

- 1.- Las facetas de desgaste que son el resultado de los contactos entre los dientes.
- 2.- La movilidad, y
- 3.- La migración de los dientes, este último es síntoma de las lesiones que afectan al tejido periodontal.

Hay varias causas básicas del traumatismo oclusal, pero todas dependen del contacto entre los dientes opositores, pueden citarse las siguientes: Interferencias cuspídeas, contactos de amarre, desgaste desigual, restauraciones defectuosas, desgaste excesivo, desarmonías en los movimientos mandibulares en relación con los maxilares superior

res estáticos y hábitos compulsivos.

Clínicamente el traumatismo oclusal puede clasificarse en primario y secundario. Se considera primario si la única alteración a la que está sujeto el diente es la oclusal. Es considerado secundario cuando la capacidad del periodonto para soportar las fuerzas oclusales está deteriorada.

El trauma de la oclusión se produce en tres etapas: la primera es la lesión, la segunda es la reparación y la tercera es un cambio en la morfología del periodonto.

RESPIRACION BUCAL

El papel de la respiración bucal como causa de un trastorno periodontal ha sido mencionado muchas veces. Se cree que ejerce su acción por deshidratación de la encía con pérdida de la resistencia del tejido. También es posible que el defecto se deba a resecamiento de toda la cavidad bucal, dando como resultado pérdida de la acción protectora de la saliva o del equilibrio de la flora bacteriana.

CARIES

Las caries, producen destrucción de los elementos histológicos de los dientes, ocasionando muchas veces la pérdida del área de contacto y favoreciendo la retención de comida en los lugares cercanos al periodonto, con la consiguiente descomposición de los elementos retenidos, que al produ-

de fermentación y descomposición van a irritar al tejido periodontal.

CEPILLADO INCORRECTO

La irritación causada por un cepillado incorrecto no sólo puede dar como resultado una abrasión o recesión de la encía, sino también agravar una inflamación. También se observan hendiduras gingivales que pueden ser consecuencia del movimiento rotatorio de un cepillo con cerdas duras.

HABITOS NOCIVOS

El uso incorrecto de los mondadientes, el uso de lápices, clavos, instrumentos y muchos otros implementos, suelen causar destrucción gingival.

FACTORES YATROGENOS

Son producidos por una mala técnica odontológica y son: restauraciones incorrectas en las que se puede presentar: extensión excesiva de los bordes de las restauraciones dentales, extensión insuficiente; retención de cemento dental debajo de la encía; coronas mal ajustadas; restauraciones impropias de la anatomía de la corona; puentes fijos o removibles mal diseñados. Estos factores muchas veces son la causa de la inflamación gingival y de la resorción de la cresta alveolar.

ANOMALIAS DE FORMA Y POSICION

Entre algunas de las anomalías de forma que podrían presentarse como etiología de la enfermedad periodontal, consiste cuando los dientes poseen coronas grandes y raíces pequeñas, en donde las superficies masticatorias de las coronas, transmitirán estímulos intensos que son tolerados por los tejidos de sostén.

Las anomalías de posición también son importantes en la etiología de la enfermedad periodontal, entre ellas tenemos las versiones que se denominan así cuando los dientes quedan fuera del arco dentario. Esta anomalía debe tratarse primeramente por el ortodoncista y posteriormente en parodontia, la encía de las piezas con versiones nunca quedarán totalmente normal, mientras el defecto exista, primeramente se tiene que corregir.

ANOMALIAS DE FRENILLO

Otra causa importante son los frenillos, es una posición aberrante y junto con los movimientos propios de la deglución, fonación y masticación van a ejercer una tensión constante sobre la encía insertada y la encía marginal, causando la recesión de la encía. Esta alteración de la forma gingival contribuye a la retención de residuos y a la acumulación de la placa bacteriana, que generalmente origina inflamación. Generalmente se presenta en el frenillo mandibular anterior y el frenillo labial superior. Deben examinarse las interferencias por frenillos para llevar a cabo el tratamiento

Los frenillos mal insertados deben eliminarse.

FACTORES GENERALES.

Los factores generales pueden modificar la reacción inflamatoria del periodonto por:

1. - Alterar la defensa natural contra los irritantes.
2. - Limitar la capacidad de reparación del tejido.
3. - Causar una respuesta hística anormal por hipersensibilidad.

INFLUENCIAS NUTRICIONALES.

El estado nutricional del individuo afecta al estado del periodonto, y los efectos lesivos de los irritantes locales puede agravarse por las deficiencias nutricionales, sin embargo, ninguna deficiencia nutricional causa por sí misma gingivitis o bolsas periodontales; es preciso que haya irritantes locales para que esas lesiones se produzcan.

Las deficiencias nutricionales producen cambios bucales característicos, los cuales se describen a continuación.

DEFICIENCIAS DE VITAMINA A

La deficiencia de vitamina A produce metaplasia queratinizante del epitelio, aumento de la susceptibilidad a infecciones, perturbaciones del cre-

cimiento, forma y textura del hueso, anormalidades del sistema nervioso central y manifestaciones oculares que incluyen ceguera nocturna, xerosis de la conjuntiva y de la córnea ulceración y queratomalacia.

La deficiencia de vitamina A puede predisponer a la Enfermedad Periodontal. La encía - presenta hiperplasia epitelial e hiperqueratinización con proliferación de la adherencia epitelial, hay hiperplasia gingival con infiltración y degeneración - inflamatoria, formación de bolsa y formación de - cálculos subgingivales.

La hipervitaminosis A produce actividad de resorción ósea generalizada y osteoporosis y, en consecuencia fracturas múltiples, son estudios realizados en ratas jóvenes con grandes cantidades de vitamina A.

DEFICIENCIA DE VITAMINA B

La insuficiencia de vitamina B produce - estados de hipersensibilidad y de neuritis,, conside - rándose como una causante directa de la Estomati-- tis Herpética.

Las alteraciones bucales comunes a defi - ciencias del complejo B son gingivitis, glositis, glō - sodinia, queilosis e inflamación de la totalidad de - la mucosa bucal.

Las siguientes alteraciones bucales se - atribuyeron a deficiencia de tiamina; hipersensibili-

dad de la mucosa bucal; vesículas pequeñas que simulan herpes en la mucosa bucal, debajo de la lengua o en el paladar; y erosión de la mucosa bucal.

DEFICIENCIA DE VITAMINA C

La deficiencia grave de vitamina C produce escorbuto, una enfermedad que se caracteriza por diátesis hemorrágica y retardo de la cicatrización de heridas. Por lo común las hemorragias se originan en zonas traumatizadas o de función intensa.

Como signo clásico de la deficiencia de vitamina C, se describe a la gingivitis y el agrandamiento hemorrágico rojo azulado de la encía, pero la deficiencia de vitamina C, por sí misma, no causa la gingivitis.

DEFICIENCIA DE VITAMINA D

La vitamina D, liposoluble, es esencial para la asimilación de calcio del tubogastrointestinal, y para el mantenimiento del equilibrio calcio-fósforo y la formación de dientes y huesos.

Su efecto en los tejidos periodontales de experimentación se describió como sigue:

La deficiencia de vitamina D, con dieta normal de calcio y fósforos se caracteriza por osteoporosis del hueso alveolar, formación de osteoide a velocidad normal, reducción del ancho del ligamento periodontal, ritmo normal de formación de -

cemento, pero calcificación defectuosa.

En la deficiencia de vitamina D y calcio con dieta normal de fósforo hay resorción ósea generalizada en los maxilares, hemorragia fibroosteóide en los espacios medulares y destrucción del ligamento periodontal.

La deficiencia de vitamina D y fósforo con dieta normal de calcio presenta alteraciones raquípticas que se caracterizan por depósito marcado de osteoide.

En la deficiencia de calcio y fósforo con cantidades normales de vitamina D hay resorción ósea excesiva.

En la deficiencia de fósforo, con dieta normal de calcio y vitamina D se altera el crecimiento de los maxilares, hay retardo de la erupción dentaria y del crecimiento condilar junto con mal oclusión.

La hipervitaminosis D se observa osteoesclerosis caracterizada por formación ósea endóstica y perióstica marcada, osteoporosis y resorción del hueso alveolar, calcificación patológica en el ligamento periodontal y encía, formación abundante de cálculos, depósito de una substancia semejante al cemento sobre las superficies radiculares cuya consecuencia es hiper cementosis y anquilosis de muchos dientes y enfermedad periodontal extensa.

INFLUENCIAS HORMONALES

Las hormonas son substancias orgánicas

producidas por las glándulas endocrinas. Son secretadas directamente hacia el torrente sanguíneo y ejercen una influencia fisiológica importante en las funciones de determinadas células y sistemas. Aquí se presenta la importancia de los trastornos hormonales en la producción de la enfermedad periodontal.

HIPOTIROIDISMO

No se atribuyen cambios periodontales notables, se describió la enfermedad periodontal crónica con pérdida ósea intensa en pacientes con Mixedema con la indicación de que el último estado contribuye a la destrucción periodontal.

HIPERTIROIDISMO

En animales experimentales se observó osteoporosis del hueso alveolar, resorción lacunar, aumento del tamaño de los espacios medulares (con fibrosis de la médula y aumento de espesor y la vascularización de la membrana periodontal.

Enfermedad periodontal supurativa fue descrita en individuos con hipertiroidismo, pero no se estableció una relación de causa y efecto entre el desequilibrio hormonal y el estado bucal.

HIPOPARATIROIDISMO

Si esta lesión se produce en la infancia, causa hipoplasia del esmalte y trastornos en la calcificación de la dentina. El esmalte y la dentina

en desarrollo presentan zonas irregulares de calcificación insuficiente y excesiva.

HIPERPARATIROIDISMO

Las alteraciones bucales en pacientes con hiperparatiroidismo incluyen maloclusión y movilidad dentaria, pruebas radiográficas de osteoporosis alveolar con trabéculas muy juntas, ensanchamiento de el espacio periodontal, ausencia de la cortical alveolar y espacios radiolúcidos de aspecto quístico.

DIABETES

Difieren las opiniones respecto a la relación exacta entre la diabetes y la enfermedad bucal. La diabetes modifica el curso de la enfermedad periodontal pero los rasgos histológicos de la inflamación de los tejidos periodontales del enfermo diabético no difieren de los individuos sanos con periodontitis.

Es frecuente que haya inflamación gingival de intensidad poco común, bolsas periodontales profundas abscesos periodontales en pacientes diabéticos con mala higiene bucal y acumulación de cálculos. En pacientes con diabetes juvenil hay destrucción periodontal amplia que es notable a causa de la edad. En muchos pacientes diabéticos con enfermedad periodontal, los cambios gingivales y la pérdida ósea no son raros, aunque en otros la intensidad de la pérdida ósea es grande.

En la diabetes, la distribución y la cantidad de irritantes locales y fuerzas oclusales afectan la intensidad de la enfermedad periodontal. La diabetes no causa gingivitis o bolsas periodontales, pero hay signos de que altera la respuesta de los tejidos periodontales a los irritantes locales y las fuerzas oclusales, que acelera la pérdida ósea en la enfermedad periodontal y retarda la cicatrización posoperatoria de los tejidos periodontales.

LAS GONADAS

La identificación de diversas clases de enfermedades gingivales cuando hay alteración de la secreción de hormonas sexuales ha suscitado un creciente interés por el efecto de las hormonas en los tejidos periodontales y en la cicatrización de heridas periodontales.

Durante el embarazo, se puede observar una gingivitis clásica en el 30 o 40% de las mujeres embarazadas, que se denomina gingivitis del embarazo, dicha gingivitis aparece durante el segundo trimestre de gestación.

En algunos casos se hace más grave y produce una proyección de encía tipo ovoide, pediculada, que se ha denominado por tumor del embarazo.

En la menstruación, es un hecho conocido clínicamente, el tejido gingival puede presentar un agrandamiento temporal durante los días que dure la menstruación.

En la pubertad, o sea la etapa en la que aparecen en el torrente circulatorio las hormonas estrogénicas, determina un cuadro clínico de alteraciones tisulares temporales que afectan a los tejidos gingivales.

La menopausia, es la cesación de hormonas estrogénicas en la sangre, puede ser causa de una gingivitis descamativa y pueden presentarse sensaciones de sequedad y quemadura en toda la mucosa bucal.

AFECCIONES HEMATOLOGICAS

La hemorragia anormal de la encía u otras zonas de la mucosa bucal, de difícil control, es un signo clínico importante que señala la presencia de una afección hematológica. Tendencias hemorrágicas se presentan en las enfermedades hematológicas cuando se altera el mecanismo hemostático normal.

Se presentan diferentes afecciones hematológicas que causan hemorragias anormales.

LEUCEMIA

Es un padecimiento caracterizado por el aumento de leucocitos en la sangre circulante y en los tejidos. En todas las formas de leucemia, la irritación local es el factor desencadenante de los cambios bucales. Los pacientes leucémicos pueden no tener cambios periodontales clínicos en ausencia de irritantes locales como placa, cálculos,

materia alba, retención de alimentos, restauraciones defectuosas, prótesis mal adaptadas o trauma.

Los principales signos que se presentan son: agrandamientos gingivales, hemorragias frecuentes sin causa aparente, diversos grados de inflamación gingival con ulceración, necrosis y formación de una pseudomembrana.

Mediante la eliminación de los irritantes locales es posible aliviar cambios bucales graves en la leucemia.

ANEMIA.

La anemia se refiere a cualquier deficiencia en la cantidad o calidad de la sangre que se manifieste en disminución del número de glóbulos rojos y de la cantidad de hemoglobina. La anemia puede ser consecuencia de la pérdida de sangre, formación defectuosa de la sangre o mayor destrucción sanguínea.

Los cambios bucales en la anemia son: cambios en la encía, en el resto de la mucosa bucal, en labios y lengua que consisten en el agrandamiento de las células epiteliales, la encía y la mucosa están pálidas y amarillentas, y son susceptibles a la ulceración. La lengua se encuentra sensible a alimentos calientes o condimentos, y la deglución es dolorosa.

TRANSTORNOS DE LA COAGULACION

En el proceso de la coagulación se han descrito tres fases independientes: formación de la tromboplastina, formación de la trombina a partir de fibrinógeno, las deficiencias en los factores hemofílicos reflejan muy a menudo un defecto congénito.

Los pacientes con trastornos de la coagulación presentan con frecuencia los síntomas siguientes: petequias, equimosis, hematomas (fibrosis y anquilosis de las articulaciones producidas por la hemorragia y la organización del coágulo por tejido fibroso), hemorragia gingival y epistaxis.

TROMBOCITOPENIA

En la trombocitopenia hay sangrado espontáneo en la piel o de las membranas mucosas. En la cavidad bucal se producen petequias y vesículas hemorrágicas, en especial en paladar y mucosa bucal. La encía está hinchada, blanda y friable. El sangrado se produce espontáneamente o a la más leve provocación y su control es difícil. La trombocitopenia puede ser idiopática (etiología desconocida), o secundaria a algún factor etiológico conocido que causa disminución de la cantidad de médula funcionante y reducción de plaquetas circulantes.

La trombocitopenia se caracteriza por la poca cantidad de plaquetas, una retracción prolongada del coágulo y tiempo de sangrado, y por un tiempo de coagulación normal o levemente prolongado.

FACTORES PSICOSOMATICOS

Los factores psicossomáticos dentro de la etiología de la enfermedad periodontal, ocupa un lugar muy importante en esta rama, ya que el resultado de las tensiones emocionales que sufre el individuo en relación a su medio ambiente, se pueden relacionar como factores que intervienen en las enfermedades de la cavidad bucal.

Cada vez es mayor la relación entre los factores psicossomáticos y las manifestaciones parodontales.

La ansiedad y problemas emocionales de una persona en que se producen modificaciones en la saliva dan fé de estas influencias. Todos los dentistas han notado que muchos hábitos se desarrollan durante los estados de temor emocional.

MILLER enumera tres grandes categorías de relaciones psicossomáticas:

1. - Enfermedades periodontales que causan alteraciones psíquicas.
2. - Factores psicógenos que causan o agravan una enfermedad periodontal.
3. - Efectos prolongados en ambas direcciones. -
Esta es la que se observa en la mayoría de los casos, salvo en sus comienzos. -

La influencia psicossomática en la etiolo-

gía de la gingivitis necrosante ulcerosa ha sido muy estudiada. Schluger señaló la importancia de la fatiga y de la nerviosidad en la precipitación de la enfermedad.

Podríamos citar como una enfermedad psicossomática, la estomatitis de Vincent y los malos hábitos, como por ejemplo morderse las uñas, bricomanía (rechinar los dientes durante el sueño o cuando el individuo está despierto); otros hábitos de origen psicossomático son las tensiones musculares producidas por la contracción de los músculos masticatorios, principalmente del temporal, masetero y pterigoideos, lo que trae por consecuencia, zonas de destrucción de fibras, zonas de necrosis y hemorragias en el ligamento periodontal por disminución del espacio vital.

C A P I T U L O I V

DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO

- A) DIAGNOSTICO**
- B) PRONOSTICO**
- C) PLAN DE TRATAMIENTO**

DIAGNOSTICO, PRONOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

DIAGNOSTICO.

Cuando hay enfermedad periodontal, la conservación de la dentadura natural sólo es posible si el Odontólogo tiene la capacidad de reconocer la enfermedad y tratarla satisfactoriamente.

El terapeuta experto reconoce fácilmente la mayoría de los signos clínicos, es más, se han creado procedimientos terapéuticos de bien demostrada eficacia.

El tratamiento consta de medidas de control de los factores etiológicos que son responsables de la enfermedad y de la reparación de todo daño que se produjo. El Odontólogo toma nota de los signos clínicos de la enfermedad y deduce sus causas, y a partir de las causas y los signos clínicos llega al tratamiento apropiado, éste se realizará únicamente si el Dentista correlaciona los signos y síntomas clínicos de la enfermedad con los conocimientos de histología, histopatología y fisiología de los tejidos afectados. La suma de estos conocimientos junto con un estudio radiográfico, le permite formarse un juicio clínico, seleccionar los procedimientos terapéuticos adecuados y tratar la enfermedad con resultados previsibles.

Para determinar de que tipo de enfermedad se trata y las características clínicas precisas del proceso patológico de un determinado paciente,

el Odontólogo ha de llevar a cabo un exhaustivo exa
men.

EXAMEN PERIODONTAL

PERFIL DE EL EXAMEN PERIODONTAL

Determinación de la importancia de la -
enfermedad oral actual y de las principales moles-
tias de el paciente.

Observación general de los labios, muco
sa oral, lengua y dientes.

Pruebas de movilidad de los dientes.

Percusión de los dientes.

Palpación de la encía y de las raíces --
dentarias.

Extensión de los labios y de las meji- -
llas para examinar los frenillos y las inserciones -
musculares.

Exploración del surco gingival en las -
caras mesial, distal, vestibular y lingual, para de-
terminar su profundidad, estado y contenido.

Inspección de las caras oclusales de los
dientes.

Observación de los movimientos de aber

tura y cierre de la boca.

Observación de la protusión y sobreoclusión de los dientes anteriores y posteriores.

Palpación de el suelo de la boca y de los músculos, si está indicada.

Historia médica y odontológica.

Examen roentgenográfico.

Fotografías.

Impresiones para modelos de estudio.

Pruebas especiales y estudios de laboratorio, cuando están indicadas.

EXAMEN CLINICO

PRINCIPALES MOLESTIAS DEL PACIENTE.

El examen se inicia preguntando al paciente cuáles son sus molestias o trastornos principales. Si una región determinada preocupa al paciente porque le duele, está tumefacta o sangra, debe examinarse en primer lugar. Esto es lo que le interesa principalmente y debe reclamar la atención desde el principio, pues podría olvidarse, al efectuar el examen oral general de no haber alteraciones superficiales evidentes. Hay que tomar en consideración el autodiagnóstico del paciente y val

rarlo en sentido crítico. En algunos casos hay que tomar radiografías de áreas limitadas, y se han de revelar mientras se realiza el examen oral corriente para poderlos examinar antes de despedir al paciente. Esto es especialmente importante si es necesario un tratamiento inmediato para aliviar el dolor. El examinador nunca ha de dar por supuesto que una lesión de carácter benigno y carece de complicaciones.

INSPECCION ORAL PRELIMINAR.

Para poder llevar a cabo un examen oral correcto el examinador tiene que estar familiarizado con el aspecto de los tejidos normales. El examen se inicia con la inspección superficial de los labios, mucosa oral, lengua, paladar y áreas sublinguales.

Se examina la posición, el contorno, la densidad, y el color de las papilas interproximales y de la encía marginal y fija.

Se buscan las áreas de inflamación, edema, úlceras, aberturas fistulosas, aumentos de volumen, pigmentación y manchas de los dientes.

Se levantan los labios de el paciente y se retraen las mejillas para examinar la boca y descubrir las aberraciones antómicas de el periodo tales como los bordes marginales gruesos, exostosis y tori, se estudia la anatomía de las regiones maxilares con tuberosidades.

La morfología de estas áreas, es un factor primario en la etiología y el tratamiento de la enfermedad periodontal.

Se observa el grado de limpieza oral.

Se toma nota de las lesiones de caries, especialmente si son profundas y amenazan la pulpa y requieren tratamiento inmediato. Sin embargo, el examen aquí descrito es principalmente para los trastornos de el periodonto.

HISTORIA

Se ha de investigar y registrar la historia clínica general de el paciente. Se ha de proceder con especial cuidado para descubrir cualquier enfermedad que pueda afectar al tratamiento o a la evolución de la periodontopatía o poner en peligro la vida de el paciente.

El examinador ha de aclarar si el paciente es alérgico o hipersensible a los agentes anestésicos locales y otros medicamentos que va a utilizar durante el tratamiento.

Se toma nota de la historia odontológica; se han de incluir en la misma las condiciones orales anteriores y el origen y desarrollo de los síntomas actuales. Gran parte de estos datos pueden recogerse durante los comentarios sobre su enfermedad oral actual.

Los síntomas subjetivos son las anoma-

lías observadas por el paciente.

Los trastornos orgánicos suelen originar síntomas precisos, pero los trastornos nerviosos o emocionales acostumbran ser expuestos por los enfermos como molestias imprecisas y sin relaciones claras con los otros datos.

Los síntomas objetivos o signos son modificaciones o anomalías evidentes para el examinador. La historia puede conducir al descubrimiento de problemas inusitados en casos al parecer corrientes.

PRUEBAS DE MOVILIDAD

Se examina la movilidad de cada uno de los dientes, examen que debe efectuarse de una manera sistemática.

Puede establecerse un sistema patrón iniciando la prueba en el lado derecho de la mandíbula, en el diente más posterior y ensayando sucesivamente cada uno de los dientes de el arco hasta el último diente de el lado izquierdo. Se sigue el mismo orden con los dientes maxilares.

Se prueba la movilidad de los dientes posteriores colocando la punta de un escariodonto falciforme en la forma oclusal central. Se aplica presión para determinar si es posible el desplazamiento lateral y luego se empuja alternativamente en sentido bucal y lingual; finalmente se hace fuerza en dirección mesial y distal, Los dientes ante-

rios se examinan colocando el mango de un instrumento grande, con un espejo o un escariador bucal, sobre la superficie labial, y un instrumento similar en la cara lingual, y empujando alternativamente en las direcciones labial y lingual. La presión sobre el borde incisal determinará, si es posible, el desplazamiento vertical.

El examinador ha de comprobar que la cabeza de el paciente esté en posición estable sobre el cabezal de el sillón y ha de examinar cuidadosamente los dientes; de otro modo podría confundirse el movimiento de la mandíbula o el de la cabeza con el de los dientes.

Es suficiente graduar la movilidad de 1 a 3 y pueden añadirse los signos + o - para una mayor exactitud.

El número 1 representa una movilidad ligera, el 2 una movilidad moderada y el 3, movimientos amplios en dirección lateral o mesiodistal combinados con desplazamiento vertical en el alvéolo.

La ayudante registra los hallazgos en el impreso mencionado anteriormente a medida que se van examinando los dientes. También se anotan en la pauta los dientes que faltan, así como el tipo de sustitución si hay una prótesis.

