

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

GENERALIDADES DE PARODONCIA

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a

Carlos Miguel Angel Dávalos García

México, D. F.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

S U M A R I O

CAPITULO I

- a.—Definición.
- b.—Breve Historia.
- c.—Encía.
- d.—Aparato de Inserción.
- e.—Tejido Oseo.
- f.—Membrana Parodontal
- g.—Irrigación Parodontal.

CAPITULO II

ENFERMEDADES PARODONTALES

- a.—Etiología.
- b.—Clasificación de acuerdo a su agente causal.
 - I.—Inflamación.
 - II.—Distrofia.
 - III.—Combinaciones.
 - IV.—Biológicas.
 - V.—Medicamentosas.

CAPITULO III

MEDIOS PREVENTIVOS

- a.—Fisioterapia bucal.
- b.—Técnica de cepillado.

CAPITULO IV

TRATAMIENTOS PARODONTALES

- a.—Raspado Subgingival.
- b.—Gingivectomía.
- c.—Gingivoplastía.
- d.—Ajuste Oclusal por desgaste mecánico.

INTRODUCCION

El Periodonto.—Es el tejido que rodea la raíz dentaria en toda su extensión, y por lo tanto es necesario conocer su estructura o conformación, función y principalmente los agentes físicos y traumáticos, químicos y biológicos que producen su alteración, y así poder llegar a un diagnóstico para realizar un tratamiento.

Mucho se ha escrito sobre este tema, más me permito recordar la gran importancia que tiene el periodonto por ser el sostén de los dientes, sino por estar en la base, lugar donde se recibe lo que posteriormente será energía para el movimiento de esa maravilla que es el organismo humano y puerta de entrada de una gran cantidad de alteraciones.

Las agresiones del periodonto y el tratamiento, son de mayor relevancia, pero más importante será la prevención, medida que se debe tomar para mantener en estado de salud al periodonto.

La importancia del corazón u otro órgano como parte importante de la economía del ser humano no será más que el periodonto, ya que éste último implica en un gran porcentaje el buen estado del organismo porque al estar afectado éste todo el organismo estará expuesto a un desequilibrio o enfermedad.

CAPITULO I

Definición — Breve Historia — Encía
Aparato de inserción — Tejido óseo
Membrana parodontal — Irrigación
parodontal.

PARODONTO O PARADENCIO O APARATO DE INSERCIÓN DENTAL.

El término parodontio fue introducido por Weski en 1926, basándose en la unidad de función de soporte del diente, demostrando que entre el diente y el hueso no existe fibra que los rodea, pero el diente está rodeado por una membrana fisiológica y funcional que rodea al diente y al hueso. En 1930, Kelly la llamó "Gingiva" y en 1931, en un artículo de la *Odontología* la denominó "Odontio", la denominación de hoy.

1.—Órgano dental o diente (con esmalte, dentina, pulpa, paquete vascular matriso).

2.—Paradencio o aparato de inserción: Hueso maxilar, gingiva, hueso alveolar, ligamento periodontal y cemento.

Más tarde la denominó "Paradencio" (Hoy, S. J. Houston, Beltrami y otros) para diferenciarla de la "Gingiva" y el de parodontio siendo más confiable y más correcta fisiológicamente.

PARODONTO. Consiste en unir, fijar y sostener el diente con relación al hueso maxilar. Está constituido por tejidos que rodean inmediatamente a los dientes.

BREVE HISTORIA DE LA PARODONCIA

Haciendo un recorrido a través del tiempo vemos que en China aparece en el siglo IV A.C., los primeros cepillos de dientes. Por el mismo tiempo en Siria se encuentran dientes metálicos y el cráneo más antiguo con ligaduras de dientes.

En China poco tiempo después se encuentran prescripciones para enjuagues bucales como la mirra, que se usaba como colutorios.

Entre los árabes encontramos también enfermedades del parodonto y tratamientos para éste.

En la edad media los alquimistas también formularon colutorios curativos para éstas enfermedades.

Hipócrates, el más famoso médico de la antigüedad, por el año 460-377 A. C., también menciona enfermedades del parodonto.

De 1847 a 1848 Riggs, describe un instrumental y tratamiento quirúrgico en USA, para tratamiento de la enfermedad parodontal y que se llama "mal de Riggs".

Por el año de 1914 en USA, se fundó la Asociación de Periodoncia y principia el estudio Científico, Metódico, Histológico, Bactereológico y Clínico de la enfermedad Parodontal.

1920 Viene la llamada Escuela Vienesa que son los que dan el concepto moderno de la enfermedad encabezados por Gottlyh.

TEJIDOS DEL PERIODONTO

Las estructuras de soporte de los dientes comprende el aparato de inserción, como son: cemento de la raíz, membrana parodontal, hueso alveolar, el hueso de soporte y la encía. A este conjunto se le da el nombre de "parodonto".

ENCIAS

La encía es la membrana mucosa que se extiende desde la porción cervical del diente hasta el vestibulo, dividiéndose en: Encía Marginal, Encía Papilar, Encía Insertada y Mucosa Alveolar.