Después de completar la prueba instrumental de los dientes individuales, indica al paciente que cierre los dientes en posición oclusa y que -

les imprima un movimiento de vaivén. Puede haber dientes no movilizables manualmente que presenten amplio movimiento en dirección bucal y lingual cuando se aplica fuerza muscular. Cuando se retraen las mejillas es posible observar el movimiento coronal. Puede apreciarse el movimiento aplicando el dedo índice sobre la cara vestibular de los dientes mientras se aplica la fuerza muscular. Si el paciente cierra los dientes rápidamente, el examinador puede percibir una sacudida en caso de existir movimiento vertical normal.

PERCUSION

La percusión proporciona una información precisa sobre la salud del aparato de fijación periodontal, el cemento, el ligamento periodontal y el hueso alveolar. Cuando al golpear con el extremo de un instrumento metálico la cara oclusal, vestibular o lingual de un diente se produce un sonido claro, el aparato de fijación está íntegro; si se produce un ruido apagado, el aparato fijador se halla lesionado.

EXAMEN DE LAS BOLSAS PERIODONTALES

SONDEO

Se examina con la sonda el surco gingival alrededor de cada diente para averiguar su profundidad, su estado y su contenido.

Se utiliza la sonda como explorador subgingival para localizar la base de la bolsa o del surco gingival. Se aplica presión apical con ligera

manipulación lateral para determinar si se ha alcanzado el fondo de la bolsa.

La utilidad de la sonda está determinada en gran parte por la angulación del tallo. Si emplea un instrumento fino porque el sondeo suele ser doloroso. Algunas veces es necesario eliminar acreciones gruesas para lograr un sondeo adecuado.

El objetivo es determinar la profundidad del surco gingival o de la bolsa y el estado de el epitelio que los reviste.

Una bolsa hemorrágica o que supura o un borde o papila gingival inflamados requieren tratamientos, y el método dependerá en parte de la profundidad de la bolsa.

La sonda lleva marcados los milímetros hasta el número 10, pero se han omitido las marcas correspondientes a los milímetros 4 y 6 para facilitar la lectura.

Se registran las medidas en seis posiciones alrededor de cada diente, es decir, tres puntos en cada una de las caras vestibulares y linguales.

Se anotan las medidas de ambos lados de el área de contacto distal, de las superficies mediovestibular y mediolingual, y de ambos lados del área de contacto mesial.

Esto se realiza insertando la sonda en el surco gingival en la línea de el ángulo distobucal

y moviéndola a lo largo de la base del surco hacia el área de contacto mesial. Después se retira la sonda y se introduce en el surco del diente siguiente de una manera sistemática. El sondeo se empieza en la cara distal del diente terminal de un lado del arco maxilar y progresa rápidamente alrededor de todas las superficies dentales bucales hasta la cara distal y del último diente del lado opuesto de la arcada dentaria.

A continuación se examina la cara bucal mandibular de una manera similar y luego las caras dentarias maxilar palatal y mandibular lingual. Tibbets denominó a este procedimiento Método Circunferencial y exige menos tiempo y es menos doloroso que el sondeo vertical. Posiblemente es más preciso, ya que la sonda puede rodear los depósitos subgingivales de cálculo en lugar de chocar con ellos verticalmente.

La inserción epitelial concuerda con el hueso alveolar propiamente dicho a menos que el diente haya estado sometido a un trauma oclusal severo y prolongado. El registro de la posición de la inserción epitelial alrededor de el diente bosqueja la posición de el hueso alveolar si el traumatismo periodontal no es un factor, pero no localiza la posición de otras partes de el proceso alveolar. Cabe obtener información adicional "sondando" a través del tejido blando hasta el hueso.

El sondeo a través del tejido blando requiere anestesia y generalmente se efectúa inmediatamente antes de la intervención quirúrgica. Cabe

localizar la cresta alveolar de las caras vestibular y lingual sondando horizontalmente a través del tejido. Se pueden delimitar los defectos óseos sondando vertical y horizontalmente a través del tejido anestesiado.

Con una sonda se explora el surco gingival en las caras mesial, distobucal y lingual. Una bolsa puede afectar a una o a todas las caras de el diente.

La sonda se dirige paralelamente al eje mayor del diente lo máximo posible. Si no se hace así, la bolsa parecerá ser más profunda o más superficial de lo que es en realidad, según el ángulo empleado. El paralellismo exacto no es posible cuando se sondan las bolsas en la cara proximar por impedirlo el contacto con el diente adyacente.

El sondeo suave puede producir hemorragia si el epitelio que reviste el surco está ulcerado. La supuración depende más de el estado del epitelio que de la profundidad de la bolsa. Es posible que una bolsa somera contenga exudado purulento espeso que una bolsa profunda no presente exudado visible. Cabe descubrir exudado en el surco mediante sondeo o exprimirlo aplicando presión sobre la encía.

Si la encía libre está flácida se puede ver brevemente el contenido del surco gingival dirigiendo un chorro suave de aire entre el diente y la encía. A menudo una encía rosada de aspecto sa--

-- cubre las bolsas profundas con destrucción ósea avanzada. La sonda periodontal es el instrumento de diagnóstico estandar en una exploración periodontal.

PALPACION

La palpación consiste en la aplicación del sentido de el tacto al examen. Con los dedos se ejercen diversos grados de presión para determinar la consistencia y sensibilidad del tejido subyacente.

Se ha de palpar cuidadosamente la mucosa que cubre los ápices de las raíces para descubrir la existencia de áreas de infección profunda y sensibilidad dolorosa.

La densidad de el tejido también determina por palpación; puede ser grueso, fino, fibroso o edematoso. Para efectuar la palpación intraoral, el examinador ha de llevar un guante o un dedo.

OBSERVACION DE LA FORMA ANATOMICA.

Se examinan las papilas interproximales y la encía marginal para descubrir las desviaciones de la forma anatómica. la inflamación, el edema y las ulceraciones.

Los dientes prominentes suelen tener el hueso, y la encía de la cara facial delgados; los --

dientes en retrogresión, por el contrario, suelen tener en dicha cara el hueso marginal y la encía gruesos.

En la cara lingual hay un borde frente a los dientes prominentes en el arco y un borde fi no sobre los dientes en retrogresión.

La posición de la encía puede verse afectada por la recesión en cuyo caso es delgada, a no ser que la irritación crónica haya producido engrosamiento marginal o festones exagerados. Los aumentos de volumen causados por edema o hiperplasia suelen ser debidos a irritación crónica. Con frecuencia se observa cierto engrosamiento en la erupción pasiva alterada, debido a la irritación crónica del borde gingival libre.

FRENILLOS Y VESTIBULO

Se separan los labios de el paciente para observar la inserción de los frenillos superior e inferior de la línea media y se examina la profundidad del vestibulo oral. Se examina la tensión de la inserción muscular en la encía marginal de las regiones de los bicúspides y de el primer molar. Se inspecciona la anchura de la encía fija. Las bolsas de la cara vestibular de los dientes que atraviesan la zona de encía fija crean problemas especiales de tratamiento.

Las bolsas de este tipo se dan con mayor frecuencia en los dientes mandibulares.

EXAMEN DE LA OCLUSION

Se examina la anatomía de la corona para descubrir los signos de atrición, abrasión y erosión. Se observa la altura y el ángulo de los planos inclinados de las cúspides de los dientes posteriores.

Se anota el tamaño y la posición de las áreas de contacto proximales y se ensaya el contacto con cinta dental si se duda de su impermeabilidad. Se anotan las faltas de contacto adecuado y la anchura excesiva de las caras de contacto proximales.

Se examina la normalidad de los bordes marginales.

Se examina la concordancia de el plano oclusal y las relaciones de la cresta marginal.

La falta de concordancia de las crestas marginales facilita la retención e impactación de alimentos.

También se toma nota de las cúspides que pueden actuar como pistones que impulsen alimento entre los dientes.

Se observa la protusión y la sobreoclusión de los dientes anteriores y la relación bucolingual de oclusión de los posteriores.

Se anota la dificultad o la anormalidad

de la abertura bucal.

Al abrir la boca al máximo la barbilla - puede desviarse a un lado.

El movimiento de abertura puede estar limitado y producir dolor o no producirlo.

MODELOS DE ESTUDIO

Se hacen impresiones de los arcos maxilar y mandibular para obtener modelos que permitan proseguir el estudio de la anatomía gingival y coronal. Se observan las relaciones oclusales estáticas; la vista lingual es muy útil para descubrir la existencia de cúspides con acción de pistón. Muchas desarmonías se hacen más evidentes cuando se observan los dientes fuera de la boca en moldes de yeso piedra-. Los modelos registran la posición y la inclinación axial de los dientes; las relaciones de la cresta marginal; y las huellas de el desgaste también pueden ser estudiadas en ellos. Los modelos sirven de guía para el ajuste oclusal y son indispensables para planear el tratamiento restaurador; se convierten en parte permanente del registro (ficha). Los modelos no se montan en un articulador, ya que los modelos montados no pueden revelar nada acerca de la función.

REGISTRO DEL EXAMEN

Los hallazgos se van registrando a medida que avanza el examen.

Hay cartas de exploración preparadas de diverso tipo adaptables a las necesidades de cada consultorio odontológico; los impresos -patrón- ayudan a sistematizar la exploración. Las notas tomadas constituyen la historia clínica del paciente; que es necesaria cuando se hacen reclamaciones a los seguros y como prueba documental en caso de que se produzca alguna interpretación errónea. Es indispensable para planear el tratamiento y se ha de archivar para su futuro uso.

EXAMEN DEL SINTOMA DOLOR

PRUEBAS DE VITALIDAD

Se realizan pruebas de vitalidad cuando la corona de un diente es opaca o anormalmente oscura, cuando existe una abertura fistulosa o cuando el dolor indica que existe un trastorno de la pulpa.

El aspecto radiográfico puede constituir una indicación de la prueba de vitalidad. Estas pruebas suelen hacerse con un vitalómetro, y se completan cuando es necesario con pruebas de sensibilidad térmica valiéndose de conos de hielo para aplicar el frío y de gutapercha o pasta de impresión calientes para ensayar el calor. En vez de hielo pueden usarse torundas de algodón empapadas en cloro de etilo para enfriar el diente.

PERCUSION

La respuesta dolorosa a la percusión

puede ser el único indicio positivo de la inflamación de la pulpa. Si la percusión del diente con un instrumento metálico produce una nota resonante y no es dolorosa, el ligamento periodontal y la pulpa están sanos.

Sin embargo, el aparato de fijación gravemente lesionado por el traumatismo periodontal crónico no es doloroso a la percusión.

Los agentes noxógenos producidos por la degeneración de la pulpa irritan el tejido conjuntivo periodontal de la región apical y causan lesiones celulares e inflamación; la percusión del diente produce dolor.

También puede producir dolor la trepida ción del tejido de la pulpa inflamada encerrada entre las paredes rígidas de la cámara pulpar y de los canales radiculares.

El absceso periodontal suele causar dolor de el tejido conjuntivo del periodonto, de no ser grave.

Por lo tanto la percusión es la prueba más útil para determinar si el dolor es de origen pulpar o periodontal.

Los dientes afectos de pulpitis crónica pueden no ser dolorosos a la percusión.

El dolor es un síntoma de enfermedad periodontal sólo cuando el paciente sufre una enfer-

medad gingival o un absceso periodontal agudos.

Los abscesos periodontales pueden no presentar al principio tumefacción o doloramiento local, especialmente si se han originado en una bifurcación.

En casos de dolor sordo, el examen comprende la palpación de los músculos masticatorios para averiguar si hay espasmo.

EXPLORACION RADIOGRAFICA

La exploración radiográfica requiere 20 películas intraorales hechas con la técnica paralela o del ángulo recto. Entre ellas se incluye una placa interproximal de cada lado. Las radiografías interproximales y periapicales se complementan mutuamente en el examen de las crestas alveolares y de las caras dentales interproximales.

Cabe usar las placas maxilares laterales o panorámicas para suplementar las placas intraorales al proporcionar una imagen de las estructuras situadas más allá de los ápices de las raíces de los dientes y el proceso alveolar.

La radiografía dental ha de ser correcta anatómica, radiográfica y fotográficamente. De estas cualidades ideales, la precisión anatómica es la más importante.

Wuehrmann resumió las ventajas de la técnica paralela del modo siguiente:

1. - Radiografías técnicamente superiores.
2. - Relación más exacta de las estructuras anatómicas.
3. - Detección más precoz de las lesiones de caries.
4. - Precisión de la interpretación periodontal.
5. - Capacidad para observar la patosis apical.
6. - Menor peligro de la radiación.

FOTOGRAFÍAS

Se harán fotografías de los dientes y encías de cada lado con los dientes en posición de oclusión, y una fotografía frontal con los dientes en protrusión. En casos especiales se hacen fotografías adicionales.

Las fotografías ayudan al diagnóstico al poner de manifiesto el color del tejido y la posición. Cuando se proyectan dispositivas sobre una pantalla el aumento del tamaño de la imagen permite descubrir detalles que pueden pasar inadvertidos durante la exploración clínica.

Se guardan junto con las notas gráficas sobre el estado de la boca antes y después del tratamiento y son indispensables para poder contestar algunas de las preguntas hechas por los pacientes después del tratamiento.

AYUDAS DE LABORATORIO EN EL DIAGNOSTICO.

1. - BIOPSIA

La biopsia en el diagnóstico de neoplasias: El diagnóstico de las neoplasias debe hacerse por examen microscópico.

La biopsia en el diagnóstico de enfermedades gingivales y de la mucosa; la biopsia gingival es importante para el diagnóstico de trastornos gingivales, el estudio microscópico de biopsias gingivales muchas veces suele ser el único método de detección de interrelaciones locales y sistemáticas que no se pueden discernir desde el punto de vista clínico. La biopsia debe incluir encía marginal y encía insertada.

2. - CITOLOGIA EXFOLIATIVA

Es un procedimiento diagnóstico que consiste en el examen microscópico de células obtenidas por raspado de la superficie de las zonas sospechosas, o por lavado de la cavidad bucal.

3. - HEMOGRAMA

- a). - Frotis sanguíneo
- b). - Recuento de eritrocitos
- c). - Contenido de hemoglobina
- d). - Recuento leucocitario

e). - Eritrosedimentación: es la velocidad con que los eritrocitos se sedimentan en la sangre extraída.

4. - TIEMPO DE COAGULACION

5. - TIEMPO DE SANGRADO

6. - TIEMPO DE PROTROMBINA

7. - TIEMPO DE RETRACCION DEL COAGULO Y -
CARACTER DEL COAGULO.

8. - PRUEBA DE FRAGILIDAD CAPILAR

Estas últimas pruebas de laboratorio son empleadas para explorar la etiología de hemorragias espontáneas o excesivas.

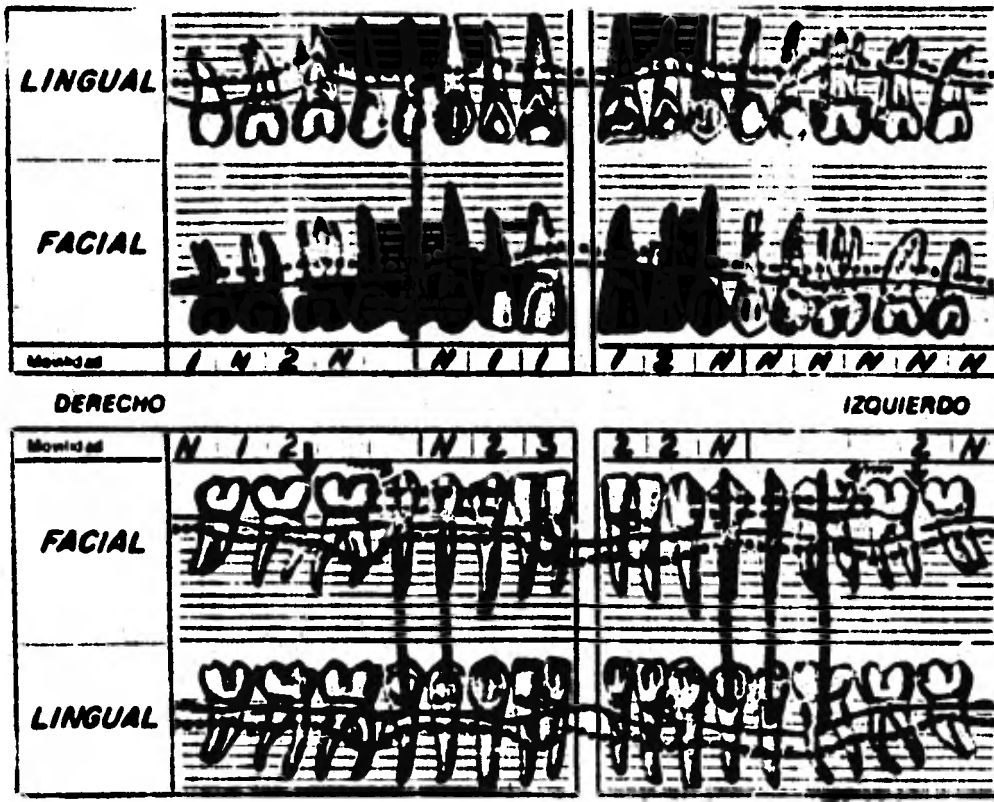
El diagnóstico periodóntico, como en --
otros campos, depende de los datos subjetivos y --
objetivos.


















Del interrogatorio cuidadoso obtenemos información de gran valor, muchas veces en una dirección ignorada por el paciente. A través del --
examen visual y con instrumentos, y con la ayuda --
de las radiografías, formamos un juicio sobre el --
cual basamos la terapéutica y el pronóstico.

Remitido por _____

Nombre _____

Fecha _____



- | | |
|---|---|
|  Posición aparente de la encía | N-1-2-3 Mxvías |
|  Línea ósea |  Margen desbordante |
|  Caries |  Abscesos periodontales |
|  Desplazamiento y migración patológica |  Punto removible |
|  Extrusión |  Restauraciones |
|  Punto fijo |  Fístula |
|  Impacción de alimentos |  Grietas de Stillman |
|  Furtones de McCall |  Supuración |
|  Diente puente |  Ulceración de la encía |

Pauta de examen diseñada por Schulger y Gottsegen

PRONOSTICO

No es posible dar reglas precisas para el pronóstico porque la práctica de la ciencia sanitaria no es una ciencia exacta; es un arte basado en una ciencia.

El pronóstico no puede determinarse arbitrariamente por el nivel del hueso que se conserva, la profundidad de la bolsa o el grado de movilidad.

Los conocimientos del Odontólogo, su buen juicio y su capacidad como terapeuta son factores definitivos en la determinación del pronóstico.

Thoma define el pronóstico como "el arte de predecir la duración, curso, consecuencias y terminación de una enfermedad".

Añade además que "depende en gran parte de la corrección y exactitud del diagnóstico, pero se basa principalmente en la experiencia adquirida con la práctica".

PRONOSTICO DE LOS DIENTES INDIVIDUALES AFECTADOS POR LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

TOPOGRAFIA OSEA

El pronóstico depende de la morfología de la deformidad ósea, de que sea más o menos accesible al tratamiento quirúrgico del defecto, de la

anatomía de la raíz o raíces, y de las demandas -
funcionales de las cuales se ve sometido el diente.

Aisladamente considerando el factor más importante para el pronóstico de un diente individual afectado por la enfermedad periodontal es la topografía del hueso que le rodea.

Si el diente dispone de un soporte óseo adecuado y el defecto óseo puede ser corregido mediante una intervención quirúrgica y la bolsa eliminada, el pronóstico es favorable.

No todas las bolsas son susceptibles del tratamiento quirúrgico; la anatomía regional con frecuencia hace imposible la eliminación de la bolsa y el pronóstico a largo plazo es desfavorable.

La cantidad de hueso conservado es menos importante que:

1. - Su distribución sobre las diversas caras de la raíz y
2. - La morfología del defecto con respecto a la raíz del diente.

Si la arquitectura del defecto es intra-ósea, es posible lograr nuevo soporte óseo mediante un tratamiento eficaz.

EL PRONOSTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD GINGIVAL.

El pronóstico de la enfermedad gingival se basa sobre el papel de la inflamación en el proceso total de la enfermedad. Si la inflamación es el único cambio patológico, el pronóstico es favorable, siempre que se elimine la totalidad de los irritantes locales se consiguan contornos gingivales que preserven la salud y el paciente colabore mediante el aporte de una buena higiene bucal.

Si la inflamación está sobreagregada a cambios tisulares de origen sistemático (como el agrandamiento correspondiente al tratamiento con dilantina, o en pacientes con trastornos nutricionales, hematológicos u hormonales), la salud gingival puede ser restaurada temporalmente por el tratamiento local solamente, pero un pronóstico a largo plazo se basa en el control o corrección de los factores sistemáticos que intervienen.

EL PRONOSTICO EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PERIODONTAL.

En la determinación del pronóstico de pacientes con enfermedad periodontal hay dos factas:

Pronóstico total.

Pronóstico de dientes individuales.

PRONOSTICO TOTAL

Se refiere a la dentadura como un todo,

al determinar el pronóstico total se toman en consideración los siguientes factores:

1. - Establecimiento de la respuesta - -
 ósea pasada: la respuesta ósea pasada del hueso - -
 alveolar a factores locales es una guía útil para - -
 predecir la respuesta ósea al tratamiento y la posi-
 bilidad de detener los procesos que destruyen el - -
 hueso.

El establecimiento de la respuesta ósea pasada incluye la consideración de la intensidad y distribución de la pérdida ósea periodontal en función de lo siguiente :

Edad del paciente

Distribución

Magnitud y

Duración de irritantes locales como: -
 placa, cálculos e impactación de alimentos; y anor-
 malidades y hábitos oclusales.

Si la cantidad de pérdida ósea puede ser atribuida a factores locales, se puede esperar que el tratamiento local detenga la destrucción ósea; el pronóstico total es bueno.

Si la pérdida ósea es más intensa que -
 la que debiera haber a la edad del paciente en pre-
 sencia de factores locales de intensidad y duración comparables, hay otros factores que contribuyen a la destrucción ósea. Entonces el pronóstico total

es malo, a causa de la dificultad para determinar - los factores sistemáticos causales.

El pronóstico no es forzosamente malo sin el tratamiento sistemático siempre que la enfermedad se detecte temprano y quede suficiente hueso para sostener los dientes. En tales casos es frecuente que el tratamiento local conserve la dentadura en función útil durante muchos años, puesto que elimina los factores destructivos locales y limita la destrucción ósea a la que causan los factores sistemáticos.

2. - Altura del hueso remanente: es evidente que en casos extremos en los cuales hay tan poca pérdida ósea que el soporte dentario no está en peligro o cuando la pérdida ósea es grande y generalizada, es obvio que el hueso remanente es insuficiente para sostener adecuadamente los dientes. La altura de l hueso remanente está en alguna parte intermedia ya que la mayoría de los pacientes no se encuentran dentro de los casos, extremos, esto hace que el nivel óseo únicamente sea insuficiente para determinar el pronóstico total.

3. - Edad del paciente: el paciente más joven ha experimentado una mayor pérdida que el paciente con más edad, en razón de la diferencia en los niveles óseos normales para esas edades respectivas, y su estado representa un proceso destructivo más rápido porque es más corto el período en que se produjo la pérdida ósea, esto se refleja desfavorablemente en la capacidad reparadora del hueso del paciente joven.

4. - Número de dientes remanentes: si el número y distribución de los dientes son inadecuados para el sostén de prótesis satisfactorias, el pronóstico total es malo. La posibilidad de mantener la salud periodontal está disminuída a causa de la incapacidad de establecer un medio ambiente funcional adecuado.

Prótesis fijas o removibles, muy extensas, construídas sobre una cantidad insuficiente de dientes naturales crean lesiones periodontales que es más factible que aceleren la pérdida de los dientes que proporcionen un servicio de salud que valga la pena.

5. - Antecedentes generales del paciente: los antecedentes generales del paciente afectan al pronóstico total de diferentes maneras. La detección de factores causales suele ser difícil, de modo que el pronóstico de tales pacientes, por lo general es malo.

No obstante, si se trata de pacientes con trastornos sistemáticos conocidos como diabetes, deficiencias nutricionales, hipertiroidismo e hiperparatiroidismo, el pronóstico del estado periodontal se beneficia con su corrección.

Cuando se requiere tratamiento periodontal, pero no sea posible realizarlo en razón de la salud del paciente, el pronóstico será reservado.

Estados incapacitantes (como la enfermedad de Parkinson) que impide que el paciente realice

ce su higiene bucal, también afectan adversamente al pronóstico.

6. - **Inflamación gingival:** el pronóstico de la enfermedad periodonta está en relación directa con la intensidad de la inflamación. En 2 pacientes con destrucción ósea comparable, el pronóstico es mejor en el paciente con mayor grado de inflamación. Un gran componente de la destrucción ósea es atribuible a la irritación local, y se puede esperar que el tratamiento local sea más eficaz en la detección de la pérdida ósea.

7. - **Bolsas periodontales:** Al decir el pronóstico total, es más importante la localización del fondo de las bolsas periodontales que la profundidad de ellas. Puesto que no hay necesariamente relación entre la magnitud de la pérdida ósea y la profundidad de la bolsa, un paciente con bolsas profundas y poca pérdida ósea tiene mejor pronóstico que un paciente con bolsas someras y destrucción ósea grande.

8. - **Maloclusión:** la corrección de los factores de la maloclusión por medios ortodónticos o protésicos es esencial si se desea que el tratamiento, tenga éxito. El pronóstico total es malo en pacientes con deformaciones oclusales que no se puedan corregir.

9. - **Morfología dentaria:** el pronóstico es malo en pacientes con raíces crónicas cortas y coronas relativamente grandes, en razón de lo desproporcionado de la relación entre corona y raíz, y

la poca superficie disponible para el soporte periodontal, el periodonto es más susceptible al ataque de las fuerzas oclusales.

PRONOSTICO DE DIENTES INDIVIDUALES.

El pronóstico de dientes individuales se determina después del pronóstico total y es afectado por él, en un paciente de pronóstico total malo, no debe intentarse conservar un diente que se considere dudoso a causa de las condiciones locales. Al determinar el pronóstico de dientes individuales se consideran los siguientes factores:

1. - Movilidad: la movilidad que origina la inflamación y el trauma de la oclusión es corregible. La posibilidad de establecer la estabilidad dentaria es inversamente proporcional a la magnitud de la movilidad que se origina en la pérdida de hueso alveolar.

2. - Bolsas periodontales: en bolsas supraóseas, la localización del fondo de la bolsa afecta al pronóstico de dientes individuales más que la profundidad de la bolsa. La cercanía de la inserción del frenillo y de la línea mucogingival compromete el pronóstico, salvo que en el tratamiento se incluyan procedimientos correctivos. El pronóstico estará adversamente afectado si el fondo de la bolsa está cerca del ápice radicular, incluso cuando no hay manifestaciones de enfermedad apical. La frecuencia de alteraciones pulpares degenerativas en dientes afectados por la enfermedad periodontal,

por lo general, sin síntomas clínicos o necrosis -
 pulpar. Los cambios pulpares se atribuyen a la -
 irritación originada por los productos bacterianos a -
 través de los canalículos dentinarios de la pared -
 radicular expuesta de las bolsas periodontales y a
 través de los conductos pulpares laterales. Si el -
 fondo de la bolsa está cerca del ápice, los produc-
 tos bacterianos lesivos pueden alcanzar la pulpa a
 través de los agujeros apicales, cuando se ha exten-
 dido la bolsa periodontal y envuelve el ápice, el -
 pronóstico es generalmente malo, sin embargo, a -
 veces se consigue una sorprendente reparación del
 hueso apical y lateral mediante la combinación del
 tratamiento endodóntico y periodontal.

La posibilidad de eliminar las bolsas -
 infraóseas depende de varios factores, entre los -
 cuales son fundamentales el contorno de los defec--
 tos óseos y la cantidad de paredes óseas remanen--
 tes.

3. - Dientes adyacentes a zonas desdenta-
 das: los dientes que sirven de pilares están sometí-
 dos a mayores demandas funcionales, se precisan -
 normas más rígidas para evaluar el pronóstico de -
 estos dientes.

4. - Localización del hueso remanente en
 relación con superficies dentarias individuales: cuan-
 do hay mayor pérdida ósea en una superficie de un
 diente, al terminar el pronóstico hay que tomar en
 consideración la altura del hueso en las superficies
 menos afectadas. Debido a la mayor altura del - -
 hueso en las últimas superficies, el centro de rotau

ción de los dientes estará más cerca de la corona, por lo tanto será más favorable que lo que indicaría la pérdida ósea en la superficie dentaria más afectada.

5. - Relación con dientes adyacentes: el intento heróico de conservar un diente afectado sin remedio, arriesga los dientes vecinos, a la extracción del diente dudoso sigue la restauración parcial del soporte óseo del diente adyacente.

6. - Lesiones de furcación: la presencia de lesiones de las furcaciones nos indica que el pronóstico sea negativo, sin embargo, la infección a través de los conductos accesorios en las zonas de las furcaciones puede provocar cambios pulpares complicantes.

7. - Caries: dientes no vitales y resorción dentaria: en dientes mutilados por caries extensas hay que considerar la factibilidad de restauraciones y tratamiento endodóntico adecuados antes de emprender el tratamiento periodontal. La resorción radicular idiopática extensa pone en peligro la estabilidad de los dientes y afecta en sentido adverso a la respuesta al tratamiento periodontal. El pronóstico de dientes no vitales tratados no es diferente del de los dientes vitales.

PLAN DE TRATAMIENTO

Una vez establecidos el diagnóstico y el pronóstico, se planea el tratamiento en la gufa para el manejo del caso, incluye todos los procedi-

mientos que se requieren para el establecimiento de la salud bucal, como decidir si conservar los dientes o extraerlos, si para la eliminación de la bolsa se ha de utilizar la técnica de raspaje y curetaje o técnicas quirúrgicas, la necesidad de procedimientos quirúrgicos mucogingivales o reconstructivos y corrección oclusal, clase de restauraciones que se utilizarán, que dientes se usarán como pilares y las indicaciones para la ferulización.

Es de mucha importancia formular desde el principio un plan de acción ordenado y claro, el no hacerlo da origen a una conducta errática con disgregación de los esfuerzos y sin obtener frutos de ningún método, el resultado más común de este procedimiento es el fracaso.

El bienestar de la dentadura no debe ser puesto en peligro por un intento heroico de conservar dientes dudosos. El estado periodontal de los dientes que decidimos conservar es más importante que su número. Dientes que puedan ser conservados con un mínimo de duda y un margen máximo de seguridad proporcionan la base para el plan de tratamiento total.

PLAN MAESTRO PARA EL TRATAMIENTO TOTAL.

La meta del plan de tratamiento es el tratamiento total, es decir, la coordinación de todos los procedimientos terapéuticos con la finalidad de crear una dentadura que funcione bien en un medio ambiente periodontal sano.

El siguiente plan maestro que divide el tratamiento en cuatro fases se prepara cada uno de los pacientes, según las necesidades del caso.

1. - FASE DE TEJIDOS BLANDOS.

Esto incluye la eliminación de la inflamación gingival, bolsas periodontales y los factores que las originan; el establecimiento del contorno gingival y las relaciones mucogingivales que conducen a la preservación de la salud periodontal; restauración de caries; corrección de márgenes de restauraciones existentes; remodelado de las superficies proximales, vestibulares y linguales, y rebordes marginales de restauraciones, para proporcionar el contacto proximal adecuado y vías de escape para los alimentos.

2. - FASE FUNCIONAL.

Una relación oclusal óptima es aquella que proporciona la estimulación funcional necesaria para preservar la salud periodontal. Para conseguirla, se requiere ajuste oclusal; procedimientos restauradores, protéticos y ortodónticos; ferulización y corrección de hábitos de bruxismo, apretamiento y rechinamiento.

3. - FASE SISTEMÁTICA.

Los estados sistemáticos pueden demandar que se tomen precauciones especiales durante

el tratamiento periodontal, afectan a la respuesta - a los procedimientos terapéuticos o amenazan la - preservación de la salud periodontal una vez concluído el tratamiento. Estas situaciones se manejarán junto con el médico del paciente.

4. - FASE DE MANTENIMIENTO

Incluye todos los procedimientos para - mantener la salud periodontal, una vez que se consiguió. Consiste en la enseñanza de la higiene bucal, citación del paciente a intervalos regulares para controlar el estado del paciente, el estado de la operatoria dental y la necesidad de seguir el ajuste oclusal; y radiografías de control.

El control de la placa es parte integrante del tratamiento preriodontal; ningún tratamiento, por bueno que sea, puede tener éxito sin él. Es buena idea comenzar el tratamiento total por el control de la placa. La instauración de un régimen de higiene bucal de un mes, desde el comienzo, ayudará a que el paciente se convenza de su gran prioridad en el programa terapéutico y lo familiarizará con lo que debe hacer para tener una boca sana. Al mismo tiempo, esto da al dentista una idea de que es lo que se puede esperar del paciente y ofrece una oportunidad de demostrar los beneficios del control de la placa en términos de la mejoría del estado gingival.

Es responsabilidad del dentista aconsejar al paciente sobre la importancia del tratamiento

periodontal. Sin embargo, si se requiere que el tratamiento sea venturoso, el paciente debe encontrarse suficientemente interesado por conservar sus dientes naturales para proporcionar la higiene bucal necesaria. Las personas que no están particularmente perturbadas por la idea de perder sus dientes no son, por lo general, buenos pacientes para el tratamiento periodontal.

C A P I T U L O V

PRINCIPIOS DE CIRUGIA PERIODONTAL

INSTRUMENTAL PERIODONTAL

PREMEDICACION DEL PACIENTE APREN-
SIVO.

ANESTESIA EN LAS INTERVENCIONES -
QUIRURGICAS.

DOLOR POSOPERATORIO.

CIRUGIA PERIODONTAL.

ELIMINACION DE LA BOLSA PERIODONTAL.

TECNICA DE RASPAJE Y CURETAJE.

GINGIVECTOMIA.

PRINCIPIOS DE CIRUGIA PERIODONTAL

La boca es una estructura biológica estratégica a través de la cual el paciente se pone en contacto con el ambiente en un grado importante. Es la puerta de entrada de los alimentos sólidos y líquidos y el órgano de comunicación por medio de la expresión facial y del habla. Es una vía de emergencia para la respiración y para la expulsión de sustancias extrañas del árbol bronquial por medio de la tos. La cavidad oral y la piel constituyen las principales barreras contra la invasión de los microorganismos nocivos.

Por este motivo, posee una abundante irrigación sanguínea y un amplio avenamiento linfático.

La boca y las formaciones asociadas forman parte de el aparato digestivo y en ellas se inicia la degradación de los hidratos de carbono mediante el humedecimiento de la saliva.

La masticación prepara el alimento para la deglución, que requiere músculos y secreciones específicos.

Desde el punto de vista cosmético la boca predomina sobre los demás rasgos faciales.

Para desempeñar funciones tan numerosas y variadas son necesarios órganos y tejidos altamente especializados, todos los cuales son afectados por los métodos quirúrgicos aplicados a la boca.

ca.

La cirugía periodontal se relaciona, principalmente, con la membrana mucosa, con el tejido conjuntivo laxo y denso, con los músculos y los huesos.

En la enseñanza y en la práctica, la mayor parte del tratamiento periodontal aún se refiere directamente a la encía. Son bien conocidos los cuadros clínicos microscópicos de los trastornos gingivales en la enfermedad periodontal. Se admite la presencia de osteítis crónica adyacente a las bolsas asociadas con periodontitis, aunque pocas veces es objeto de comentarios, y son pocos los prácticos familiarizados con la patosis clínica macroscópica de la enfermedad periodontal progresiva.

La cirugía se encamina principalmente a tratar los efectos de la enfermedad sobre el periodonto, pero tales efectos se convierten en causa tan pronto se forma la bolsa. El progreso de la periodontitis, es difícil de detener porque la bolsa formada proporciona un refugio cada vez mayor para las bacterias que allí viven.

Sin embargo, es posible impedir la extensión de la enfermedad, así como prevenir su aparición, y la prevención de la propagación es el objetivo de la cirugía periodontal.

CONTRAINDICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

La cirugía periodontal está contraindicada en los pacientes que sufren enfermedades generales que hacen que el tratamiento quirúrgico ponga en peligro su vida.

Cuando un paciente presenta una infección oral aguda el tratamiento periodontal adecuado se retrasa hasta que la boca se halla en buenas condiciones para la intervención quirúrgica.

En los pacientes gestantes a veces es preferible posponer el tratamiento quirúrgico periodontal hasta después del parto. A pesar de lo dicho, si la gestación no va acompañada de complicaciones, puede ser un tiempo oportuno para el tratamiento. Si éste es el caso el tratamiento quirúrgico ha de determinarse entre el tercero y sexto mes. Antes de establecer un plan de tratamiento quirúrgico periodontal se debe consultar al tocólogo de la paciente.

La edad avanzada de un paciente a veces hace dudoso el éxito del tratamiento.

Los pacientes víctimas de tensión emocional se han de tratar con métodos paliativos hasta que se presente una oportunidad más favorable para el tratamiento adecuado.

Los alcohólicos son malos pacientes para la terapéutica periodontal, y los individuos inca-

pacientes de practicar la higiene oral, sea por una enfermedad mental o por una dificultad física, probablemente no obtendrán beneficios del tratamiento quirúrgico periodontal.

CIRUGIA ATRAUMATICA

Una máxima de los principios quirúrgicos es que el tejido vivo se ha de manipular con cuidado. Para comodidad posoperatoria del paciente, curación sin sorpresas y resultado final satisfactorio de cualquier técnica, el tejido se ha de manipular con la mayor delicadeza posible, evitando la producción de traumas.

Los instrumentos han de estar esterilizados y las superficies cortantes bien afiladas para que la sección del tejido sea limpia y sin aplastamiento. La cirugía atraumática requiere una gran habilidad.

La facilidad con que curan las incisiones quirúrgicas en áreas tales como la cavidad oral indica una resistencia o inmunidad hística a la flora bacteriana propia del paciente.

La función del sistema reticuloendotelial y la formación de gama globulinas constituyen parte de estos procesos inmunológicos orgánicos, pero la técnica quirúrgica debe evitar la introducción de infección de tejidos no contaminados previamente.

INSTRUMENTAL PERIODONTAL

CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS PERIODONTALES.

Sondas periodontales
Pinzas marcadoras
Exploradores
Raspadores superficiales
Raspadores profundos
Azadas
Cinceles
Curetas
Limas

INSTRUMENTOS QUIRURGICOS

Azadas quirúrgicas
Bisturíes periodontales
El interdental
Instrumentos quirúrgicos de kirkland
Elevador perióstico
Tijeras
Aspiradores
Instrumentos para limpieza y pulido
Instrumentos ultrasónicos
Electrocirugía
Criocirugía

Los instrumentos periodontales están diseñados para finalidades específicas como:

La eliminación de cálculos

Alisado de las superficies radiculares.

Curetaje de la encía o remoción del tejido enfermo.

A veces es preciso reducir el tamaño - de los instrumentos para que se alojen dentro de - las bolsas periodontales sin dañar la encía o las su - perficies dentarias.

CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS PERIO-- DONTALES.

Los instrumentos periodontales están di-
señados, según la finalidad que cumplen como sigue:

Sondas periodontales y pinzas marcado--
ras de bolsas. - Para la localización y marcado de
bolsas y determinación de su curso en superficies -
dentarias individuales.

Exploradores. - Para la localización de -
depósitos sobre los dientes.

Raspadores superficiales (pesados). - Pa-
ra la remoción de cálculos supragingivales.

Raspadores profundos (finos). - Para la -
remoción de cálculos subgingivales.

Alzadas. - Para la eliminación de cálcu-
los subgingivales y alisamiento de superficies radi-
culares.

Curetas. - Para la remoción interna de -

la pared de la bolsa y la adherencia epitelial, y -
para alisar superficies radiculares.

Instrumentos ultrasónicos. - Para el raspaje y limpieza de superficies dentarias y curetaje de la pared gingival de las bolsas periodontales.

INSTRUMENTOS PERIODONTALES QUIRURGICOS

INSTRUMENTOS PARA LIMPIEZA Y PULIDO.

Taza de goma

Cepillo de cerda

Portapulidores

Tiras de papel para limpiar y pulir superficies dentarias.

Cada grupo de instrumentos posee rasgos característicos, los terapeutas suelen introducir variaciones con las cuales operan con mayor eficacia.

PREMEDICACION DEL PACIENTE APRENSIVO.

MEDICACION PREANESTESICA.

La medicación preanestésica encaminada a disminuir la aprensión y la producción de secreciones orales se ha de administrar de 30 a 45 Min. - antes de la inyección del anestésico local.

La ansiedad puede alterar algunos efectos medicamentosos, con frecuencia nos obliga a -

utilizar dosis superiores a las normales para conseguir resultados satisfactorios.

La premedicación se usa antes de la operación para la comodidad general del paciente y para prevenir efectos secundarios que podrían producir el preparado anestésico, especialmente en los pacientes nerviosos.

El bienestar general del paciente comprende el alivio en la ansiedad y de la aprensión, por medio de barbitúricos o fármacos tranquilizantes.

Algunos pacientes necesitan un hipnótico como el barbital (nembutal) o el secobarbital-sódico (seconal) la noche anterior a la cita.

La ausencia de ansiedad y emoción durante la inyección de los agentes anestésicos locales evita la producción de epinefrina endógena. La premedicación ha de incluir también un preparado anticolinérgico, como la Atropina o la hioscina (escopolamina) para disminuir las secreciones salivales, y bronquiales.

Master ha informado haber obtenido resultados favorables con el empleo de levohiosciamina.

Durante mucho tiempo se han considerado los barbitúricos como medicamentos de elección para reducir la toxicidad de los agentes anestésicos locales. Tienen una incidencia de toxicidad sumamente baja y un amplio margen de seguridad entra la dosis hipnótica y la tóxica cuando se administran por vía

oral.

Puede ser suficiente una dosis de 10 cg. de pentobarbital, pero como premedicación quirúrgica suele complementarse con una inyección intramuscular de 50 mg. de Meperidina Clorhidrato (Demerol) en la cual se ha disuelto una tableta de atropina de 0.5 mg.

El pentobarbital se ha de administrar al menos 20 min. antes de la inyección; porque la meperidina produce vasodilatación y puede provocar náuseas, vértigos y ocasionalmente un síncope.

La Meperidina puede ser sustituida por etanosulfonato (Alvodine); no produce náuseas, pero es menos eficaz para relajar al paciente.

Los pacientes sumamente aprensivos pueden necesitar una segunda dosis de 10 cg. de Nembutal o Seconal. Un inconveniente de esta dosis adicional es que el paciente a menudo está demasiado soñoliento para mantener la boca abierta.

Actualmente se usan modificaciones con menor efecto soporífero. 10 mg. de Diazepam (Valium) por vía peroral son eficaces. La medicación preanestésica se usa para que la anestesia sea más segura y cómoda para el paciente y más eficaz para el cirujano.

Durante la intervención quirúrgica, si el paciente no está relajado, se inyecta 1 cm. cúbico de Demerol en la región sublingual, con lo cual se

consigue un efecto rápido. La administración de atropina no se repite.

El fenergán ayuda a prevenir las náuseas que a menudo produce el Demerol.

La Escopolamina y la atropina son compatibles con el Mepergán; ambos pueden mezclarse en la jeringa inmediatamente antes del uso.

En la medicación preanestésica la atropina es sustituida con frecuencia por la escopolamina. Al igual que la primera, posee una intensa acción inhibitoria sobre las secreciones, pero es también depresora del sistema nervioso central y disminuye la excitación y el temor.

La escopolamina posee propiedades tranquilizantes excepcionales y frecuentemente resulta eficaz para aliviar los trastornos emocionales del paciente.

La meperidina y la prometazina usadas conjuntamente como medicación preanestésica proporciona una acción sedante, amnésica, antiemética, antihistamínica y analgésica. Los pacientes que han recibido premedicación han de ser acompañados por una persona o familiar competente durante varias horas. No deben conducir ningún vehículo hasta el día siguiente.

Existe un corto número de pacientes sumamente aprensivos que experimentan trastornos con cualquier forma de premedicación y que debido

a su aprensión no pueden ser intervenidos con solo la anestesia local.

Tales pacientes acostumbran prepararse bien mediante la hipnosis que permite usar los anestésicos locales y prescindir de la premedicación.

Actualmente se usa mucho por vía intravenosa para la medicación preanestésica y tiene muchas ventajas. El efecto es inmediato y se puede obtener en cada paciente el estado de sedación deseado. Cuando el agente lo administra un experto es el método más eficaz de premedicación.

Además de oxígeno, se ha de disponer de diversos preparados de urgencia.

LA ANESTESIA EN LAS INTERVENCIONES QUIRURGICAS PERIODONTALES.

Desde la introducción de los agentes anestésicos locales en la primera parte de este siglo, los dentistas han aprovechado la facilidad y seguridad de su uso en las técnicas odontológicas de todos los tipos. El desarrollo de la procaína fue el primer paso importante que condujo al actual grupo de fármacos que proporcionan elevados niveles de eficacia y uniformidad con pocas molestias para el paciente.

Desde el punto de vista ideal, la cirugía periodontal debería hacerse en un cuadrante de la -

boca cada vez. Esto proporciona un descanso al periodontista y le permite observar el interés del paciente y su capacidad para realizar unos métodos de higiene oral adecuados durante un período prolongado de tiempo. Sin embargo, a muchos pacientes esta serie de sesiones al parecer interminable con dolor y molestias les resulta muy pesada, y limita la periodoncia como servicio sanitario.

Es muy ventajoso para el paciente si la intervención quirúrgica se puede completar en una sesión sin comprometer la calidad del procedimiento quirúrgico.

Esto ha inducido a muchos dentistas al empleo de un anestésico general y a realizar la cirugía periodontal de toda la boca en el quirófano del hospital.

Sin embargo, la naturaleza del acto quirúrgico y el tiempo requerido para complementarlo requieren el uso de un agente anestésico local, no general, administrado en una sala de operaciones dentales bien equipadas con un personal periodontal experto.

ANALGESIA SUPERFICIAL

Sobre el área que se ha de inyectar se aplica una solución anestésica para lograr la analgesia superficial. Previamente a las inyecciones y a la escariodoncia subgingival se usa la supercaína por su acción rápida e intensa, pero no puede em-

plearse en los pacientes alérgicos a los preparados benzocaínicos.

Tienen sabor amargo y es irritante; algunos pacientes se quejan de que les "quemá". El dicloroclorhidrato es un medicamento de tipo no - - alergizante, de acción algo más lenta, pero casi - - tan eficaz como la supercaína. No es irritante y - - puede aplicarse a la herida quirúrgica durante el - - cambio de apósitos.

El valor de la analgesia superficial antes de las inyecciones probablemente es psicológico en gran parte; el anestésico actúa solamente sobre la mucosa y comúnmente es posible insertar sin - - producir dolor una aguja bien afilada en el área - - superficial, pero los pacientes agradecen el uso de la analgesia tópica.

ANESTESIA REGIONAL

Para la anestesia profunda se usa la lidocaína, una anilida. La mepivacaína (Carbocaína) también es una anilida y proporciona una anestesia igualmente profunda.

Las soluciones de anilida rara vez causan sensibilización mientras que puede aparecer - - sensibilidad por contacto después de exposiciones - - repetidas a las soluciones que contienen compuestos de ésteres. Todos los anestésicos locales son drogas tóxicas; el método de inyección y la vascularización del tejido afectan al paciente así como la dosi-

ficación. La epinefrina reduce la toxicidad general de los fármacos usados en anestesia local.

La epinefrina reduce la toxicidad general de los fármacos usados en anestesia local. La dosis de lidocaína según las obras de consulta estándar asciende a 500 mg. Esto equivale a 25 ml. de solución al 2 por ciento.

La epinefrina al 1:50 se usa con un mínimo de lidocaína para obtener una anestesia profunda y reducir la hemorragia, lo cual proporciona mejor visibilidad del campo quirúrgico. Otra ventaja es que la epinefrina al 1:50 000 es bastante eficaz para reducir las bacteriemias transitorias que ocurren con las técnicas quirúrgicas orales. La epinefrina prolonga la duración de la anestesia de la lidocaína cuatro veces.

DOLOR POSOPERATORIO

Es de esperar la aparición de ciertas molestias y dolor después de las intervenciones quirúrgicas.