La encía insertada y la mucosa alveolar están separadas por la unión mucogingival, con excepción del paladar, donde esta unión no es perceptible.

La encía marginal y papilar constan de tejido blando que rodea y rodea a los dientes, la porción marginal es una banda pequeña de tejido gingival que corresponde al espacio intersticial, según una curva en dirección mesial para juntarse con el segmento del otro diente en el punto donde se forma la papila.

La papila interdental es de forma piramidal debiéndose estar en la base de la corona de cada uno de los dientes. Las características de la papila dependen de la posición y naturaleza de los dientes, los cuales están separados en mesial, lateral y posterior posición, en consecuencia su topografía corresponde al espacio que hay entre ellos.

La encía insertada es de tejido duro y puntado limitado por un lado por el espacio intersticial que la separa de la encía marginal y por el otro por la unión gingival que la separa de la mucosa alveolar.

La encía insertada está constituida por las papilas más gruesas y de mayor tamaño, siendo su color similar al rosa cuando se encuentran en estado de una buena a otra.

La mucosa alveolar es el tejido que se extiende desde la encía insertada hasta el vestibulo, siendo este tejido bastante delgado y suave.

HISTOLOGICAMENTE. La encía consta de un corion de tejido conjuntivo, cubierto por un epitelio escamoso extra-

tificado. La superficie del epitelio está queratinizada, pero no la mucosa alveolar, por lo tanto es más grueso que el último.

La inserción del tejido gingival del diente son fibras de tejido conjuntivo que van desde la capa papilar hasta el cemento dental y las fibras están dispuestas en grupos y en modo definido.

GRUPO GINGIVODENTAL.—Estas son las fibras de las superficies 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 forma de abanico, hacia la cresta y la superficie externa de la encía marginal, y terminan cerca del epitelio. También se extiende sobre la cara externa del periostio del hueso alveolar vestibular y lingual, y terminan en la encía insertada o se unen con el periostio. En la zona interproximal, 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 e interdientaria y rodean al diente a modo de anillo.

GRUPO TRANSEPTAL.—Situadas interproximalmente, las fibras transeptales forman haces horizontales que se extienden entre el cemento de los 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 les clasifica con las fibras principales del ligamento periodontal.

Gottlieb y Orbon, dicen que la contracción del margen gingival hacia la superficie radicular es un proceso fisiológico habiendo todavía controversia en lo que respecta a este problema, ya que hay muchos investigadores que no creen en esta recepción fisiológica y que si el margen gingival se localiza en la superficie radicular es debido a un proceso generalmente patológico.

FISIOLOGIA.—Como las demás partes del organismo el hueso está cubierto por tejidos blandos, es decir: de músculos, aponeurosis y piel. La forma general de los tejidos blandos del organismo reflejan la del hueso subyacente. En el maxilar superior e inferior la encía suele seguir la forma del hueso subyacente. Las papilas llenan los espacios interdentes hasta el punto de contacto debido a la forma de pirámide de la cresta alveolar interdental; en algunos casos no es pareja alrededor de los dientes, y tiene una tabla bucal gruesa. Se observa a la vez un contorno interdental parecido en la encía marginal que toma forma de media luna y va de una papila a la otra, reflejando así la anatomía del diente mayor curvatura de la unión de cemento y esmalte mayor contorno gingival.

La papila interdientaria posee forma de pirámide cuadrangular cuya base corresponde a la superficie interdental y cuyo vértice se aproxima más o menos a la superficie de contacto de las coronas dentarias. Tienen una cara vertical oblicua que se extiende de la corona al labio y otra lateral con disposición semejante para facilitar el deslizamiento de los alimentos durante la masticación; una cara proximal en contacto íntimo con la cara distal del diente interno o con una cara distal igualmente distantes y en relación con la cara proximal del diente externo. De esta manera consiguen la papila el espacio interdentario y evita en dentaduras nuevas la acumulación de detritus alimenticios; en esos espacios se producen fermentaciones ácidas que consisten en los miedos parodontales.

Características de una encía sana.—La encía tiene color rojo coral muy variable, se presenta punteado, contextura firme y está adherida a la porción cervical de los dientes con márgenes delgados y papilas bien formadas. La dentadura completa del adulto consta de 32 dientes, conformados y situados en arcos bien definidos. Los dientes deben articular de forma que se encañan los planos inclinados al cerrar la boca, este ideal de morfología tusilar y de oclusión no siem-

pre se cumple; los dientes pueden variar en disposición y los tejidos de soporte de la encía se adaptan a los cambios y estas estructuras en conjunto pueden funcionar fisiológicamente en buen estado de salud.

APARATO DE INSERCIÓN.—La inserción del diente al alveolo consta de numerosos haces conjuntivos fijos al cemento y al hueso dispuesto en grupos entre los cuales hay:

- 1.—Tejido conectivo laxo
- 2.—Vasos linfáticos
- 3.—Vasos sanguíneos
- 4.—Nervios
- 5.—Fibroblastos
- 6.—Osteoblastos
- 7.—Cementoblastos
- 8.—Restos epiteles de Mallassez

CEMENTO.—Es un tejido duro cuya substancia intercelular está calcificada y se dispone en capas alrededor de la raíz dentaria, hay dos tipos: acelular y celular.