El dolor tras las operaciones periodontales puede ser ligero hasta muy intenso, y con frecuencia depende más del paciente que de la cantidad de tejido manipulado. Muchos pacientes no acusan dolor, y un corto número se quejan durante una o dos semanas. Hay pacientes que no se quejan de un lado de la boca y sí del otro, sin relación ni preferencia por el derecho o el izquierdo, y unas

veces después de la primera intervención y otras - después de la segunda.

La intervención quirúrgica extensa sobre el tejido óseo efectuada cuidadosamente respetando al hueso como tejido vivo y protegiendo los colga- - jos de tejidos blandos no causa necesariamente do- - lor posoperatorio.

El dolor consecutivo a la operación sue- - le aparecer durante las primeras horas al cesar el efecto del anestésico.

Generalmente es posible dominar este - dolor con los preparados analgésicos prescritos y - una vez desaparecido no acostumbra repetir: el ede- - ma obedece a la manipulación e infección de tejido blando; la cirugía ósea no provoca hinchazón pero la lesión del tejido óseo causa necrosis.

Las porciones pequeñas de hueso necro- - sado son absorbidas y las mayores forman secues- - tros.

Al recetar calmantes del dolor, el den- - tista se ha de comportar como el práctico más ca- - paz en el campo sanitario. Se ocupa constantemen- - te en el alivio y en la prevención del dolor.

Los pacientes son ambulatorios y con- - fían en la prevención del dolor o en su alivio total si se presenta. El paciente hospitalizado acepta su enfermedad como un trastorno grave que le incapa- - cita y no intenta desempeñar sus actividades usua- -

les. El paciente ambulatorio se siente irritado por los pequeños síntomas que impiden o transtornan su actividad normal. El dentista se halla en posición ideal para determinar la eficacia de los diversos - preparados analgésicos prescritos.

PREPARADOS PARA ALIVIAR EL DOLOR

La experiencia del autor en la prescripción de medicamentos para aliviar el dolor se inclina a considerar que la codeína es la droga más segura. Una dosis de 6 cg. casi siempre proporciona un alivio completo. Por desgracia la codeína - ejerce una intensa acción irritativa sobre la mucosa gástrica y muchos pacientes se sienten mal después de tomarla. Da resultados más satisfactorios en combinación con Fenobarbital y escopolamina, - mezcla que existe en el comercio con el nombre - de Phenapen No. 3, 3 mg. de codeína y No. 4 con 6 cg. Dos cápsulas del No. 3 son menos irritantes que una del No. 4.

A menudo se administran al mismo tiempo preparados antibióticos, lo cual aumenta las posibilidades de que se produzcan alteraciones gastroin-
testinales.

La Meperidina (demerol), un sustituto de Morfina, es eficaz en inyección intramuscular, pero de resultados inferiores cuando se da por vía oral.

Las cápsulas de Mepergan Fortis 50 mg. de Meperidina y 25 mg. de prometazina suelen ser

adecuadas para calmar el dolor. Está incluida en la lista de narcóticos y no puede ser prescrita por teléfono.

La anileridina (Leritine) parece ser la mejor de las otras drogas generales disponibles, pero a veces no alivia al paciente. También exige receta de tóxicos.

El Percodán, que es una combinación de aspirina, fenacetina, y cafeína con dihidroxicodeinona, es eficaz, algunas veces; es un narcótico de la clase B.

El Dilaudid (clorhidrato de dihidromorfina) es un sustituto de la morfina que proporciona una analgesia insuperable y que carece de efectos secundarios, como náuseas, vómitos, mareos y somnolencia, cuando se administra intramuscularmente. Es menos eficaz por vía oral. Después de las intervenciones quirúrgicas periodontales extensas la administración de tabletas de 2 o 4 mg. de Dilaudid suelen aliviar el dolor.

El Darvon compuesto-65 es un analgésico popular no narcótico, pero no es seguro como tal cuando se emplea después de una intervención quirúrgica. El Darvon algunas veces produce náuseas y su acción analgésica podría ser un efecto placebo.

Los barbitúricos modifican los componentes psíquicos del dolor. Con ellos se suprimen la preocupación, la ansiedad, el temor y la importan-

cia atribuida al mismo, de modo que permiten lograr los máximos efectos de los narcóticos cuando se añaden a ellos.

El alcohol es un buen analgésico y tranquilizante y es eficaz en dosis controladas. Es más eficaz en inyección intravenosa que por vía oral. En los pacientes hospitalizados es un buen analgésico para aliviar el dolor óseo.

Los antihistamínicos se han usado antes y después de diversas técnicas quirúrgicas orales para disminuir o prevenir las complicaciones como erupciones cutáneas.

PREPARADOS ANTIHEMETICOS

La Compazine es un preparado antiemético eficaz. Tienen también acción tranquilizante y potencia la acción de otros preparados, como los analgésicos y barbitúricos. Cuando se administra por vía intramuscular, la dosis de 10 mg. de Compazine calma las náuseas y los vómitos provocados por la medicación.

El Tigán es otro antiemético útil, pero no tiene efectos tranquilizantes como la Compazine. Ambos preparados pueden administrarse por vía oral, intramuscular o rectal.

A los pacientes que permanecen en sus domicilios suelen prescribírselos la forma en supositorios.

USO DE LOS ANTIBIOTICOS

El uso de los antibióticos como auxiliares de la terapéutica periodontal va en aumento y han apareciendo informes favorables cada vez mayor número en la literatura dental.

BENEFICIOS DE LA ADMINISTRACION DE ANTIBIOTICOS.

La formación de la placa bacteriana puede retrasarse mediante colutorios que contienen antibióticos, y algunas formas de gingivitis responden a la aplicación tópica de dichos fármacos. Se han observado resultados similares con la administración general de antibióticos.

Los antibióticos alteran la flora microbiana local y reducen la intensidad de la inflamación durante la reparación después de la cirugía periodontal. Stalh postuló que esto permitiría una epitelización más rápida de la herida quirúrgica e influiría favorablemente sobre el resultado de algunas intervenciones quirúrgicas.

Se prescriben antibióticos después de la técnica intraósea, porque intenta eliminar una deformidad mediante el crecimiento de hueso nuevo y es esencial el ambiente más favorable para la curación.

Robinson afirma que en cirugía periodontal se han de usar antibióticos de amplio espectro en plenas dosis terapéuticas hasta que la epiteliza-

ción es completa. La infección y la necrosis son los mayores obstáculos a la curación de las heridas.

Los antibióticos también ayudan a proteger al paciente contra la bacteriemia consecutiva a la cirugía periodontal.

El uso profiláctico sistemático de antibióticos no han hecho disminuir la incidencia de infección en heridas electivas "limpias" o "limpias contaminadas" excepto en áreas muy contaminadas.

La herida quirúrgica periodontal se clasifica como "limpia contaminada" en un ambiente de gran contaminación. Antes y después de la cirugía periodontal se han de administrar antibióticos de -- amplio espectro en dosis terapéuticas plenas.

PRECAUCIONES EN EL USO DE LOS ANTIBIOTICOS.

Todos los preparados antibióticos son capaces de causar efectos tóxicos alérgicos u otros efectos indeseables y muchos pueden contribuir al desarrollo de sobreinfecciones.

Las reacciones adversas a las drogas suelen clasificarse bajo los títulos de intolerancia, idiosincrasia y alergia.

En la intolerancia los efectos característicos del fármaco aparecen como una dosis muy pequeña.

En la indiosincracia, el individuo reacciona al fármaco de una manera no característica - que no podía preverse basándose en la experimentación en animales.

En la alergia, el paciente se sensibiliza al fármaco y responde al mismo con una reacción - de tipo alérgico o anafiláctico.

El efecto perjudicial de muchos medicamentos especialmente los efectos tóxicos, están relacionados con factores tales como la dosificación, la duración de la administración, la edad del paciente y el estado de las funciones renales y hepáticas del paciente. Una droga que sería peligrosa a largo plazo es posible utilizarla durante un período - breve.

La dosificación a largo plazo rara vez - o nunca, es necesaria en periodoncia. Se encuentra con mayor frecuencia cada vez la moniliasis vaginal en pacientes tratadas con antibióticos. Algunos ginecólogos insisten en que nunca se ha de prescribir a una paciente un antibiótico sin un agente fungicida. Tanto la nistatina como la anfotericina B son eficaces contra la infección localizada, pero la anfotericina B es el único fármaco disponible eficaz contra la infección general por Candida. El uso sistemático de combinaciones en proporciones fijas de - nistatina o anfotericina B con tetraciclinas orales no se ha demostrado que reduzca la incidencia de infección intestinal por Candida, pero la combinación con anfotericina B está indicada para prevenir la moniliasis vaginal.

CIRUGIA PERIODONTAL

El objetivo primordial del tratamiento periodontal es la eliminación de bolsas, eliminar la enfermedad y restaurar el estado de salud.

Esto se puede llevar a cabo en los estudios de la periodontitis antes de que el proceso alveolar quede irreparablemente deformado.

La cura no es completa si no se elimina la bolsa.

Los defectos óseos que impiden la eliminación de las bolsas no constituyen una indicación para la extracción de dientes funcionales.

Si el exudado y la inflamación claramente visibles han sido eliminados el surco gingival o la bolsa no sangran cuando se sondean, y hay signos radiográficos de que el hueso se ha reparado, hay estado de salud aunque haya movilidad anormal y el surco o la bolsa sean profundos.

La cirugía se dirige a los efectos de la enfermedad, y el objetivo es la prevención de la extensión.

ELIMINACION DE LA BOLSA PERIODONTAL

La eliminación de la bolsa consiste en reducir la profundidad de las bolsas periodontales a la del surco fisiológico y restaurar la salud gingi-

val. Es importante en el tratamiento general de la enfermedad periodontal, pero no es el tratamiento total.

También hay que emplear otras medidas indicadas por las necesidades de los casos particulares.

La eliminación de la bolsa periodontal es la clave del tratamiento periodontal total, es un procedimiento técnico que debe ser aprendido junto con las muchas otras técnicas de la Odontología general.

Los métodos de eliminación de las bolsas se clasifican en dos grupos principales:

- 1.- Las técnicas de raspaje y curetaje, y
- 2.- Las técnicas quirúrgicas, que incluyen la gingivectomía y las operaciones por colgajo.

Los objetivos de la eliminación de la bolsa periodontal son los siguientes: detener la resorción ósea inducida por la inflamación y restaurar la salud periodontal; evitar la degeneración del ligamento periodontal, lo que contribuye a que haya movilidad dentaria anormal y perturba la capacidad del periodonto para soportar las fuerzas oclusales y sostener restauraciones y prótesis dentales; eliminar lugares de concentración de microorganismos, ubicados en las bolsas periodontales, que son fuentes potenciales de bacteremia, y proporcionan condiciones favorables para la formación de caries y -

enfermedades pulpares; eliminar las alteraciones degenerativas de las paredes de bolsas con inflamación crónica lo que provocaría un aumento de la susceptibilidad de la encía a que se sobreagregue la gingivitis ulceronecrotizante aguda; eliminación de las molestias que provocan las bolsas periodontales durante la masticación, así como el estropeamiento del sabor de los alimentos y la contaminación con material que puede irritar el tubo gastrointestinal.

Debe comprenderse que si la bolsa periodontal se elimina en su totalidad, con cualquier técnica, el resultado estético será el mismo, la posición y el contorno de los tejidos blandos será idéntico, La cantidad de raíz expuesta se debe a la enfermedad preexistente y de ningún modo a la técnica utilizada para eliminarla.

RELACION DEL HUESO CON LA CIRUGIA PERIODONTAL.

La práctica diaria de la odontología está más íntimamente asociada con el tejido óseo que la mayor parte de las otras ramas de las ciencias médicas. El hueso es un tejido del cual dependen mucho todas las ramas de la odontología.

Es indispensable como soporte de la dentadura natural y también constituye un relieve que sirve de apoyo a la dentadura artificial

MODELADO DEL HUESO

El hueso vivo se halla sometido a constantes modificaciones en todo el esqueleto y es capaz de remodelarse, dentro de ciertos límites, para hacer frente a nuevas exigencias funcionales.

El hueso no se conserva allí donde no desempeña ninguna función. Cuando se pierden los dientes el proceso alveolar se resorbe lentamente hasta que solamente queda el hueso basal.

El proceso alveolar es una apófisis destinada a soporte de los dientes; únicamente puede ser conservado mediante la presencia de dientes con un aparato de fijación sano que funcione transmitiendo al hueso los esfuerzos fisiológicos a través de los ligamentos periodontales. El proceso alveolar se forma durante la erupción de los dientes y desaparece en su mayor parte; o totalmente, cuando se pierden los dientes.

La recesión de hueso a medida que el paciente envejece no es fisiológica; es patológica. En la osteoporosis que se desarrolla como atrofia por falta de uso alrededor de los dientes que carecen de antagonistas en la arcada dental opuesta.

Durante la cirugía periodontal se extirpa hueso por razones arquitectónicas; se crea una forma marginal e interproximal que elimina las bolsas y permite al paciente mantener su estado de salud.

Este método comprende el desarrollo de una superficie convexa desde la cara bucal a la lin-

gual, entre los dientes que permite al paciente la - eliminación de restos alimenticios alojados en dichos espacios interdentarios.

Cuando se expone hueso durante una in--tervención quirúrgica se estimulan simultáneamente los procesos de absorción y de regeneración.

Si el hueso marginal, que cubre una raíz es delgado, su posición se modificará en sentido apical por la absorción. Al tallar el hueso grueso que cubre las raíces de los dientes el operador ha de - tener cuidado de dejar el espesor marginal, conveniente para prevenir la pérdida de la posición del - hueso marginal por absorción.

El hueso septal es grueso, y en los espacios de anchura normal contiene médula ósea. - En los pacientes sanos la absorción del hueso septal por la exposición quirúrgica no excede de la for- mación de hueso nuevo.

La cirugía periodontal se ve complicada con frecuencia por la presencia de hueso fino sobre las raíces de los dientes. A menudo se forman - ventanas y dehiscencias en la cara vestibular, pero es raro que se formen en la lingual. Tales defectos suelen acompañar a una raíz en posición promi- nente en el arco.

El hueso es un tejido vivo que precisa - tener un grosor adecuado para asegurar su nutri- - ción. El hueso delgado que cubre las raíces carece de hueso de sostén entre el hueso alveolar y la

tabla cortical externa; su conservación depende del periostio y el tejido conjuntivo periodontal. Cuando se extirpa el periostio durante la intervención quirúrgica la absorción ósea es mayor que la absorción.

El hueso proporciona un soporte muy en deble a los dientes y su mayor valor es mantener la envía a un nivel más coronal de lo que sería po sible en su ausencia.

El terapeuta ha de conocer la diferencia entre el éxito y el fracaso de sus esfuerzos. Cual quier técnica quirúrgica supone un azar cuando es llevada a cabo por un terapeuta inepto, o con poca experiencia. Se han observado resultados desastro sos, no por haber sido expuesto el hueso, sino por que operadores inexpertos han utilizado un procedimiento sin conocer el problema básico sin saber cuando o donde estaba indicado tal procedimiento.

Una técnica aprendida sin los conocimien tos científicos básicos puede resultar desastrosa pa ra el paciente. Esta superficialidad es la falta ca pital de la Odontología afecta a todas sus ramas.

La cirugía periodontal es técnicamente di ficil; requiere habilidad, buen juicio, sobre todo, conocimientos que no pueden obtenerse fácil y rápi damente. No debe intentarse sin el estudio y entre namiento adecuados.

TECNICA DE RASPAJE Y CURETAJE

Entre los diferentes métodos curativos - que se disponen para el tratamiento de la enfermedad gingival y periodontal encontramos el raspado y curetaje denominado también Odontoxesis.

La técnica de raspaje y curetaje es el procedimiento básico más comúnmente empleado para la eliminación de las bolsas periodontales y el tratamiento de la enfermedad periodontal. Consiste en el raspaje para eliminar cálculos, placa y otros depósitos, el alisado de la raíz para emparejarla y eliminar la substancia dentaria necrótica, y el curetaje de la superficie interna de la pared gingival de las bolsas periodontales para desprender el tejido blando, enfermo.

INDICACIONES

1. - Eliminación de bolsas supraóseas en las cuales la profundidad de las bolsas es tal que los cálculos que están sobre la raíz se pueden examinar mediante la separación de la pared de la bolsa con aire tibio o una sonda. Para que el raspaje y curetaje tenga éxito, la pared de la bolsa debe ser edematosa para que se contraiga hasta la profundidad del surco normal, si la pared de la bolsa es firme y fibrosa, se precisa el tratamiento quirúrgico para eliminarla sea cual sea la profundidad, porque la pared fibrosa no se contraerá lo suficiente después del raspaje y curetaje.

2. - La mayoría de las gingivitis, excep

to el agrandamiento gingival.

2. - También es una de las diversas técnicas del tratamiento de bolsas infraóseas.

El raspaje y curetaje es un requisito -- previo para la curación de la enfermedad gingival y periodontal; junto con el control de placa, es una parte integrante del esfuerzo para prevenir la enfermedad.

Cuando se retiran los depósitos calcificados y no calcificados, y el tejido blando enfermo, la unión dentogingival enferma puede cicatrizar; el tejido inflamatorio crónico de la lámina propia tiene posibilidad de ser reemplazado por tejido conectivo joven compuesto por células de reserva, otros elementos fibrosos y células sanguíneas. La mayor parte de este tejido se organiza para formar una barrera intacta contra sustancias exógenas, y así la bolsa se convierte en surco sano.

RASPAJE

El raspaje quita la placa dentaria y cálculos y pigmentaciones, y así elimina los factores que provocan inflamación.

No es suficiente eliminar los cálculos; también se debe alisar la raíz hasta que quede suave. El material ablandado será eliminado hasta que llegue a sustancia dentaria firme. Hecho con minuciosidad, deja la superficie radicular lisa, limpia, dura y pulida.

CURETAJE

El curetaje consiste en la remoción del tejido degenerado y necrótico que tapiza la pared gingival de las bolsas periodontales.

El curetaje acelera la cicatrización mediante la reducción de la tarea de las enzimas orgánicas y fagocitos, quienes de ordinario eliminan residuos tisulares durante la cicatrización. Además, al eliminar el revestimiento epitelial de la bolsa periodontal, el curetaje suprime una barrera a la reinsertación del ligamento periodontal en la superficie radicular.

Al hacer raspaje y curetaje, es inevitable que se produzca cierto grado de irritación y traumatismo de la encía, incluso si se realiza con extremo cuidado. Los efectos nocivos son de proporciones microscópicas y, por lo general, no afectan significativamente a la cicatrización. El raspaje y curetaje exagerado causa dolor posoperatorio y retarda la cicatrización.

El raspaje y curetaje consiste en un movimiento de tracción, excepto en las superficies proximales de dientes anteriores muy juntos, donde se usan cinceles delgados con un movimiento de empuje o impulsión.

El movimiento de raspado comienza en el antebrazo y es transmitido desde la muñeca hacia la mano mediante una leve flexión de los dedos.

Para no introducir cálculos dentro de -

los tejidos de soporte, evítese empujar el instrumento en dirección apical.

El raspaje y curetaje adecuado demanda el uso diestro de instrumentos que se adapten a las exigencias del trabajo a que están destinados.

Es preciso saber cuál es la finalidad de cada instrumento. Algunos se presentan para eliminar depósitos calcificados voluminosos, pero no sirven para llegar al fondo de la bolsa, otros están hechos de manera que sus filos puedan ser llevados por debajo del extremo apical del cálculo al fondo de la bolsa sin que hagan daño a los tejidos de inserción.

Los instrumentos deben reunir los siguientes requisitos:

1. - Los instrumentos deberán estar bien balanceados.
2. - Los bordes activos de los instrumentos deben trabajar con eficacia.
3. - El borde activo debe causar el menor daño posible a los tejidos gingivales y las estructuras dentarias.
4. - Los instrumentos deben ser de aleación de acero, para conservar un borde filosos capaz de repetidos afilados y de ser esterilizado en autoclave.
5. - Las dimensiones deben ser delicadas para re-

ducir el daño a los tejidos blandos.

CINCEL

Está diseñado para la remoción de depósitos calcificados supragingivales grandes, especialmente los que se localizan en la región mandibular anterior. Cuando los cálculos ocupan la zona interproximal y lingual, se usa el cincel en sentido vestibulolingual con un movimiento de impulsión para desprender la gran masa.

AZADA

Se emplea para remover cálculos accesibles.

Estos instrumentos de tracción se usan en la zona subgingival únicamente cuando la encía se separa con facilidad.

HOCES

Se las puede usar con movimiento de tracción o impulsión. La hoz grande y en forma de gancho es útil para la superficie lingual de los incisivos inferiores zona difícil de alcanzar con instrumentos más cortos. Las hoces con contraángulo doble, son aptas para zonas interproximales de premolares y molares.

LIMA

Estos instrumentos están preparados pa-

ra ser usados en bolsas profundas de entrada estrecha y en bolsas tortuosas inaccesibles a otros instrumentos.

CURETAS

Las curetas tienen forma de cucharilla, poseen dos bordes activos y, por ello, desempeña dos funciones: elimina la pared blanda de la bolsa y sirve como alisador de la superficie radicular.

Es el instrumento más usado para el raspaje y curetaje radiculares. Su diseño permite la fácil entrada en las bolsas para eliminar los depósitos, y también resulta fácil afilarla.

En la eliminación de la bolsa es preciso tener un plan de procedimiento antes de comenzar la operación.

Como guía para el tratamiento, las bolsas periodontales se pueden dividir en tres zonas fundamentales:

ZONA 1. - Pared blanda de la bolsa y adherencia epitelial. En esta zona se debe determinar: si la pared de la bolsa se extiende en línea recta desde el margen gingival o si sigue un trayecto tortuoso alrededor del diente; la cantidad de superficies dentarias que abarca la bolsa; la localización del fondo de la bolsa sobre la superficie, y la profundidad de la bolsa; la relación de la pared de la bolsa con el hueso alveolar, si es supraósea o infraósea.

ZONA 2. - Superficie dentaria. En esta zona se determina; extensión y localización de los depósitos; estado de la superficie dentaria, presencia de zonas ablandadas, erosionadas; accesibilidad de la superficie dentaria para la instrumentación necesaria.

ZONA 3. - Tejido conectivo entre la pared de la bolsa y el hueso. En esta zona, determínese si el tejido conectivo es blando friable, o firme y unido al hueso. Esto es una consideración importante en el tratamiento de bolsas infraóseas.

Eliminación de bolsas supraóseas por raspaje y curetaje.

ELIMINACION DE BOLSAS SUPRAOSEAS POR RASPAJE Y CURETAJE.

El que sigue es un procedimiento paso por paso para eliminar bolsas supraóseas. La eliminación de la bolsa debe ser sistemática y comenzar en una zona y seguir un orden hasta tratar toda la boca, por lo general comienza en la zona molar superior derecha, salvo que se precise con urgencia en otro sector.

PASO 1. - Aíslese y anestésiese la zona.

El campo se aísla con rollos de algodón o trozos de gasa, y se pincela con un antiséptico suave, con merthiolate o metaphen. Se limpia la zona intermitentemente con torundas de algodón saturadas con una mezcla de partes iguales de agua tibia y agua oxigenada al 3 por 100.

Se usa anestesia tónica, por infiltración o regional, según las necesidades. Por lo general, es suficiente usar anestésicos tónicos en la eliminación de bolsas someras, pero para bolsas profundas se aconseja una anestesia más profunda, por inyección.

La remoción de los cálculos supragingivales no requiere anestesia, y clínicos experimentados pueden hacer el raspaje y curetaje subgingival con un mínimo de molestias.

PASO 2. - Elimínense los cálculos supragingivales.

Elimínense los cálculos y residuos visibles, esto tendrá por consecuencia la retracción de la encía debido a la hemorragia desencadenada incluso por la instrumentación más suave.

PASO 3. - Elimínense los cálculos subgingivales.

Se introduce el instrumento hasta el fondo de la bolsa, inmediatamente debajo del borde inferior del cálculo y se desprende.

PASO 4. - Alísese la superficie dentaria.

Se usan azadas para asegurar la eliminación de depósitos profundos de cemento necrótico, y el alisamiento de las superficies radiculares. El alisado final se obtiene con curetas que producen superficies más suaves.

PASO 5. - Curetéese la pared blanda.

El curetaje se emplea para eliminar el revestimiento interno enfermo de la pared de la bolsa, incluso la adherencia epitelial. Si se deja la adherencia epitelial, el epitelio de la cresta gingival prolifera a lo largo de la pared cureteada para unírsele, e impedirá toda posibilidad de re inserción del tejido conectivo a la superficie radicular. Con esta finalidad, se usan curetas, con bordes cortantes en los dos lados, de modo que en la misma operación se alise la raíz. Se introduce la cureta de modo que tome el tapiz interno de la pared de la bolsa y se la desliza por el tejido blando hacia la cresta gingival. La pared blanda se sostiene con presión digital suave sobre la superficie externa. Después se coloca la cureta por debajo del borde cortado de la adherencia epitelial con un movimiento de pala o cuchara hacia la superficie del diente. El curetaje elimina el tejido degenerado, brotes epiteliales en proliferación y tejido de granulación. La hemorragia origina la contracción de la encía y la reducción de la profundidad de la bolsa, y facilita la cicatrización al eliminar los residuos tisulares.

PASO 6. - Púlase la superficie dentaria.

Las superficies rediculares y superficies coronarias adyacentes se pulen con tazas pulidoras de goma de zircate mejorado o una pasta de piedra pómx fina con agua. Una vez pulidas, el campo se limpia con agua tibia y se ejerce presión suave para adaptar la encía al diente. El uso de -

barniz para tejidos, para cubrir la zona, es opcional.

Se le recomienda al paciente seguir sus hábitos normales de alimentación, pero que tenga en cuenta que sentirá cierta molestia durante algunos días.

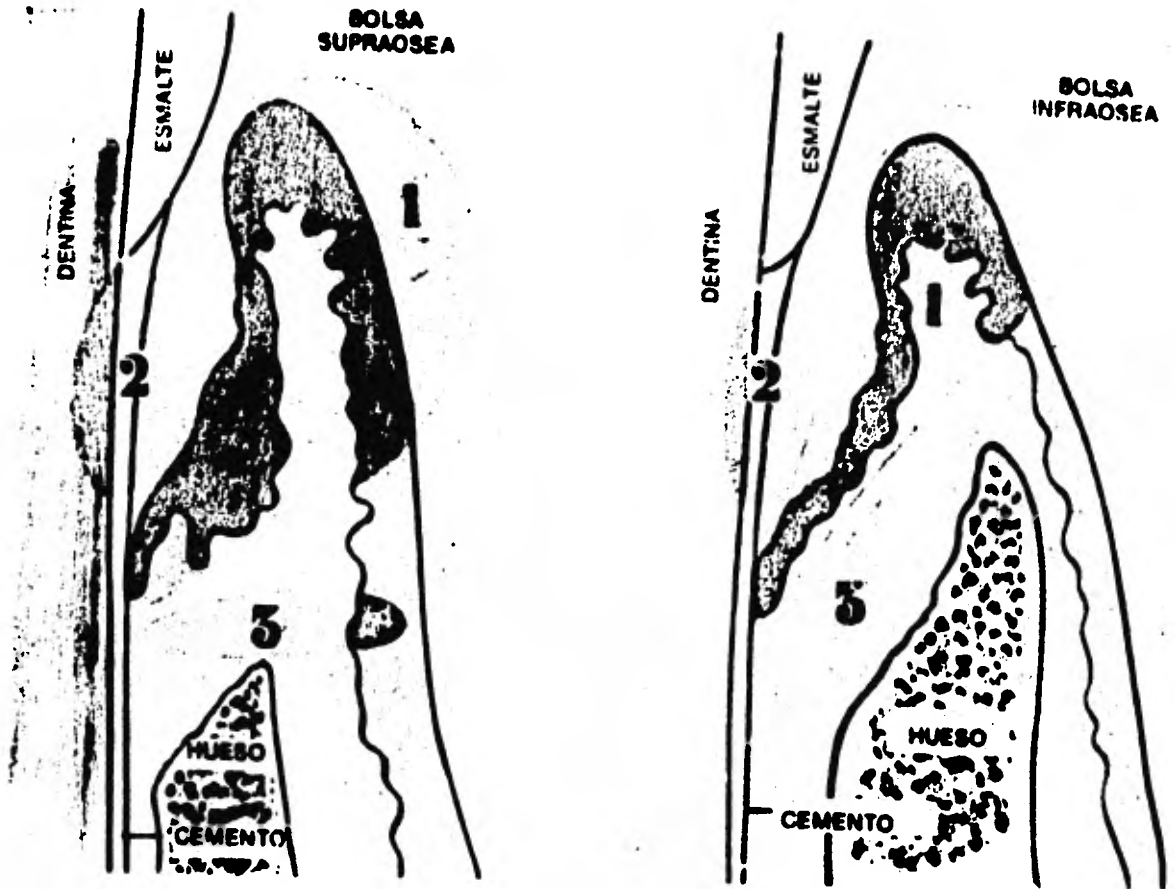
Deberá presentar especial atención a la limpieza de sus dientes, limpieza que primero será suave, y luego se aumentará gradualmente el vigor del cepillado, la limpieza interdental y el uso del hilo, seguido de irrigación con agua.

APOSITOS

El apósito se aplica sobre la herida para proporcionar comodidad al paciente y proteger la herida de nuevas lesiones mientras cicatriza. El apósito se adapta alrededor de los dientes y entre ellos para asegurar su retención, y se pone apical a la altura del contorno de los dientes para evitar impedimentos a la oclusión. Se observa la relación inicial para tener la seguridad de que los incisivos del maxilar inferior no desplazarán el apósito cuando el paciente cierre la boca en oclusión céntrica. La acción del apósito es mecánica no ausenta la velocidad de curación.

La finalidad del apósito quirúrgico es evitar la hemorragia posoperatoria y evitar el contacto de los alimentos con los bordes de la incisión y su acumulación entre los dientes y a su alrededor.

TECNICA DE HAPALIE Y CURETAJE



Zonas fundamentales en la erradicación de la bolsa. Izquierda, Bolsa supraósea; derecha, bolsa infraósea. Zona 1; pared blanda y adherencia epitelial. Zona 2. Superficie dentaria. Zona 3: tejido conectivo entre la pared de la bolsa y el hueso.

La presión o el taponamiento se usan únicamente cuando es preciso detener una hemorragia y se lleva a cabo antes de aplicar la cura quirúrgica.

Las curas suelen cambiarse alrededor del quinto día de la operación y se hace un nuevo cambio a los cinco o seis días. Algunas veces no es necesario poner un nuevo apósito al retirar el primero, pero en la mayoría de los casos se deja de 10 a 14 días.

FORMULAS DE APOSITOS QUIRURGICOS.

Apósito quirúrgico periodontal.	Modificación de la fórmula.
Resina	De Kirkland 45 partes
Oxido de zinc	45 partes
Acido tánico en escamas.	10 partes

Ward introdujo un apósito para cirugía periodontal alrededor del año 1928.

Se han desarrollado muchas modificaciones de la fórmula de Ward, y todas ellas consisten primordialmente en un polvo hecho de Oxido de zinc, resina en polvo y escamas de ácido tánico en diversas proporciones. Este polvo se mezcla con un líquido que contiene eugenol un aceite, de almendras de cacahuates o mineral.

Una de las finalidades originales del apó-
sito de óxido de zinc-eugenol era evitar el dolor.

El uso de las curas de eugenol ha perdi-
do muchos adeptos debido a su sabor amargo y a
su superficie áspera. La práctica también ha de-
mostrado que con las técnicas modernas, no es ne-
cesario el efecto analgésico de los apósitos periodon-
tales.

Baer introdujo la primera cura sin euge-
nol en 1958.

FORMULA DEL DR. BAER PARA LA CURA QUI- RURGICA.

POLVO:

Oxido de zinc 0.43 g.

Resina en polvo 0.57 g.

Servido en tarros de 8 onzas.

UNGUENTO:

Oxido de zinc 42%

Grasa hidrogenada (Crisco 58%)

Servido generalmente en tarros de 2 onzas.

El unguento puede sustituirse la grasa -
por aceite vegetal (Crisco) y añadir un antibiótico,

bacitracina zinc, 3000 unidades por gramo de polvo.

INSTRUCCIONES PARA EFECTUAR LA MEZCLA

Materiales; Bloque de papel para mezcla, espátula.

Mezcla: Se añaden pequeñas cantidades de polvo al unguento y se mezclan bien; de otro modo formará grumos. Se mezcla hasta que tenga consistencia de pasta.

Conservación: Háganse cilindros de unos 10 cm. espolvoreense para evitar que se peguen, envuélvanse en papel aluminio y guárdense en el refrigerador hasta el momento de usarlos. Cuanto más tiempo estén en el refrigerador tanto mejor, pero no deben congelarlos.

Uso: Se ablanda un cilindro con la mano. De no conseguirlo se sumerge en agua caliente. Si se ablanda demasiado se añade más polvo hasta lograr la consistencia deseada. Se cubren las curas colocadas en los segmentos posteriores de la boca.

TECNICA DE GINGIVECTOMIA

La denominación gingivactomía significa excisión de la encía, en realidad, es una operación en dos tiempos que consiste en la eliminación de la encía enferma y el rapaje y alisado de la superficie radicular.

La cirugía gingival tiene como finalidad la corrección de los trastornos menores del periodonto en que la enfermedad no ha causado defectos óseos y no hay aberraciones anatómicas del proceso alveolar, como rebordes marginales gruesos.

Se efectúa sobre el borde gingival libre, la encía fija y las papilas interdentes y es primordialmente una corrección plástica de la forma. - - Pueden existir bolsas gingivales de poca profundidad, o ser necesaria la intervención quirúrgica para disminuir una hipertrofia gingival.

La gingivectomía obtiene su eficacia de lo siguiente:

1. - Al eliminar la pared enferma de la bolsa que oculta la superficie dentaria, proporciona la accesibilidad y visibilidad fundamentales para la remoción completa de los depósitos superficiales - irritantes y el alisado a fondo de las raíces.

2. - Al eliminar el tejido enfermo y los irritantes locales, crea un medio ambiente favorable para la cicatrización gingival y restauración del contorno gingival fisiológico.

Cuando se usa para los fines a que se destina, la gingivectomía es la forma más eficaz de tratamiento existente.

INDICACIONES

1. - Para eliminar bolsas supraóseas profundas.
2. - Bolsas supraóseas con paredes fibrosas, cualquiera que sea la profundidad.
3. - Agrandamientos gingivales.
4. - Lesiones de furcación.
5. - Abscesos periodontales.
6. - Capuchones pericoronarios y determinados cráteres gingivales intendentarios.
7. - Determinadas bolsas infraóseas.

La técnica de raspaje y curetaje y la gingivectomía son eficaces para eliminar bolsas periodontales. Tratar de eliminar todas las bolsas mediante el raspaje y curetaje es equivocado, porque ello no tendrá éxito; un juicio igualmente, inadecuado es usar la gingivectomía para eliminar todas las bolsas periodontales.

La cuestión no consiste en determinar si la gingivectomía debe emplearse en lugar de raspaje y curetaje, sino en cuándo está indicada cada una de estas técnicas. Usar la gingivectomía cuando está indicado el raspaje y curetaje, es poseer -

juicio clínico pobre, lo mismo si se utiliza la técnica de raspaje y curetaje cuando está indicada la gingivectomía.

El tratamiento no debe incluir manipuleos repetidos de los tejidos pues esto interfiere en la curación.

La técnica de raspaje y curetaje debe emplearse cuando, en la opinión del operador, existe acceso adecuado a las superficies radiculares para que permita eliminar por completo los irritantes y alisar con prolijidad la raíz; el resultado será la eliminación total de la bolsa.

La técnica de gingivectomía debe emplearse cuando es necesario remover la pared enferma de la bolsa, para tratar las raíces con detalle o cuando, a pesar de un tratamiento radicular adecuado, el tipo de tejido es tal que la bolsa no podrá ser eliminada en su totalidad.

PROCEDIMIENTO PASO A PASO PARA REALIZAR LA GINGIVECTOMIA

PREMEDICACION DEL PACIENTE APRENSIVO

El paciente aprensivo se premedica con Membutal (100 mg.) o con otros sedantes.

ANESTESIA

La gingivitis es una operación indolora.

Hay que asegurar esto al paciente desde el principio y es preciso anestesiarlo bien, con inyecciones regionales e infiltrativas. Por lo general, no se necesita la inyección directa en la papila, pero a veces puede ser de utilidad.

ORDEN DEL TRATAMIENTO

Una boca con bolsas generalizadas se trata por cuadrantes, a intervalos semanales. Es aconsejable adoptar una orden para tratar los cuadrantes en todos los pacientes, modificándolo si hay prioridades urgentes en una zona determinada. Se recomienda iniciar por el cuadrante inferior derecho. Puesto que la anestesia se consigue con menor cantidad de inyecciones y esta zona se opera con mayor facilidad, se simplifica la primera sesión quirúrgica del paciente. Se tratan todas las lesiones periodontales del cuadrante, frecuentemente mediante la combinación de la gingivectomía con otros procedimientos quirúrgicos.

A continuación, se trata la zona superior derecha, dejando el lado izquierdo libre para que el paciente mastique. En las semanas sucesivas se tratan el cuadrante mandibular izquierdo y el superior izquierdo.

Para realizar la gingivectomía es indispensable contar con un aspirador. Ello proporciona la visión clara de cada superficie dentaria, lo cual es necesario para la remoción minuciosa de los depósitos y el alisado. Además permite la apreciación exacta de la extensión y forma de las

lesiones del tejido blando y hueso, y previene la filtración de sangre hacia el piso de la boca y la bucofaringe.

Las bolsas de cada superficie se exploran con una sonda periodontal y se marcan con una pinza marcadora de bolsas No. 27G.

El instrumento se sostiene con el extremo marcador alineado con el eje mayor del diente. El extremo recto se introduce hasta la base de la bolsa y el nivel se marca al unir los extremos de la pinza, produciendo un punto sangrante en la superficie externa.

Las bolsas se marcan sistemáticamente, comenzando por la superficie distal del último diente, siguiendo por la superficie vestibular, yendo hacia la línea media. Este procedimiento se repite en la superficie lingual. Cada bolsa se marca en varias partes, para dibujar su curso sobre cada superficie.

La encía se puede cortar con bisturíes periodontales, escapelo o tijeras. La remoción de la encía enferma en una parte importante de la gingivectomía, pero el instrumento que para ello se emplea no afecta al resultado del tratamiento.

La elección se basa casi siempre en la experiencia individual y las tijeras se usan como instrumentos auxiliares.

INCISIONES CONTINUA Y DISCONTINUA

Se pueden usar las incisiones continua y discontinua, según lo prefiera el operador.

LA INCISION DISCONTINUA

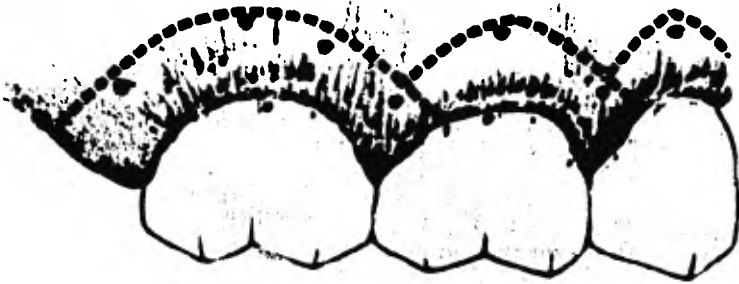
Se comienza en la superficie vestibular del ángulo distal del último diente y se avanza hacia el sector anterior siguiendo el curso de las bolsas, extendiéndose a través de la encía interdientaria hasta el ángulo distovestibular del diente siguiente. La otra incisión se comienza allí donde la anterior cruza el espacio interdentario y se lleva hasta el ángulo distovestibular del diente siguiente. Las incisiones individuales se repiten hasta alcanzar la línea media.

LA INCISION CONTINUA

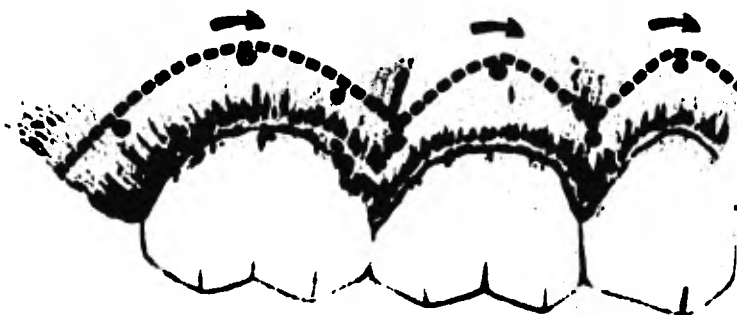
Se comienza en la superficie vestibular del último diente y se lleva hacia el sector anterior sin interrupción, siguiendo el curso de las bolsas, hasta la línea media. Las inserciones de los frenillos que estén en la trayectoria de las incisiones se recolocarán para evitar tensiones sobre la encía durante la cicatrización.

Una vez hechas las incisiones en la superficie vestibular, el proceso se repite en la superficie lingual. Para evitar los vasos y nervios del conducto incisivo y asimismo para establecer un mejor contorno gingival prosoperatorio, las incisiones se harán a los lados de la papila incisiva, no en sentido horizontal a través de ella.

Incisión discontinua
apical al fondo de
la bolsa indicada -
por marcas punti-
formes.

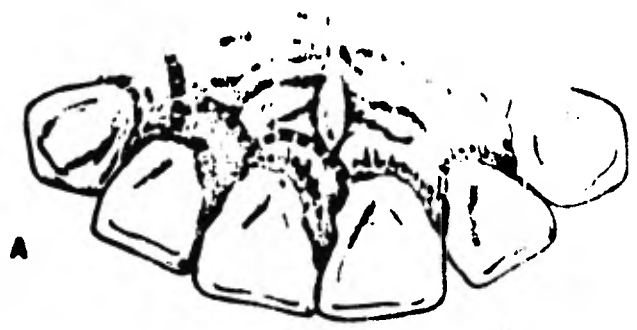


Cuadrante incidido con
incisión discontinua, -
que sigue la demarca-
ción de cada bolsa, -
apical a las marcas -
puntiformes.



Incisión continua que
comienza en el molar
y se extiende hacia
adelante sin interrup-
ción.

Incisiones discontinuas en la superficie palatina que siguen los contornos de bolsas periodontales profundas en los molares.



Incisiones hechas a los lados de la papila incisiva. A. La incisión discontinua evita cortar a través de la papila incisiva. B. Una vez eliminadas las bolsas.



INCISION DISTAL

Una vez concluidas las incisiones vestibular y lingual, se las une mediante una incisión en la superficie distal del último diente erupcionado. La incisión distal se hace con un bisturí periodontal No. 20 G o 21G colocado debajo del fondo de la bolsa y biselado de modo que coincida con las incisiones vestibular y lingual.

La incisión se hace por apical a los puntos que marcan el curso de las bolsas y la cresta del hueso. Debe estar lo más cerca posible del hueso sin exponerlo, para eliminar el tejido blando coronario al hueso.

La eliminación del tejido blando que está entre el fondo de la bolsa y el hueso es importante, porque:

1. - Brinda la mayor posibilidad de eliminar la totalidad de la adherencia epitelial.
2. - Asegura la exposición de todos los depósitos radiculares del fondo de la bolsa.
3. - Elimina el tejido fibroso excesivo que interfiere la consecución del contorno fisiológico cuando la encía cicatriza.

Esto evita la necesidad de una segunda operación para remodelar la encía una vez hecha la gingivectomía.

No es conveniente que se exponga hueso. Si ello ocurriera, la cicatrización no ofrece problema

mas si la zona se cubre adecuadamente con el apó-
sito periodontal.

La incisión se biselará aproximadamen--
te en 45° con la superficie dentaria. Esto es muy
importante donde las paredes de las bolsas están -
agregadas y son fibrosas, como sucede en la super-
ficie palatina de la zona molar. El bisel mal he--
cho deja una meseta fibrosa que demanda más tiem-
po del que normalmente se precisa para que se for-
me el contorno fisiológico. Mientras tanto, la acu-
mulación de placa y alimento puede dar lugar a re-
cidiva de las bolsas.

En la medida de lo posible, la incisión
debe recrear la forma festoneada normal de la en-
cía, pero ello no significa dejar intacta parte de la
pared de la bolsa. La bolsa enferma se eliminará
por completo, incluso si esto demanda apartarse -
de la forma normal de la encía. La incisión debe
traspasar completamente los tejidos blandos, en di-
rección al diente. Las incisiones incompletas ha--
cen difícil el desprendimiento de la pared la bol- -
sa y dejan lenguetas de tejido adheridas que deben
ser quitadas con tijeras o bisturíes periodontal.

Si durante la operación se comprueba --
que la incisión es inadecuada hay que modificarla.
El error más común es la incisión no está suficien-
temente cerca del hueso. Muchas veces, quedan -
al descubierto cálculos profundos después de corre-
gida la incisión.

DIENTES ADYACENTES A ZONAS DESDENTADAS

Para bolsas de dientes adyacentes a una zona desdentada, se hacen las incisiones corrientes sobre las superficies vestibular y lingual.

Además se hace una incisión individual a través del reborde desdentado por apical a las - bolsas y cerca del hueso. Las bolsas que lindan - con espacios desdentados no deben ser eliminadas - como unidades separadas, porque esto crea espacios en la encía que complican la prótesis ulterior.

Comenzando en la superficie distal del - último diente erupcionado, se desprende el margen gingival por la línea de incisión, con una azada - quirúrgica y raspadores superficiales No. 3g y 4G. El instrumento se coloca profundamente en la inci- sión, en contacto con la superficie del diente y se le mueve en dirección coronaria con un movimien- to lento y firme.

A medida que se elimina la pared de la bolsa y se limpia el campo, se observan las si- guientes estructuras.

1. - El tejido de granulación de aspecto globular.
2. - Cálculo que se extiende hasta donde estaba in- sertada la bolsa. Es pardo oscuro, de consis- tencia sólida, pero algunas partículas con casi del mismo color de la raíz.

3. - Una zona clara semejante a una banda sobre la raíz donde se insertaba la bolsa.

Otras características que se observan en este momento son el ablandamiento de la superficie radicular, indentaciones producidas por la resorción celular y protuberancias cementarias.

El tejido de granulación se elimina antes de comenzar el raspaje minucioso, para que la hemorragia que proviene del tejido de granulación no entorpezca la operación de raspado.

Con este propósito se utilizan curetas. La cureta se introduce por la superficie dentaria y por debajo del tejido de granulación, para separarlo del hueso subyacente. La eliminación del tejido de granulación dejará al descubierto la superficie del hueso subyacente o una capa de tejido fibroso que lo cubre.

Se eliminan el cálculo y el cemento necrótico y se alisa la superficie radicular con raspadores superficiales y profundos y curetas. El éxito de la gingivectomía depende en gran medida de la minuciosidad con que se raspe y alise la raíz. Esto deberá hacerse inmediatamente después de que se retiró el tejido de granulación, y no se postergará para sesiones futuras por las siguientes razones:

1. - Las raíces son más visibles y accesibles una vez eliminado el tejido de granulación.
2. - La encía no cicatrizará adecuadamente si se de

jan depósitos sobre las raíces hasta la sesión siguiente, cuando estarán enmascarados por la encía inflamada.

3. - La postergación introduce una operación más, innecesaria.

MANEJO DEL MARGEN OSEO ALVEOLAR

El hueso se remodela en el tratamiento de determinadas clases de bolsas infraóseas, pero en el tratamiento de bolsas supraóseas no hay que tocar el hueso. El hueso que está debajo de las bolsas periodontales es tejido vivo no está infectado ni necrótico. El limado o alisado del hueso para crear un margen redondeado, parejo es innecesario y perjudicial, retarda la cicatrización y reduce la altura posoperatoria del hueso, los defectos marginales son limados y el margen óseo redondeado por el proceso de la cicatrización natural.

Las trabéculas que forman el margen óseo "rugoso" debajo de la bolsa proporcionan un andamio sobre el que se deposita hueso nuevo y donde se incluyen nuevas fibras para mayor sostén del diente. La eliminación de estas trabéculas reduce la altura potencial que puede obtener el hueso durante la cicatrización.

El limado de la superficie ósea lesiona las células osteógenas que cubren las trabéculas óseas y espacios endosteales, que forman hueso nuevo durante la cicatrización. Las células lesionadas

se convierten en residuos degenerados que deben ser eliminados por los fagocitos y la actividad enzimática antes de que pueda producirse la fase constructiva de la cicatrización.

El limado del hueso desprende fragmentos que se necrosan y actúan como irritantes que prolongan la fase exudativa de la inflamación y retardan la cicatrización.

HIGIENE PREVIA A LA COLOCACIÓN DEL APOSITO.

Antes de colocar el apósito periodontal, se observa cada superficie de cada diente para determinar restos de cálculos o tejido blando, después de lo cual la zona se lava varias veces con agua tibia y se cubre con un trozo de gasa doblado en forma de U. Se indica al paciente que ocluya sobre la gasa, la cual se deja puesta hasta que cese la hemorragia.

La hemorragia persistente interfiere la adaptación y colocación del apósito periodontal. Por lo general proviene de un punto sangrante parcialmente cubierto por el coágulo. Se quita el coágulo con una torunda de algodón empapada en agua oxigenada. Después se ejerce presión sobre el punto sangrante con la torunda de algodón. Si la hemorragia es interproximal, se acuña el algodón entre los dientes. En casos rebeldes, el punto sangrante se toca levemente con una punta de electrocirugía o electrocauterio.

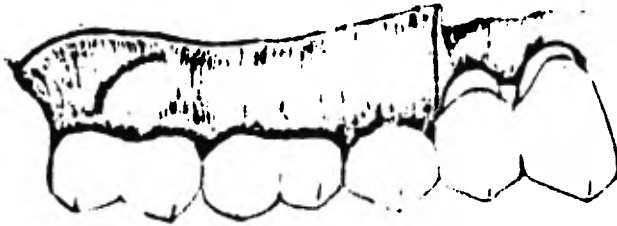
EL COAGULO SANGUINEO

Antes de colocar el apósito, la superficie cortada debe estar cubierta por el coágulo. El coágulo protege la herida y proporciona un andamio para los nuevos vasos sanguíneos y células del tejido conectivo que se forman durante la cicatrización. El coágulo no debe ser muy voluminoso. El exceso de coágulo entorpece la retención del apósito periodontal. Además, es un medio excelente para la proliferación de bacterias y aumenta la posibilidad de infección y retarda la cicatrización. Esto permite que el epitelio crezca hacia la raíz, lo cual limita la altura de la inserción del tejido conectivo.

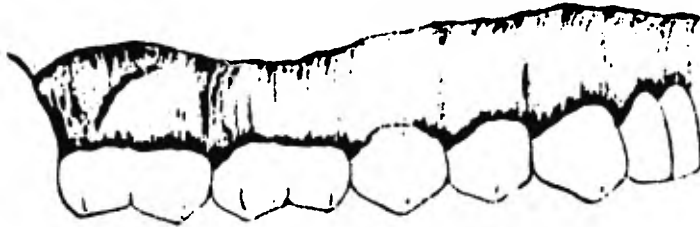
APOSITO PERIODONTAL

El objetivo principal del apósito periodontal es el de proteger el tejido conectivo cortado en la zona de la operación, hasta que se produzca la epitalización, también disminuye la posibilidad de hemorragias e infecciones posoperatorias, actúan como férulas, y estabilizar los dientes durante el período posoperatorio inmediato.

El apósito periodontal que se prefiere actualmente es el de klokland-kaizer, por su facilidad de manipular porque es suficientemente firme para soportar la masticación, bien tolerado por los tejidos y se retira con facilidad.



A

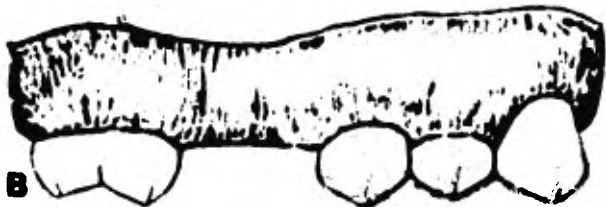
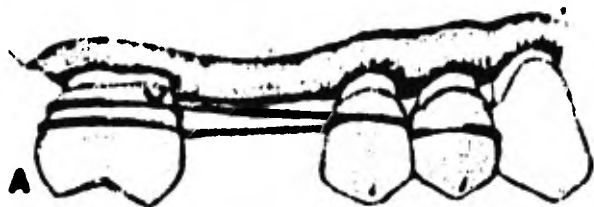


B



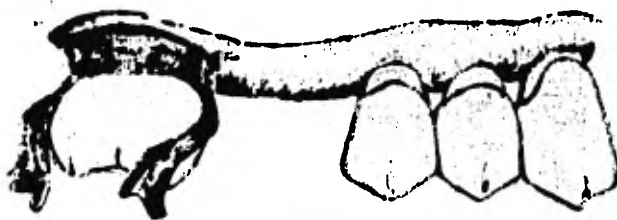
C

Apósito colocado. A, Corte transversal; el apósito se extiende inmediatamente encima de la superficie cortada, sin sobreextenderse hacia la mucosa no afectada. B. Apósito colocado, - C, Apósito lingual colocado; la sobreextensión hacia el paladar desprenderá el apósito y es preciso evitarla.

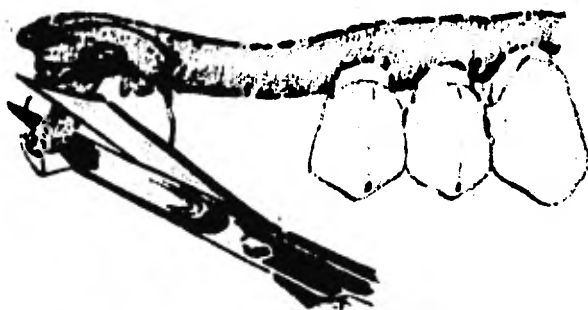


Una ligadura con hilo dental ayuda a retener el apósito sobre la zona desdentada A, Hilo dental a través del espacio desdentado. B, Apósito colocado.

Apósito retenido mediante una tira de gasa alrededor de un diente aislado. A, Tira de gasa de 0.5-cm. de ancho adaptada flojamente al molar. B, Gasa impregnada en apósito colocada de nuevo sobre el diente y recortada con tijeras. C, Apósito terminado.



A



B



C

CUIDADO POSOPERATORIO

Es necesario entregar instrucciones - - posoperatorias impresas a cada paciente, éstas lo - orientan sobre que debe esperar el período posope- ratorio y aliviar su tensión si un trozo del apósito se desprende durante la primera semana.

Deben recibir instrucciones detalladas, - en un minucioso programa de fisioterapia bucal. De ben ser corregidas todas las alteraciones funciona- les.

Esto implica la eliminación de todas - - las desarmonias, oclusales y la estabilización de la oclusión por medio de ortodoncia, operatoria dental, prótesis, de acuerdo con las necesidades de cada pa ciente.

Una atención inadecuada a la fisioterapia bucal o a la corrección funcional conducirá a resul- tados terapéuticos inadecuados de largo alcance.

GINGIVOPLASTIA

Esta remodelación artificial de la encía- para crear contornos gingivales fisiológicos por lo - general se realiza como segunda operación sobre la encía cicatrizada en la que la persistencia anormali- dades después del tratamiento anterior.

TRATAMIENTO DE AGRANDAMIENTO GINGIVALES

El tratamiento del agrandamiento gingi- - val se basa en el conocimiento de la etiología de -- los cambios patológicos subyacentes.

El agrandamiento producido por la inflamación se trata eficazmente o por procedimientos lo cales.

Cuando estados sistemáticos, o desconocidos son en parte o del todo responsables, el tratamiento local solo reducirá el agrandamiento en la proporción que la inflamación contribuya en él.

En razón que los agrandamientos gingivales son de etiología diferente, su tratamiento se -- desarrollará bajo encabezamientos separados.

TRATAMIENTO DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL INFLAMATORIO CRONICO

RASPAJE Y CURETAJE

Los agrandamientos inflamatorios crónicos, que son blandos y presentan un cambio de color y cuya causa principal son el edema y el infiltrado celular, se tratan con raspaje y curetaje, -- siempre que el tamaño del agrandamiento no impida la eliminación completa de los depósitos de las superficies dentarias afectadas.

GINGIVECTOMIA

Puesto que la mayor parte de los agrandamientos gingivales inflamatorios constan de un -- componente fibroso significativo que no se retraerá después del raspaje y curetaje, o sea de tal volumen que ocultan los depósitos de las superficies -- dentarias e impiden el el acceso a ellos, la gingivectomía es el tratamiento a elección.

La localización y el bisel de la incisión son particularmente importantes.

La incisión debe hacerse hasta apical a las marcas y suficientemente cerca del hueso para asegurar la eliminación completa del tejido agrandado y la exposición completa de los depósitos radiculares. No hay que dejar tejido fibroso alguno sobre el hueso, pues tal tejido impide la obtención de un contorno gingival normal. La mucosa adyacente al agrandamiento se afinará mediante el bisel de la incisión. Se raspan y alisan los dientes y se deja colocado un apósito periodontal una semana.

AGRANDAMIENTO INFLAMATORIO DE ASPECTO TUMORAL

Los agrandamientos inflamatorios de aspecto tumoral se tratan como sigue:

Bajo anestesia local, se raspan las superficies dentarias por debajo del tejido para eliminar los cálculos y otros residuos.

La lesión se separa de la mucosa en su base con una hoja Bard-Parke No. 12.

Si la lesión se extiende interproximalmente, se incluye la enca interdentaria en la incisión, para asegurar la exposición de depósitos radiculares irritantes. Una vez eliminada la lesión, se raspan y alisan las raíces, y la zona se limpia con agua tibia. Se coloca apósito periodontal y se retira al cabo de una semana, momento en que el paciente es instruido en el control de la placa.

TRATAMIENTO DEL ABSCESO GINGIVAL

En contraste con el absceso periodontal, que afecta a los tejidos periodontales de soporte, el absceso gingival es una lesión de la encía marginal e interdientaria, por lo general producida por la introducción de un objeto extraño.

Se trata como sigue:

Bajo anestesia tópica, se incide la zona fluctuante con un bisturí de Bard-Parker, y se ensancha suavemente la incisión para facilitar el drenaje. Se limpia la zona con agua tibia y se le cubre con un apósito de gasa. Una vez que cesa la hemorragia, se despide al paciente hasta el día siguiente y se le indica que se enjuague cada dos horas con agua tibia.

Cuando el paciente vuelve, la lesión suele estar disminuida de tamaño y sin síntomas. Se aplica anestesia tópica y se raspa y curetea la zona. Si el tamaño residual de la lesión es demasiado grande, se la elimina quirúrgicamente.

TRATAMIENTO DE LA HIPERPLASIA GINGIVAL ASOCIADA AL TRATAMIENTO CON DILANTINA

El agrandamiento gingival no se presenta en todos los pacientes que reciben Dilantina; cuando se presenta, puede ser de tres clases:

TIPO I.- HIPERPLASIA NO INFLAMATORIA CAUSADA POR LA DILANTINA. La supresión de la droga es el único método para eliminarla. Por lo gene

ral, esto no es factible, pero si se hace, el agrandamiento desaparece en uno o dos meses.

TIPO II.- AGRANDAMIENTO INFLAMATORIO CRONICO TOTALMENTE DESVINCULADO DE LA DILANTINA. El agrandamiento tiene todas sus causas en irritantes locales, igual que el agrandamiento inflamatorio en pacientes que no reciben Dilantina; se trata con éxito mediante la gingivectomía y el control minucioso de la placa, sin que haya recidiva.

TIPO III.- EL AGRANDAMIENTO COMBINADO ES UNA COMBINACION DE HIPERPLASIA CAUSADA POR LA DILANTINA MAS INFLAMACION CAUSADA POR LA IRRITACION LOCAL. Este es el tipo más común de agrandamiento en pacientes dilantínicos.

Se trata por gingivectomía y eliminación de todas las fuentes de irritación local, control de la placa por parte del paciente.

La encía agrandada se elimina con bisturíes periodontales, escapelos o electrocirugía con esta finalidad.

El tratamiento inicial del agrandamiento combinado no ofrece dificultades; el problema es la recidiva.

Se reducirá la recidiva mediante el raspaje periódico y el control diligente de la placa.

En ocasiones, un protector oclusal de caucho natural duro, usado por la noche, ayuda a controlar la recidiva.

El tratamiento local es muy eficaz; mantiene al paciente cómodo y sin desfiguraciones por años, pero no deja completamente libre del agrandamiento.

En pacientes dilatánicos con agrandamiento gingival originado únicamente por irritación local, sin hiperplasia inducida por la droga, la recidiva es totalmente prevenible mediante medidas locales.

TRATAMIENTO DEL AGRANDAMIENTO LEUCEMICO.

El agrandamiento leucémico se produce en la leucemia aguda o subaguda y no es común en el estado leucémico crónico. Con frecuencia, la atención médica de los pacientes leucémicos está complicada por el agrandamiento gingival con gingivitis ulceronecrosante aguda dolorosa sobreagregada, que entorpece la alimentación y crea reacciones orgánicas tóxicas. Se controlan los tiempos de coagulación y sangrado y la cantidad de plaquetas, y se consulta al hematólogo antes de comenzar el tratamiento periodontal.

Una vez que los síntomas agudos remiten, se dirige la atención hacia la corrección del agrandamiento gingival. El fundamento es eliminar los factores locales causales de la inflamación, porque el agrandamiento leucémico no se produce en ausencia de irritantes locales.

El agrandamiento se trata por raspaje y curetaje realizado por etapas, bajo anestesia tópica. La primera sesión consiste en la eliminación-

suave de todas las acumulaciones mediante una torunda de algodón, raspaje superficial y enseñanza de los procedimientos del control de la placa. En estos casos, la higiene bucal es en extremo importante y debe ser realizada por la enfermera si fuera preciso.

En las sesiones siguientes se realizan raspajes progresivamente más profundos. Los tratamientos se limitan a pequeñas zonas para facilitar el control del sangrado. Se administran antibióticos por vía general la noche anterior y 48 horas después de cada tratamiento para disminuir el riesgo de infección.

TRATAMIENTO DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL EN EL EMBARAZO

El tratamiento demanda la eliminación de todos los irritantes locales que precipitan cambios gingivales en el embarazo. La eliminación de los irritantes locales al comienzo del embarazo es una medida preventiva contra la enfermedad gingival, preferible al tratamiento del agrandamiento gingival una vez que este se produjo.

La inflamación del agrandamiento de la encía interdientaria y la encía marginal se tratan por raspaje y curetaje. El tratamiento de los agrandamientos gingivales de aspecto tumoral consiste en la excisión quirúrgica más el raspaje y alisado de las superficies dentarias. El agrandamiento recidivará, salvo que se eliminen todos los irritantes. La impacción de alimentos sigue la placa dentaria como causa de agrandamientos gingivales de aspecto tumoral en el embarazo.

La lesión se debe tratar tan pronto - - como se descubra. No se la debe dejar hasta que concluya el embarazo, creyendo que desaparecerá - espontáneamente. Esto propicia la oportunidad de - un mayor crecimiento de la lesión durante el emba- razo, lo cual agrega molestias a la paciente. Ello también lleva a que la paciente piense equivocada- - mente que el parto resolverá su problema gingival. Los agrandamientos gingivales disminuyen después - del embarazo, pero no desaparecen. Hay una zona residual de irritación local e inflamación, que si no se la trata, puede producir la destrucción progresi- va de los tejidos periodontales.

TRATAMIENTO DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL EN LA PUBERTAD

El agrandamiento gingival en la pubertad se trata por raspaje y curetaje, y eliminación de - todas las fuentes de irritación, y mediante el con- - trol de la placa. El problema en estos pacientes lo constituye la recidiva a causa de mala higiene bu cal.

DROGAS EN EL TRATAMIENTO DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL.

El agrandamiento gingival se puede redu- cir con drogas escaróticas, pero este no es el tra- tamiento que se recomienda. La acción destructora de las drogas es de difícil control; la lesión de los tejidos sanos y superficies radiculares, cicatriza- - ción retardada y dolor pos-operatorio excesivo son complicaciones que se evitan cuando se elimina en- cía con bisturíes periodontales, escalpelos o elec- - trocirugía. La eliminación de la encía agrandada --

por cualquier método debe ir acompañada de eliminación de los irritantes locales.

RECIDIVA DEL AGRANDAMIENTO GINGIVAL

La recidiva que sigue al tratamiento es el problema más común en los casos de agrandamiento gingival. La irritación local residual y los estados sistemáticos o hereditarios que originan hiperplasia gingival no inflamatoria son los factores causales.

Si el agrandamiento inflamatorio crónico recidiva inmediatamente después del tratamiento, significa que no se eliminaron todos los irritantes. Estados locales concomitantes, como impacción de alimentos y márgenes desbordantes de restauraciones, son factores que por lo general se pasan por alto. Si el agrandamiento recidiva después que se completa la cicatrización y se consigue el contorno normal, la causa más común de ello es el control inadecuado de la placa por parte del paciente.

La recidiva durante el período de cicatrización se presenta como una masa roja, granulomatosa, que sangra a la menor provocación. Esto es una respuesta inflamatoria vascular y proliferativa a la irritación local, que por lo general, es un fragmento de cálculo en la raíz. Esta afección se corrige eliminando el tejido de granulación y alisando la superficie radicular.

El agrandamiento gingival familiar, hereditario o idiopático recidiva después de su eliminación quirúrgica, incluso si se eliminan todos los --

irritantes locales. El agrandamiento se mantiene - en su tamaño mínimo previniendo la lesión inflamatoria secundaria.

C A P I T U L O V I

PERIODONCIA PREVENTIVA

PREVENCION

CLASES DE CEPILLOS

METODOS DE CEPILLADO

METODOS AUXILIARES DE LA
LIMPIEZA.

PERIODONCIA PREVENTIVA

PREVENCION

El análisis precedente indica que una gran parte de la población del mundo se halla afectada por la enfermedad periodontal. Los datos de este informe indican que la enfermedad periodontal afecta al 79.1% de las personas entre 18 y 24 años de edad, a 77.9% de las personas entre 35 y 44 años de edad, y a 94.4% de las personas entre 65 y 74 años. Se registró que la enfermedad periodontal es la causa más importante de la pérdida de dientes en la población adulta. Alrededor de 60 a 70% de los dientes que se pierden en Estados Unidos de Norteamérica después de los 40 años de edad es por causa de la enfermedad periodontal.

PREVENCION PRIMARIA

La prevención de toda enfermedad se basa en el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, la comprensión de la prepatogenia y la patogenia del proceso patológico. La prevención se puede hacer antes de que la enfermedad se produzca, es decir, en el período prepatogénico. La enseñanza del control de la placa, el examen y la profilaxia bucales periódicos, y las medidas para aumentar la resistencia de los tejidos periodontales a lesión e infección antes de la aparición de la enfermedad.

PREVENCIONES SECUNDARIA Y TERCIAARIA

Una vez iniciado y reconocido el proceso patológico, se debe realizar la prevención secundaria mediante tratamiento inmediato; y cuando la enfermedad está en fases avanzadas, aún se puede conseguir el control mediante la prevención terciaria (tratamiento de corrección).

Los procedimientos de la fase terciaria se establecen para evitar mayores daños. En las fases tardías, la rehabilitación desempeña un papel preventivo. Las fases de prevención (primaria, secundaria y terciaria) se dividen en los siguientes cinco niveles diferentes según Laevell y Clark:

1. - Promoción de la salud.
2. - Protección específica.
3. - Diagnóstico temprano y rápido tratamiento
4. - Limitación de la incapacidad.
5. - Rehabilitación.

PREVENCION PRIMARIA (Prepatogenia)

PROMOCION DE LA SALUD

1. - Educación de la salud
2. - Motivación del paciente
3. - Examen bucal periódico

4. - Enseñanza de higiene bucal
5. - Nutrición adecuada.
6. - Plan de dieta
7. - Condiciones de vida sana.

PROTECCION ESPECIFICA

1. - Profilaxia periódica y enseñanza del control de placa.
2. - Procedimientos eficaces de higiene bucal: cepillado, hilo dental, prioridad y estimulación interdentaria para controlar la placa.
3. - Corrección de la mala odontología restauradora.
4. - Corrección de hábitos anormales.
5. - Restauración de la morfología gingival y ósea.
6. - Corrección de desarmonías oclusales burdas.
7. - Fluoración de aguas potables públicas.

PREVENCION SECUNDARIA (Patogenia)

DIAGNOSTICO TEMPRANO Y RAPIDO TRATAMIENTO.

1. - Examen radiográfico periódico.

2. - Examen bucal regular.
3. - Rápido tratamiento de lesiones periodontales -- incipientes, eliminación de bolsas.
4. - Rápido tratamiento de todas las lesiones periodontales.
5. - Tratamiento de otras lesiones bucales que contribuyen a la enfermedad periodontal.

LIMITACION DE LA INCAPACIDAD

1. - Tratamiento de abscesos periodontales.
2. - Alisamiento radicular, curetaje gingival.
3. - Intervenciones quirúrgicas pequeñas y grandes.
4. - Ferulizaciones.
5. - Otros procedimientos de tratamiento periodontal.
6. - Extracciones de dientes con mal pronóstico.

PREVENCION TERCIARIA

REHABILITACION

1. - Reemplazo de dientes perdidos por aparatos -- adecuados para estética y función.
2. - Prótesis periodontal, intervención quirúrgica.

3. - Psicoterapia cuando esté indicada.

APLICACION DE LOS NIVELES DE PREVENCION

Puesto que la enfermedad periodontal tiene etiología de múltiples factores, es posible aplicar procedimientos preventivos en diferentes puntos de la cadena de fenómenos que se producen durante el proceso de la enfermedad.

LA PROMOCION DE LA SALUD

Tiene por finalidad mejorar la resistencia de los tejidos mediante buena nutrición, educación de la salud general y bucal, motivación para el mantenimiento de una buena higiene bucal y mejorar condiciones de vida.

LA PROTECCION ESPECIFICA

Contra la enfermedad bucal se consigue mediante profilaxia bucal regular y periódica, y procedimientos de higiene bucal correctos y eficaces. La corrección de odontología restauradora inadecuada y desarmonías toscas de la oclusión, la restauración de la morfología gingival y ósea y la eliminación de hábitos bucales anormales también son medidas protectoras específicas para prevenir la enfermedad periodontal. Ya hay cierta información que indica que el flúor puede ayudar a crear resistencia del hueso alveolar a la enfermedad periodontal. La fluoración de las aguas potables comunales, tan benéfica para reducir la frecuencia de caries, podría ser be-

néfica para prevenir la enfermedad periodontal.

Una vez que la enfermedad comenzó y ha avanzado, es preciso aplicar **EL DIAGNOSTICO TEMPRANO Y RAPIDO TRATAMIENTO** para impedir un avance mayor. En este nivel de la prevención, se harán exámenes clínicos y radiográficos periódicos de los tejidos bucales para diagnosticar las lesiones periodontales incipientes. Una vez diagnosticadas el rápido tratamiento, si se hace, se convierte en un procedimiento preventivo seguro. Si la enfermedad ha escapado al diagnóstico y ha avanzado, hay que hacer **LIMITACION DE LA INCAPACIDAD Y REHABILITACION**.

Estas medidas de rehabilitación tienden a prevenir un mayor avance de la enfermedad e incapacidad.

En estos niveles los procedimientos del tratamiento se harán para tratar de prevenir el progreso ulterior de la enfermedad. Puede ser necesaria la reposición de dientes perdidos, por prótesis adecuadas para restablecer la función y la estética.

Hasta ahora el procedimiento más prometedor para la prevención de la enfermedad periodontal es el control de la placa.

EL CONTROL DE LA PLACA

Es la prevención de la acumulación de la placa dentaria y otros depósitos sobre los dientes y superficies gingivales adyacentes. Es la manera más eficaz de prevenir la gingivitis y, en con

secuencia, una parte crítica de los muchos procedimientos que intervienen en la prevención de la enfermedad periodontal. El control de la placa, asimismo, es la manera más eficaz de prevenir la formación de cálculos.

El modo más seguro de controlar la placa que se dispone hasta ahora es la limpieza mecánica con cepillo de dientes, dentrífico y otros auxiliares de la higiene. Asimismo, hay un avance considerable en el control de la placa con inhibidores químicos en un enjuagatorio o dentrífico. Sin embargo, para que haya una prevención total de la acumulación de la placa, es preciso llegar a todas las superficies susceptibles mediante alguna forma de limpieza mecánica.

La periodoncia preventiva consiste en muchos procedimientos interrelacionados, pero el control de placa es la clave de la prevención de la enfermedad gingival y periodontal. Cada paciente en cada práctica dental debería encontrarse sometido a un programa de control de placa significa la preservación de la salud; para un paciente con enfermedad periodontal, significa una cicatrización posoperatoria óptima; y para el paciente con enfermedad periodontal tratada, el control de placa significa la prevención de la recurrencia de la enfermedad.

CEPILLOS DE DIENTES Y OTROS AUXILIARES DE LA HIGIENE BUCAL.

El cepillo de dientes elimina placa y materia alba y al hacerlo reduce la instalación y la

frecuencia de la gingivitis y retarda la formación de cálculos. La remoción de la placa conduce a la resolución de la inflamación gingival en sus primeras etapas, y la interrupción del cepillado lleva a su recurrencia.

CLASES DE CEPILLOS Y CERDAS

Los cepillos son de diversos tamaños, diseño dureza cerdas, longitud y distribución de las cerdas.

Un cepillo de dientes debe limpiar eficazmente y proporcionar accesibilidad a todas las áreas de la boca.

La manipulación fácil por parte del paciente es un factor importante en la elección del cepillo.

La eficacia o el potencial lesivo de los diferentes tipos de cepillos depende en gran medida de cómo se los usa. El diseño ha de cumplir los requisitos de utilidad, eficiencia y limpieza.

Las cerdas naturales o de nilon son igualmente satisfactorias, pero las cerdas de nilón conservan su firmeza más tiempo. No es recomendable alternar cerdas naturales con las de nilon, porque los pacientes acostumbrados a la blandura de un cepillo viejo de cerda natural traumatizan la encía cuando usan cerdas de nilon nuevas con vigor comparable.

Las cerdas se pueden agrupar en pena--

chos separados dispuestos en hileras o distribuirse parejamente (multipenachos). Este último contiene más cerdas; ambos tipos son eficaces. Se supone que los extremos redondeados de las cerdas son - más seguros que los corte plano, con bordes cor- - tantes, pero esto se ha discutido, y las cerdas planas se redondean lentamente con el uso.

La dureza de la cerda es directamente - proporcional al cuadro del diámetro e inversamente proporcional al cuadro de la longitud de la cerda. - Los diámetros de las cerdas de uso común oscilan entre los 0.17 mm. (blandas) 0.30 mm. (mdias) y 0.62 (duras).

Los cepillos de cerdas blandas, del tipo que describe Bass han ganado aceptación, recomienda un cepillo de mango recto, de cerdas de nilón - de 0.17 mm. de diámetro, de 10 mm. de largo, - con seis penachos regularmente espaciados por hileras, con 80 a 86 filamentos por penacho.

Para niños el cepillo es más corto, con cerdas - - más blandas (0.12 mm.) y más cortas 7mm.).

Las opiniones respecto a las ventajas de las cerdas duras y blandas se basan en estudios realizados en condiciones diferentes, que por lo gene--ral no permiten extraer una conclusión y no concuerdan. Las cerdas de dureza mediana pueden limpiar mejor que las blandas, y traumatizan menos la enca y abrasionan menos la substancia dentaria y restauraciones.

Las cerdas blandas son más flexibles, - limpian por debajo del margen gingival (limpieza del

surco) y alcanzan mayor superficie interdientaria - proximal, pero no eliminan por completo los depósitos grandes de placa.

Las cerdas blandas pueden limpiar mejor que las duras por el efecto de "despulido" de la combinación de cerdas blandas y dentífrico.

Esto aumenta el contacto entre superficie dentaria y dentífricos y se agrega a la acción de limpieza, pero también podría aumentar la abrasión por cepillado.

La capacidad abrasiva de los dentífricos varía (remoción de substancia radicular o material de restauración). La manera de usar el cepillo y la abrasividad del dentífrico afectan a la acción de limpieza en mayor grado que la dureza de la cerda.

Es preciso aconsejar al paciente que los cepillos deben ser reemplazados periódicamente antes de que las cerdas se deformen. Hay una tendencia a usar el cepillo "mientras dure" lo cual muchas veces significa que ya no limpia con eficacia y que puede ser lesivo para la encía.

CEPILLOS ELECTRICOS

Hay muchos tipos de cepillos eléctricos, algunos con movimiento en arco, o una acción recíproca hacia atrás y adelante, o una combinación de ambos o un movimiento elíptico modificado. Dejando de lado el tipo de cepillo, los mejores resultados se obtienen si se instruye al paciente en su uso.

Los cepillos eléctricos son más eficaces para individuos impedidos y para la limpieza alrededor de aparatos de ortodoncia.

Los cepillos eléctricos producen menor abrasión de la substancia dentaria y materiales de restauración que el cepillado manual en dirección vertical, y no horizontal.

OTROS AUXILIARES PARA LA LIMPIEZA

No es posible limpiar completamente los dientes solo mediante el cepillado y el dentífrico, porque las cerdas no alcanzan la totalidad de la superficie proximal. La remoción de la placa interproximal es esencial; porque la mayoría de las enfermedades gingivales comienzan en la papila interdientaria y la frecuencia de la gingivitis es más alta allí.

Para un mejor control de la placa, el cepillado ha de ser complementado con un auxiliar de la limpieza, o más, como hilo dental, limpiadores interdentarios, aparatos de irrigación bucal y enjuagatorios.

Los auxiliares suplementarios requeridos dependen de la velocidad individual de formación de placa, hábitos de fumar, alineamiento dentario y atención especial que demanda la limpieza alrededor de los aparatos de ortodoncia y prótesis fijas.

METODOS DE CEPILLADO DENTARIO

Hay muchos métodos de cepillado dentario. Con excepción de los métodos abiertamente traumáticos, es la minuciosidad, y no la técnica, el factor importante que determina la eficacia del cepillado dentario.

Las necesidades de determinados pacientes son mejor satisfechas mediante la combinación de características seleccionadas de diferentes métodos.

En todos los métodos la boca se divide en dos secciones; se comienza por la zona molar superior derecha y se cepilla por orden hasta que queden limpias todas las superficies accesibles.

METODO DE BASS (Limpieza del surco) CON CEPILLO BLANDO

SUPERFICIES VESTIBULARES SUPERIORES Y VESTIBULO PROXIMALES.

Comenzando por las superficies vestibulo proximales en la zona molar derecha, colóquese la cabeza del cepillo paralela al plano oclusal con las cerdas hacia arriba, por detrás de la superficie distal del último molar.

Colóquese las cerdas a 45° respecto del eje mayor de los dientes y fuércense los extremos de las cerdas dentro del surco gingival y sobre el margen gingival, asegurándose de que las cerdas

TECNICA DE CEPILLADO

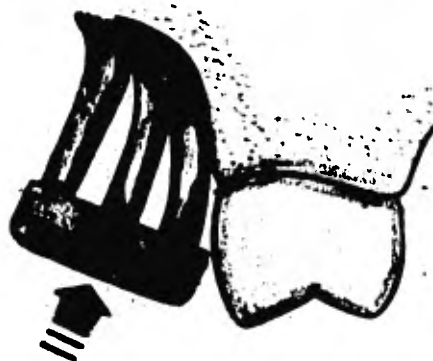
INCORRECTO



CORRECTO



INCORRECTO



CORRECTO



penetren todo lo posible en el espacio interproximal.

Ejérsese una presión suave en el sentido del eje mayor de las cerdas y actívese el cepillo con un movimiento vibratorio hacia adelante y atrás, contando hasta diez, sin descolocar las puntas de las cerdas. Esto limpia del último molar, la encía marginal, dentro de los surcos gingivales y a lo largo de las superficies dentarias proximales hasta donde lleguen las cerdas.

ERRORES COMUNES

Los errores siguientes en el uso del cepillo suelen tener por consecuencia la limpieza insuficiente o la lesión de los tejidos:

1. - El cepillo se coloca angulado y no paralelo al plano oclusal, traumatizando la encía y la mucosa vestibular.

2. - Las cerdas se colocan sobre la encía insertada y no en el surco gingival.

Cuando se activa el cepillo, se descuida el margen gingival y las superficies dentarias mientras se traumatiza la encía insertada y la mucosa alveolar.

3. - Las cerdas son precionadas contra los dientes y no anguladas hacia el surco gingival.

Al activar el cepillo, se limpian las superficies dentarias vestibulares, pero se descuidan otras áreas.

Desciéndase el cepillo y muévaselo hacia adelante, y repítase el proceso en la zona de premolares.

Cuando se llega al canino superior derecho, colóquese el cepillo de modo que la última hilera de cerdas quede distal a la prominencia canina, no sobre ella.

Es incorrecto colocar el cepillo a través de la prominencia canina. Ello traumatiza la encía cuando se ejerce presión para forzar las cerdas dentro de los espacios interproximales distales. Esto podría causar recesión gingival en la prominencia canina.

Tómense las mismas precauciones con los otros caninos. Una vez activado el cepillo, eléveselo y muévaselo mesial a la prominencia canina, encima de los incisivos superiores.

Actívese el cepillo, sector por sector, en todo el maxilar superior hacia la zona molar, izquierda, asegurándose de que las cerdas lleguen detrás de la superficie distal del último molar.

SUPERFICIES PALATINAS SUPERIORES Y PROXIMALES.

Comenzando por la superficie palatina y proximal en la zona molar superior izquierda, continúese a lo largo del arco hasta la zona molar y premolar. Para alcanzar la superficie palatina de los dientes anteriores colóquese el cepillo verticalmente y presiónese las cerdas del extremo dentro

del surco gingival e interproximal alrededor de 45° respecto del eje mayor del diente y actívese el cepillo con golpes cortos repetidos. Si la forma del arco lo permite, el cepillo se coloca horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas dentro de los surcos de los dientes anteriores.

SUPERFICIES VESTIBULARES INFERIORES, VESTIBULOPROXIMALES, LINGUALES Y LINGUOPROXIMALES.

Una vez completado el maxilar superior y las superficies proximales, continúese en las superficies linguales y proximales de la mandíbula, sector por sector, desde distal del segundo molar hasta distal del molar izquierdo. Después, límpiense las superficies linguales y linguoproximales sector por sector, desde la zona molar izquierda hasta la zona molar derecha. En la región anterior inferior, el cepillo se coloca verticalmente, con las cerdas de la punta anguladas hacia el surco gingival. Si el espacio lo permite, el cepillo puede ser colocado horizontalmente entre los caninos, con las cerdas anguladas hacia los surcos de los dientes anteriores.

ERROR COMUN

El cepillo se coloca sobre el borde incisal, con las cerdas sobre la superficie lingual, pero sin llegar hasta los surcos gingivales. Al mover el cepillo hacia atrás y adelante, solo se limpian el borde incisal y una porción de la superficie lingual.

SUPERFICIES OCLUSALES

Presiónese firmemente las cerdas sobre

las superficies oclusales, introduciendo los extremos en surcos y fisuras. Actívese el cepillo con movimientos cortos hacia atrás y adelante, contando hasta diez y avanzando sector por sector hasta limpiar todos los dientes posteriores.

ERROR COMUN

El cepillo es "fregado" contra los dientes con movimientos horizontales largos, en vez de realizar movimientos cortos hacia atrás y adelante.

METODO DE STILLMAN

El cepillo se coloca de modo que las pautas de las cerdas queden en parte sobre la encía, y en parte sobre la porción cervical de los dientes. Las cerdas deben ser oblicuas al eje mayor del diente y orientadas en sentido apical. Se ejerce presión lateralmente contra el margen gingival hasta producir un empalecimiento perceptible. Se separa al cepillo para permitir que la sangre vuelva a la encía. Se aplica presión varias veces, y se imprime al cepillo un movimiento rotativo suave, con los extremos de las cerdas en posición.

Se repite el proceso en todas las superficies dentarias, comenzando en la zona molar, superior, procediendo sistemáticamente en toda la boca. Para alcanzar las superficies linguales de las zonas anteriores superior e inferior, el mango del cepillo estará paralelo al plano oclusal, y dos o tres penachos de cerdas trabajan sobre los dientes y la encía. Las superficies oclusales de los molares y premolares se limpian colocando las cerdas -



A



B



C

Técnica de cepillado de Stillman. A, Cepillo en las superficies vestibular y palatina de los dientes posteriores superiores. B, Cepillo en la región anterior superior. C, Cepillo en la zona anterior inferior.

perpendicularmente al plano oclusal y penetrando - en la profundidad en los surcos y espacios interproximales.

METODO DE STILLMAN MODIFICADO

Este es una acción vibratoria combinada de las cerdas con el movimiento del cepillo en el sentido del eje mayor del diente. El cepillo se coloca en la línea mucogingival, con las cerdas dirigidas hacia afuera de la corona, y se activa con movimientos de frotamiento en la encía insertada, en el margen gingival y en la superficie dentaria. Se gira el mango hacia la corona y se vibra mientras se mueve el cepillo.

METODO DE CHARTERS

El cepillo se coloca sobre el diente, con una angulación de 45° , con las cerdas orientadas hacia la corona. Después se mueve el cepillo a lo largo de la superficie dentaria hasta que los costados de las cerdas abarquen el margen gingival, conservando el ángulo de 45° .

Gírese levemente el cepillo, flexionando las cerdas de modo que los costados presionen el margen gingival, los extremos toquen los dientes y algunas cerdas penetren interproximalmente. Sin descolocar las cerdas gírese la cabeza del cepillo, manteniendo la posición doblada de las cerdas.

La acción rotatoria se continúa mientras se cuenta hasta diez. Lévese el cepillo hasta la zona adyacente y repítase el procedimiento, conti-

nuado área por área sobre toda la superficie vestibular, y después pásese a la lingual. Téngase cuidado de penetrar en cada espacio interdentario.

Para limpiar las superficies oclusales, - fuércense suavemente las puntas de las cerdas dentro de los surcos y fisuras y actívese el cepillo - con un movimiento de rotación (no de barrido) o de deslizamiento), sin cambiar la posición de las cerdas.

Repítase con mucho cuidado zona por - - zona hasta que estén perfectamente limpias todas las superficies masticatorias.

METODO FONES

En el método de Fones el cepillo se presiona firmemente contra los dientes y la enca; el mango del cepillo queda paralelo a la línea de oclusión y las cerdas perpendiculares a las superficies dentarias vestibulares. Después se mueve el cepillo en sentido rotatorio, con los maxilares ocluidos y la trayectoria esférica del cepillo confinada dentro de los límites del pliegue mucovestibular.

METODO FISIOLÓGICO

Smith y Bell describen un método en el cual se hace un esfuerzo por cepillar la enca de - manera comparable a la de la trayectoria de los -- alimentos en la masticación. Esto comprende movimientos suaves de barrido, que comienzan en los dientes y siguen sobre el margen gingival y la mu-cosa gingival insertada.

MÉTODOS DE CEPILLADOS CON CEPILLOS ELECTRICOS

La acción mecánica incluida en el cepillo afecta a la manera en que se usa. En los de tipo de movimiento en arco (arriba y abajo) el cepillo se mueve desde la corona hacia el margen gingival y encía insertada y da vuelta. Los cepillos con movimientos recíprocos se pueden usar de muchas maneras: con las puntas de las cerdas en el surco gingival, con las cerdas dirigidas hacia la corona (método de Charters) o con un movimiento vertical de barrido, desde la encía insertada hacia la corona (método de Stillman modificado).

COMO USAR OTROS ELEMENTOS AUXILIARES DE LA LIMPIEZA.

HILO DENTAL

Es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales. Muchos prefieren nylon no encerado de alta tenacidad pero no se demostró su superioridad sobre el hilo encerado. Hay varias maneras de usar el hilo dental; se recomienda la siguiente: córtese un trozo de hilo de alrededor de 90 cms. y envuelvanse los extremos alrededor del dedo medio de cada mano. Pásese el hilo sobre el pulgar derecho y el índice izquierdos introduzcaselo en la base del surco gingival, por detrás de la superficie distal del último diente en el lado derecho del maxilar superior. Con un movimiento vestibulo lingual firme, hacia atrás y adelante, llévese el hilo hacia oclusal para desprender todas las acumulaciones superficiales blandas. Repítase varias veces y pásese al espacio interproximal me-

sial.

Hágase pasar suavemente el hilo a través del área de contacto, con un movimiento hacia atrás y adelante. No se debe forzar bruscamente el hilo en el área de contacto porque ello lesionará la en-
cía. Colóquese el hilo en la base del surco gingival en la superficie mesioproximal. Límpiase el área del surco y muévase el hilo con firmeza a lo largo de la superficie dentaria con un movimiento de - - atrás hacia adelante hacia el área de contacto. Tras
ládese el hilo sobre la papila interdientaria hacia la base del surco gingival adyacente y repítase el pro-
ceso en la superficie distoproximal.

La finalidad del hilo dental es eliminar la placa, no desprender restos fibrosos de alimen-
tos acuñados entre los dientes y retenidos en la en-
cía.

La retención permanente de alimentos - será tratada corrigiendo los contactos proximales y la cúspide "embolos". La remoción de alimentos - retenidos con el hilo dental simplemente proporciona un alivio temporal y permite que la situación se tor-
ne peor.

LIMPIADORES INTERDENTARIOS DE CAUCHO, MADERA Y PLASTICO (CONOS INTERDENTARIOS)

Hay varias clases de conos eficaces para la limpieza de las superficies proximales inacce-
sibles para los cepillos. Pueden ser de gran utili-
dad cuando se han creado espacios interdientarios -

por la pérdida del tejido gingival. Si la papila interdientaria llena el espacio, la acción de limpieza de las puntas se limita al surco gingival en las superficies proximales de los dientes. No hay que forzar las puntas entre la papila interdientaria intacta y los dientes; ello creará un espacio donde no lo había antes.

Los conos de caucho vienen en el extremo del mango de algunos cepillos o en soportes separados. Cuando la encía llena el espacio interdientario, el cono de caucho se usa para limpiar el surco gingival en las superficies proximales. El cono se coloca con una angulación aproximada de 45° con el diente, con su extremo en el surco y el costado presionando contra la superficie dentaria. Después se desplaza el cono por el diente, siguiendo la base del surco hasta el área de contacto. Se repite el procedimiento en la superficie proximal adyacente, por vestibular y por lingual. Cuando hay espacio interdientario, la punta de caucho se coloca con una angulación de aproximadamente 45° con el extremo puntiagudo hacia la superficie oclusal y las zonas laterales contra la encía interdientaria. En esta posición, es más factible que la punta cree o preserve el contorno triangular de la papila interdientaria. La punta se activa mediante un movimiento de rotación, lateral o vertical, limpiando la superficie dentaria proximal y, al mismo tiempo, presionando contra la superficie gingival y limpiándola.

Cada espacio interdientario se limpia desde vestibular y lingual. Las puntas de caucho también son útiles para la limpieza de furcaciones.

La inflamación de las papilas gingivales

se puede reducir 26.3 por 100 mediante la combinación de conos de caucho con cepillado, en comparación con la reducción de 6.6 por 100 mediante el cepillado solamente, y puede ser aumentada la queratinización de la encía interdientaria.

ERROR COMUN

El paciente tiende a colocar el cono de goma perpendicularmente al eje mayor del diente. - Esto aumentará la queratinización, pero creará contornos interdientarios aplanados, ahuecados, que son menos adecuados desde el punto de vista estético y funcional que los contornos piramidales producidos por la angulación apropiada del cono.

Otros limpiadores interdientarios como - papillos de madera (Stimudents), puntas de plástico (P/S, Polisher-Stimulador), las puntas de palillos - colocadas en soportes especiales (Char-stem, Perio Aid) y limpiapipas, también son útiles para la limpieza interdientaria y de las furcaciones particularmente en espacios demasiado pequeños para el cono de caucho. Los limpiadores interdientarios también se usan para eliminar residuos en el período que sigue inmediatamente al tratamiento periodontal - cuando el estado de los tejidos no permite el cepillado vigoroso.

APARATOS DE IRRIGACION BUCAL

Los aparatos de irrigación bucal, de los cuales hay muchas clases, proporcionan un chorro de agua fijo o intermitente, bajo presión a través de una boquilla.

La presión es creada por una bomba del aparato o que se une a la llave del agua.

La irrigación con agua es un accesorio eficaz de la higiene bucal, que cuando se utiliza - además del cepillado proporciona ventajas mayores - que las obtenibles mediante el cepillado solamente.

Cuando se usa según las instrucciones - del fabricante, no produce daño en los tejidos bucales blandos o duros o en las restauraciones dentales. No desprende la placa de los dientes, pero - retarda la acumulación de placa y de cálculos, y reduce la inflamación gingival y la profundidad de la - bolsa. A simismo, aumenta la queratinización gingival, y elimina bacterias de la cavidad bucal con - mayor eficacia que el cepillado y los enjuagatorios. La irrigación con agua reduce la inflamación en la - región crestral de las bolsas periodontales, y se - suma a la eficacia del raspado en la reducción de - la inflamación gingival. Es particularmente útil - para la limpieza alrededor de los aparatos de ortodoncia y prótesis fijas. La irrigación no crea bacteriemia en pacientes con encía sana o gingivitis.

ENJUAGATORIOS

Los enjuagatorios pueden ser utilizados como coadyuvantes del cepillado y otros accesorios, pero no como un substitutivo. El uso de enjuagatorios únicamente no es suficiente para mantener - una buena higiene bucal o salud gingival.

Los enjuagatorios son, por lo general, - de gusto agradable, hacen sentir la boca limpia y -

eliminan parcialmente los residuos sueltos de alimentos después de la comida, pero no desprenden la placa dentaria. Al enjuagarse con agua sola se reduce la flora bacteriana bucal, y el agregado de agentes antimicrobianos aumenta este efecto. Sin embargo, la disminución es temporal, y el uso prolongado de un mismo enjuague disminuye en eficacia. No hay pruebas de que la disminución inespecífica de la flora microbiana bucal sea beneficiosa.

MASAJE GINGIVAL

El masajeo de la encía con un cepillo de dientes produce engrosamiento epitelial y aumento de la queratinización, y aumento de la actividad mitótica en el epitelio y el tejido conectivo. Los limpiadores interdentarios también aumentan la queratinización gingival. Se supone por lo general, que el engrosamiento epitelial y la mayor queratinización son beneficiosas porque proporcionan mayor protección contra las bacterias y otros irrigantes locales, pero esto no ha sido probado. Se afirma que el masaje mejora la circulación, el aporte de nutrientes y oxígeno a los tejidos y la remoción de productos de desecho y el metabolismo de los tejidos, pero también se reconoce el riesgo de la lesión gingival a causa del masaje descontrolado. No está claro si la mejor salud gingival que proporciona el cepillado y otros procedimientos de higiene bucal es consecuencia únicamente de la acción de limpieza o si hay un efecto inherente al masaje que también es beneficioso.

INHIBIDORES QUIMICOS DE LA PLACA Y LOS CALCULOS

La limpieza mecánica con cepillo de - -
dientes y elementos accesorios es el método más -
eficaz para controlar la formación de placa y cálcu-
los de que se dispone hasta ahora, pero es tedioso
y no es posible descuidarlo sin el riesgo de permi-
tir nuevas acumulaciones y la instalación de la en-
fermedad gingival.

Los productos químicos preventivos que
impediran la formación de la placa o su adherencia
al diente, que destruyan o eliminen la placa an-
tes de que se calcifique, o que alteren la química -
de la placa de manera que impidiera la calcificación
reducirían significativamente la formación de cálcu-
los.

Muchas son las sustancias que han sido
incorporadas a pastas dentífricas, enjuagatorios bu-
cales, goma de mascar y trociscos con el propósi-
to de prevenir la placa y los cálculos o para com-
pletar la limpieza mecánica para su control. Con -
tales agentes se registraron diferentes grados de -
eficacia, pero hasta ahora se han elaborado pocos -
productos de consumo. Algunos de los agentes que
demostraron su capacidad de inhibir la formación de
la placa o cálculos, o de ambos son:

- 1.- Ascoxal (ácido ascórbico, percarbonato de so-
dio y sulfato de cobre).
- 2.- Cloruro de cetil piridinio
- 3.- Rincinoleato de sodio

- 4.- Silicona Hidrosoluble
- 5.- Urea
- 6.- Vitamina C
- 7.- Agente catiónico de superficie activa
- 8.- Gluconato de Clorhexidina 2%
- 9.- Enzimas tales como Dextranasa (resultados positivos y negativos).
- 10.-Mucinasas
- 11.-Milasas
- 12.-Prolasas
- 13.-B-glucoronidasas
- 14.-Hialuronidasas alfa amilasas
- 15.-Manano depolimerasas
- 16.- Pectinasas
- 17.-B-Amilasas
- 18.-Quimotripsinas
- 19.-Peptidasas papáfnicas
- 20.-Enzimas proteolfticas y

- 21.- Amilolíticas de origen bacteriano y fúngico
- 22.- Acetatos de cinc
- 23.- Manganeso y cobre
- 24.- Antibióticos como la vancomicina (resultados ambicuos)
- 25.- Un antibiótico macrólido y
- 26.- Eritromicina.

PROCEDIMIENTOS PASO POR PASO DE INSTRUCCIONES PARA EL CONTROL DE LA PLACA

El control de la placa tiene tres finalidades importantes:

- 1.- En la prevención de la enfermedad gingival y periodontal.
- 2.- Como parte crítica del tratamiento periodontal
- 3.- En la prevención de la recurrencia de la enfermedad en la boca tratada.

En todos estos casos, el control de placa será explicado al paciente de manera sistemática.

PASO I MOTIVACION DEL PACIENTE

Antes de enseñar al paciente que hacer, debe saber porque lo hace. La enseñanza de las técnicas adecuadas de higiene bucal no es suficiente. Es preciso que el paciente comprenda qué es la enfermedad periodontal, cuáles son sus efectos, que

él es propenso a ella y qué puede hacer para protegerse.

Debe ser motivado para que desee mantener limpia su boca para su propio beneficio y no para agradar al dentista. Hay que dejar totalmente que la finalidad del control de la placa es la salud bucal y no simplemente el desarrollo de la habilidad manual. Los pacientes pueden abstraerse tanto en tratar de imitar la técnica de higiene bucal que pierden de vista sus propósitos.

PASO II EDUCACION DEL PACIENTE

Muchos pacientes creen que el cepillo de dientes solo es para la limpieza de los dientes hay que explicar la importancia en la prevención -- de la enfermedad del periodonto.

El cepillado es el procedimiento terapéutico preventivo y auxiliar más importante administrado por el paciente. En ningún otro campo de la medicina puede el paciente ayudar tan eficazmente -- en la prevención y reducción de la gravedad de -- una enfermedad como en la gingivitis, mediante el cepillado complementado, según las necesidades individuales, con la limpieza interdientaria con hilo dental, limpiadores interdentarios de goma o madera e irrigación de agua bajo presión.

El paciente deberá comprender que el raspado y la limpieza periódicos de los dientes en el consultorio dental son medidas preventivas útiles, pero para que sean más eficaces hay que combinarlas con la protección continua contra la enfermedad

que ellos mismos pueden proporcionar mediante procedimientos diarios de higiene bucal en su casa. -- Explíquese que las visitas al dentista se efectúan -- dos veces al año o tres, mientras que el cuidado -- dental preventivo auxiliar está disponible en el ho -- gar diariamente. La combinación de visitas regula -- res al consultorio con la higiene bucal en el hogar reduce significativamente la gingivitis y la pérdida de los tejidos periodontales de soporte.

El tiempo empleado en el consultorio -- para enseñarle al paciente a limpiarse los dientes -- es un servicio de salud más valioso que limpiarle -- los dientes. Idealmente, habría que hacer ambas -- cosas.

DEMOSTRAR COMO LIMPIAR LOS DIENTES

Con instrucción y supervisión, es posible que los pacientes reduzcan la frecuencia de la gingivitis mucho más eficazmente que con sus hábitos -- usuales de higiene bucal.

La enseñanza en el consultorio de como deben cepillarse los dientes es más que una rápida demostración del uso del cepillo de dientes y elementos accesorios de la higiene bucal. Es un proceso laborioso que ha de ser controlado una y otra vez en repetidas visitas hasta que los pacientes demuestren que han desarrollado la habilidad necesaria.

PRIMERA VISITA DE ENSEÑANZA

El paciente presenta a la primera visita

de enseñanza con un cepillo y limpiadores interdentarios nuevos que deja en el consultorio para su uso en visitas ulteriores. Primero, se hace la demostración del cepillado sobre un modelo. Después, se hace la demostración del cepillado sobre un modelo. Después se hace la demostración en la boca del paciente mientras este se observa en un espejo de -- mano. Luego, el paciente usa el cepillo, mientras el operador lo guía y corrige. Se repite el procedimiento con hilo dental y limpiadores interdentarios e irrigación a presión, según las necesidades del paciente. Aparatos de enseñanza, con películas y diapositivas, se usarán como auxiliares de la enseñanza de persona a persona, no como un substitutivo de ella.

LOCALIZACION DE LA PLACA

Es difícil ver cantidades pequeñas de -- placa, pero acumulaciones más intensas aparecen -- como un material gris amarillento o blanco (materia alba) acumulado sobre los dientes. Se usan colorantes reveladores en forma de soluciones o tabletas -- masticables, para localizar la placa y película, que de otra manera escapan a la detección. La solución reveladora (tintura de fucsina básica al 6 por 100) se aplica sobre los dientes con una torunda -- de algodón o rociado breve, o diluida en agua como enjuagatorios.

Las tabletas (eritrosina u otros colorantes) se mastican y se desplazan por la boca alrededor de un minuto.

Las restauraciones dentales no toman la coloración, pero la mucosa bucal y los labios la re

tienen durante una hora o dos. Es útil cubrir - - los labios con vaselina antes de usar el colorante. Muéstrese al paciente la placa coloreada.

Que el paciente elimine la placa teñida, como un cepillo; vuélvase a pintar los dientes; ahora, muéstresele cómo cepillarlos con mayor efica--
cia.

Destáquese la palabra "limpieza" y no - "cepillado". Es mejor que los pacientes se concen--
tren en limpiar los dientes, y no en aprender una -
técnica de cepillado.

Incluso después de un cepillado vigoroso, queda cierta cantidad de colorante en las superficies proximales. Enséñese al paciente como limpiar las superficies proximales con hilo dental y limpiadores interdentarios, seguido de la irrigación de agua a -
presión. Vuélvase a pintar los dientes con solu--
ción reveladora y repítase el procedimiento de ense--
ñanza hasta que el paciente elimine todo el material coloreable.

Concluye la visita y se dan al paciente - las instrucciones siguientes: Limpiará sus dientes por lo menos dos veces al día, después de las co--
midas un tiempo mínimo de cinco minutos por reloj cada vez. Destáquese la palabra "por reloj". Explí--
quese que durará más de cinco minutos mientras no se adquiriera la habilidad necesaria. El hecho de --
limpiar los dientes tres veces por día es solo leve--
mente más beneficioso que hacerlo dos veces por -
día, pero el paciente ha de limpiarse una vez que -
termina todas las comidas, antes de dormir. El pa--
ciente vuelve dentro de una semana.

SEGUNDA VISITA DE ENSEÑANZA Y ULTERIORES.

Píntense los dientes con solución reveladora y que el paciente haga la demostración del cepillado y otros procedimientos de limpieza. Lo que el paciente haga puede tener muy poca semejanza con lo que le fue enseñado. No hay que desalentarse, ni decir nada que desaliente al paciente. Háganse las correcciones necesarias, asegurándose que el paciente comprende cuales son y por qué son necesarias. Explíquese que los pacientes suelen crear sus propias variaciones sobre lo que les había enseñado, con las cuales están cómodos y que ofrecen los resultados adecuados siempre que las realice con minuciosidad. No se despida al paciente hasta que no demuestre un mejoramiento considerable respecto a su demostración al comienzo de la sesión. Paciencia y repetición son los secretos de la enseñanza de la higiene bucal.

Prográmense las visitas subsiguientes, alargando los intervalos entre ellas, hasta que el paciente consiga la destreza que se precisa para mantener la boca limpia y sana.

CONTROL DE LA PLACA MEDIANTE LA DIETA

ALIMENTOS FIBROSOS DUROS

Como parte del programa de control de la placa hay que aconsejar al paciente que incluya alimentos duros en su dieta, particularmente al final de las comidas. Aunque algunos investigadores están en desacuerdo, el consenso es que los alimen

tos fibrosos duros reducen la acumulación de placa y la gingivitis en superficies expuestas a su acción de limpieza mecánica durante la masticación. Los alimentos fibrosos asimismo proporcionan una estimulación funcional del ligamento periodontal y hueso alveolar.

Las dietas blandas conducen a una mayor acumulación de placa y formación de cálculos, gingivitis y enfermedad periodontal.

LIMITACION DE ALIMENTOS QUE CONTIENEN SACAROSA

El hecho de que la ingestión de sacarosa aumenta la formación de la placa es de gran importancia clínica. El polisacárido dextrán es el componente principal de la matriz de la placa.

Es una sustancia pegajosa que envuelve las bacterias de la placa y une la placa a la superficie dentaria. Las bacterias forman dextrán a partir de carbohidratos, particularmente la sacarosa.

La limitación de la ingestión de azúcar y alimentos endulzados con azúcar ayuda a disminuir la formación de la placa, y es preciso instruir al paciente respecto a ello.

OTROS PROCEDIMIENTOS DE PERIODONCIA PREVENTIVA

Aunque sea decisivo el control de la placa por parte del paciente es solo una de las facetas de la periodoncia preventiva. Debe ser combinado con un programa regular de otros procedimientos

tos preventivos en el consultorio dental. La prevención comienza con la historia del paciente, en particular, en lo que se refiere a la cavidad bucal y el examen minucioso de los dientes, tejidos bucales blandos y estructuras adyacentes.

La educación de los pacientes en el sentido que hagan visitas periódicas al dentista constituye una medida preventiva importante. Sin embargo, cada visita ha de ser una atención preventiva concienzuda, y no simplemente una limpieza o la búsqueda de nuevas caries. Ha de consistir en uno de los procedimientos siguientes, o varios, según las necesidades individuales.

PROFILAXIA BUCAL

Tal como se usa de ordinario, el término profilaxia bucal se refiere a la limpieza de todos los dientes en el consultorio dental, y consiste en la remoción de placa, materia alba, cálculos y pigmentaciones y el pulido de los dientes. Para proporcionar el máximo beneficio al paciente, la profilaxia debe ser más amplia e incluir lo siguiente:

1.- Uso de solución reveladora o tabletas para detectar la placa.

2.- Eliminación de placa y cálculos supragingivales, y otras sustancias acumuladas en la superficie.

3.- Limpieza y pulido de los dientes.

Los dientes se limpian y pulen mediante ruedas de cerda y tazas de caucho con una pasta pu

lidora (silicato de circonio mejorado). La placa se deposita menos sobre superficies pulidas y lisas. - Limpiense y púlense las superficies dentarias proximales con hilo dental y pasta pulidora. Irríguese la boca con agua tibia para eliminar residuos y vuélvase a pintar con solución reveladora para detectar la placa que no fue eliminada.

4.- Aplíquense agentes tópicos preventivos de caries, salvo que estuvieran incluidos en la pasta pulidora.

5.- Examínense las restauraciones y prótesis, y corríjense los márgenes desbordantes y contornos proximales de restauraciones. Límpiense las prótesis removibles y contrólense la adaptación adecuada, manifestaciones de encajamiento e irritación gingival en relación con retenedores o zonas mucosoportadas.

6.- Búsquense signos de impactación de alimentos. Cúspides émbolos, contactos proximales anormales o rebordes marginales desgastados serán corregidos para prevenir o corregir el acuñamiento de alimentos.

EXAMEN DEL TRAUMA DE LA OCLUSION

Las dentaduras mejora adaptadas sufren cambios con el tiempo. Relaciones cuspídeas de dientes naturales y restauraciones dentarias modificadas por la atrición pueden conducir a hábitos oclusales anormales como el bruxismo y el apretamiento, lesionar el periodonto o crear disfunción muscular y alteraciones de la articulación temporo-

mandibular.

Los signos periodontales del trauma de la oclusión incluyen el ensanchamiento del espacio periodontal, acompañado con frecuencia del espaciamiento de la lámina dura, movilidad dentaria en exceso de la explicable por la inflamación, y soporte periodontal reducido, destrucción ósea angular y vertical, bolsas infraóseas, lesión de bifurcaciones y trifurcaciones y migración patológica, particularmente de los dientes anteriores superiores. La detección y corrección de las alteraciones oclusales responsables más la eliminación de irritantes locales que causan inflamación son esenciales para prevenir la destrucción ósea progresiva y la pérdida de dientes.

No se recomienda el ajuste oclusal profiláctico en ausencia de pruebas de trauma de la oclusión en previsión de un daño futuro posible. El trauma de la oclusión es la lesión de los tejidos producida por fuerzas oclusales, no las fuerzas propiamente dichas. Las relaciones cuspídeas que no se ajustan a un ideal anatómico no son necesariamente dañinas para el periodonto durante la función. La presencia de una oclusión "ANATOMICAMENTE NORMAL" sin manifestaciones de lesión periodontal indica que el periodonto se ha adaptado a las fuerzas oclusales existentes.

La interferencia en una relación funcional bien adaptada para crear un ideal anatómico puede desencadenar la clase de lesión periodontal que el ajuste oclusal trata de prevenir.

Las radiografías se tomarán a interva-

los determinados por la naturaleza del estado - - periodontal del paciente y la experiencia de caries. Uno de los pasos más importantes de las visitas de control es la revisión del uso que da el paciente al cepillo de dientes y los elementos accesorios de la higiene bucal. Esto será hecho por el paciente - en su boca y no sobre modelos. Désele tiempo suficiente, y si fuera preciso, cítesele para otra sesión de enseñanza.

PREVENCION MEDIANTE MEDIDAS GENERALES

Otra vía de acceso a la prevención de - la enfermedad gingival y periodontal, es por medio de medidas generales para:

- 1.- Controlar o contrarrestar agentes locales dañinos como bacterias y placa.
- 2.- Para mejorar la capacidad de los tejidos periodontales para resistirlos.

Poco es lo hecho en la fase de la prevención, porque los efectos generales sobre el periodonto no están definidos con tanta claridad como los producidos por causas locales.

Indudablemente, el estado general del - - paciente afecta a los procesos metabólicos que preservan la salud periodontal. Aunque no haya estado general que cause gingivitis o bolsas periodontales, hay pruebas de que los defectos lesivos de los irritantes locales y las fuerzas oclusales anormales - - son agravados por la deficiencia nutricional u otras alteraciones generales.

Es posible que irritantes locales que no son de intensidad suficiente como para producir - - enfermedad detectable desde el punto de vista clínico puedan producir enfermedad periodontal si su - - efecto fuera potenciado por la debilidad de los tejidos, de origen general. Lo que hay que determinar son los límites más allá de los cuales el estado general del paciente debe cambiar para alterar significativamente el periodonto o aumentar su susceptibilidad a la enfermedad.

MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR LA PLACA O CONTRARRESTAR SU EFECTO NOCIVO

Hay muchas posibilidades interesantes - para desarrollar en esta área. Drogas administradas por vía general que inhiban la formación de la placa y cálculos hubiera sido la consecuencia lógica de la investigación actual sobre agentes anti-placa y anti-cálculos.

La saliva y el líquido crevicular serían excelentes vehículos para transportar drogas administradas por vía general al área periodontal donde serían más eficaces. Podrían administrarse antibióticos, inmunoglobulinas y agentes antienzimáticos para contrarrestar los efectos nocivos de la placa y las bacterias, y reforzar la capacidad del periodonto para resistirlas.

Otras posibilidades de la periodoncia - - preventiva a través de medidas generales son las - vacunas para proporcionar inmunidad contra la - - infección periodontal y hormonas catabólicas para in -

vertir el envejecimiento de los tejidos periodontales y aminorar su vulnerabilidad a los efectos acumulativos de los irritantes locales y alteraciones de la oclusión.

RESTUARACIONES DENTALES EN PERIODONCIA PREVENTIVA

Las restauraciones dentales contribuyen significativamente a la salud del periodonto, pero también introducen el riesgo de crear enfermedad gingival y periodontal. Es preciso evitar condiciones generadoras de enfermedad producidas por el hombre, como márgenes desbordantes, contornos incorrectos, contactos proximales inadecuados y relaciones oclusales traumáticas. Los efectos benéficos de las restauraciones pueden ser aumentados, y su potencialidad de causar irritación periodontal y lesión es posible reducirla si se presta atención a los detalles de confección.

PROCEDIMIENTOS ORTODONTICOS EN PERIODONCIA PREVENTIVA

Los procedimientos ortodónticos son extremadamente importantes en la prevención de la enfermedad periodontal, al igual que en su tratamiento.

La oclusión del niño determina el estado periodontal del adulto

Es preciso que las irregularidades dentarias y las relaciones maxilares anormales se tratan con destreza, porque generan alteraciones gingivales y periodontales que tienden a empeorar, sal--

vo que se instituya la corrección ortodóntica.

PREVENCION DE LOS EFECTOS MUTI- LANTES DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

El principal fin de la periodoncia preventiva es la prevención de la instalación de la enfermedad, pero si la enfermedad ya está presente, su propósito es prevenir la destrucción ulterior de tejido y la pérdida de los dientes. La enfermedad gingival y periodontal debe ser detectada temprano y tratada tan pronto como se la descubra.

Mediante el tratamiento periodontal es factible eliminar la inflamación gingival y las bolsas periodontales y detener la destrucción ósea.

Es más simple tratar una gingivitis leve que una gingivitis severa eliminar bolsas someras - que bolsas profundas y prevenir la destrucción ósea y los defectos óseos que corregirlos.

La pérdida de los dientes a los 50 años frecuentemente se puede prevenir en un paciente de 30 años con enfermedad periodontal mediante la eliminación de los irritantes locales y las relaciones oclusales lesivas causales y por mantenimiento regular ulterior.

ODONTOLOGIA RESTAURADORA INTERCEPTIVA

Los cambios oclusales y la pérdida de contactos proximales como consecuencia de no reemplazamiento

plazo de molares ausentes son causas comunes -
de pérdida ósea de origen gingival y periodontal.

La Odontología restauradora interceptiva se refiere al uso de restauraciones dentales simples para corregir afecciones que provocan destrucción periodontal temprana, con el propósito de evitar procedimientos restauradores desesperados para salvar dentaduras mutiladas por la enfermedad periodontal avanzada.

PREVENCION DE LA RECURRENCIA DE LA ENFERMEDAD

La preservación de la salud periodontal una vez obtenida requiere un programa tan positivo como el tratamiento de la enfermedad. Es una responsabilidad mancomunada: el paciente debe cumplir el régimen indicado de higiene bucal y hacer visitas periódicas de control; el odontólogo debe prestar en cada visita de control una atención preventiva concienzuda.

PERIODONCIA PREVENTIVA A NIVEL COMUNITARIO

Para que sea eficaz, es preciso que la periodoncia preventiva se extienda más allá del consultorio dental, hacia la comunidad. A pesar de que la mayoría de las enfermedades gingivales y periodontales son prevenibles con métodos igualmente eficaces, o más, que los que previenen la caries dental, la enfermedad periodontal sigue siendo la causa principal de la pérdida de dientes en adultos.

Y, por lo general, la enfermedad comienza mucho antes de que demande la extracción dentaria.

A los quince años de edad, cuatro de cada cinco personas tienen gingivitis, estado inicial de la enfermedad periodontal, y 4 por 100 de los adolescentes la enfermedad periodontal destructiva ya está presente. A juzgar por la alta frecuencia de la enfermedad periodontal, medidas preventivas contra ella no se usan ampliamente. El público o no conoce la importancia de prevenir la enfermedad periodontal o está desinteresado y contento de sacrificar innecesariamente sus dientes a la enfermedad periodontal.

Para remediar esta situación se deben usar medios de comunicación masiva como la prensa, la radio y la televisión para llevar la guerra psicológica al público. El público debe ser educado respecto de la naturaleza y efectos enojosos de la enfermedad periodontal y motivado para sacar partido de los métodos preventivos disponibles, porque el hacerlo redunda en su interés.

Como parte de su responsabilidad profesional con la comunidad, el odontólogo y las organizaciones dentales han de utilizar todo foro público con los siguientes propósitos:

Explicar el daño infligido por la enfermedad periodontal en adultos, pero destacar que comienza en la niñez.

Borrar las nociones de que la "piorrea -

es inevitable e incurable" y que "es obvio que la gente pierda los dientes cuando envejece". Destacar que ha diferencia de la caries, la enfermedad periodontal por lo general es indolora; se requieren exámenes dentales regulares para su detección temprana; y que se le debe tratar tan pronto como se la descubra.

Aclarar que se dispone de tratamiento periodontal eficaz y que cuanto antes se haga el tratamiento, tanto mayores son las posibilidades de éxito, pero que la prevención es el camino más simple, más breve y, desde luego, más económico para solucionar en problema periodontal.

Subraya el valor preventivo de la buena higiene bucal, así como la atención dental periódica.

Explicar que las medidas de prevención y tratamiento de la enfermedad periodontal deberán ser el núcleo de todos los planes de salud dental de grupos y comunidades, para pacientes de todas las edades, porque la utilidad de todas las restauraciones dentales se basa en la salud de los tejidos de soporte del diente.

CONCLUSIONES

Para realizar un tratamiento es esencial un diagnóstico correcto. Además de reconocer las características clínicas y radiográficas de las diferentes enfermedades una comprensión de los procesos patológicos subyacentes y su etiología.

Nuestro interés es por el paciente que tiene la enfermedad y no simplemente por la enfermedad en sí.

Por ello el diagnóstico ha de incluir una valoración general del paciente, así como una consideración de la cavidad bucal.

El diagnóstico debe ser sistemático y organizado, con una finalidad específica.

Los hallazgos han de ser armados de manera que propocionen una explicación coherente del problema periodontal del paciente.

El diagnóstico de enfermedad gingival y periodontal depende de manera decisiva del paciente; su actitud, su deseo de conservar sus dientes naturales y su capacidad de mantener una buena higiene bucal. Sin esto, el tratamiento no tendrá éxito.

La eficacia del tratamiento periodontal es posible gracias a la notable capacidad de cicatrización de los tejidos periodontales.

Realizado con propiedad se puede contar

con que el tratamiento periodontal logre; eliminar - el dolor, eliminar la inflamación, gingival y dete- - ner la hemorragia gingival, eliminar las bolsas pe- riodontales y la infección, interrumpir la formación de pus, detener la destrucción del tejido blando y - duro, reducir la movilidad dentaria anormal, esta- - blecer una función oclusal normal en algunos casos restaurar tejidos destruidos por la enfermedad, - - reestablecer el contorno gingival fisiológico, necesa- rio para la preservación de la salud periodontal - - prevenir la recidiva y disminuir la pérdida ósea.

El Odontólogo debe mantenerse al - - corriente y debe ser capaz de valorar con sentido - crítico los adelantos profesionales; y también debe ampliar aquellas áreas de conocimiento que han que- dado incompletas durante su aprendizaje de la profe- sión.

Es la única base con la cual puede avan- zar con algún grado de seguridad.

BIBLIOGRAFIA

**ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA
TRATAMIENTO QUIRURGICO Y PROTESICO
DR. JOHN F PRICHARD
DR. GUILLERMO MAYORAL
EDITORIAL LABOR**

**ENFERMEDAD PERIODONTAL
FENOMENOS BASICOS, MANEJO CLINICO E
INTERRELACIONES OCLUSALES Y RESTAURACIONES.
SAUL SCHLUGER
RALPH A. YOUDELIS
ROY C. PAGE
EDITORIAL CONTINENTAL**

**PERIODONTOLOGIA CLINICA
DR. IRVING GLICKMAN
EDITORIAL INTERAMERICANA**

**PERIODONCIA DE ORBAN
TEORIA Y PRACTICA
DR. DANIEL A GRANT
DR. IRVING B STEM
DR. FRANK G. EVERETT
EDITORIAL INTERAMERICANA**

**TRATAMIENTO PERIODONTAL
ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTEAMERICA
EDITORIAL MUNDI
SERIE VIII VOLUMEN 22**