El acelular es claro y sin estructura y está formado por cementoblastos que depositan la sustancia pero que no quedan en ella, como ocurre en el tipo celular. Durante la formación del diente y su erupción mientras se forma el cemento, las fibras de colágena se incorporan a él; y a estas fibras se le llaman "fibras de Sharpey". El cemento acelular cubre la porción cervical del diente y a veces se extiende sobre casi toda la raíz exceptuando la porción apical donde no hay cemento celular.

El cemento celular se dispone en láminas separadas por líneas de crecimiento paralelas al eje mayor del diente. Representan periodos de reposo en la formación de cemento y están más mineralizados que el cemento adyacente, éste ce-

mento celular está menos calcificado que el acelular. Las fibras de Sharpey ocupan una porción menor de cemento celular y están separadas por otras fibras que son paralelas a la superficie radicular

* Los cementocitos se encuentran en las lagunas; sus prolongaciones se anastomosan entre sí y estas células tienen la misma relación con la matriz del cemento que los ostiocitos con el hueso que crece por aposición de nuevas capas y que van unas sobre otras, sin embargo la aposición del cemento es muy lenta ya que con la edad el diente suele mostrar pocas capas de aposición.

ALVEOLOS O HUESO ALVEOLAR.—Los dientes se implantan en los alveolos por un tipo de raticulación especial que recibe el nombre de "gonfosis". La superficie articular en el maxilar superior y en el inferior la cavidad alveolar es de forma más o menos cónica cuya base corresponde al reborde alveolar y cuyo vértice se encuentra perforado por donde permite el paso del paquete neurovascular. Como medio de unión, se encuentra a nivel del cuello del diente el ligamento anular de Black, cuyas fibras se insertan en la parte del reborde alveolar confundiendo con el periostio.

Los elementos tisulares de la apófisis alveolar no son diferentes de los huesos de cualquier otra parte del organismo ya que el hueso de la apófisis alveolar que rodea las cavidades en que encajan las raíces dentales, es de hueso compacto y delgado con numerosas soluciones de continuidad por las cuales atraviesan vasos sanguíneos, vasos linfáticos y fibras nerviosas.

El hueso alveolar se une con las tablas corticales de los lados bucales y linguales, en la cresta de la apófisis alveolar, la porción esponjosa de la apófisis alveolar ocupa la zona entre las tablas corticales y el hueso alveolar y se continúa con la capa esponjosa del cuerpo de los huesos maxilares en el superior y en el inferior. Esta capa ocupa la mayor parte

del septum interdental, pero una porción relativamente pequeña de las tablas labial o lingual, en la región de los incisivos, tiene menos hueso esponjoso que las de los molares, la arquitectura de las trabéculas óseas en relación con las funcionales. El tejido óseo está en proceso de cambio constante, la aposición y resorción de hueso ocurre simultáneamente, cuando una superficie ósea está en actividad durante cierto lapso, se forma una línea basófila que se puede apreciar en secciones donde se ha efectuado aposición y resorción revelando así los cambios ocurridos, el hueso es, por lo tanto, un tejido relativamente activo y diferente al del cemento.

MEMBRANA PERIODONTAL.—La membrana periodontal es de tejido conjuntivo que cubre la raíz del diente y lo une al hueso. Siendo las funciones de la membrana periodontal: formativa, de soporte, sensorial y nutritiva.

La membrana periodontal está compuesta de una serie de fibras que tienen una disposición anatómica de funcionamiento previamente establecido. Las fibras van de cemento a hueso y se juntan en el centro llamándose a la estructura del centro Plexo Intermedio.

Las fibras que componen el ligamento periodontal son:

1.—Fibras gingivales libres.—Van del cemento al corion o tejido conjuntivo de la encía. Su función es mantener en su posición a la papila, tiene una función de defensa, impide la introducción de sustancias extrañas o exógenas. Su función no es de sostén. Abajo de las fibras gingivales libres hay otro tipo de fibras.

2.—Fibras transeptales.—Van de cemento a cemento por encima de la cresta del hueso alveolar, su función es la de mantener el punto de contacto; son importantes porque en las migraciones de dientes o en giroversiones desaparecen estas fibras.

3.—Fibras de la cresta alveolar.—Van de cemento a la porción servical de la cresta del hueso, su función es la de resistir el desplazamiento por fuerzas tensionales laterales.

4.—Fibras horizontales.—Van de cemento a hueso alveolar horizontalmente, es el grupo menos numeroso, su función es de soportar las fuerzas buco-lingual o linguo-bucal.

5.—Fibras oblicuas.—Es el grupo más numeroso del ligamento periodontal, se extiende apicalmente y oblicuamente del hueso alveolar al cemento. Son las que soportan las fuerzas de la oclusión. Estas son las más importantes.

6.—Fibras apicales.—Su función es de no dejar rotar el diente éstas casi no tienen importancia. Tienen una dirección irradiada extendiéndose alrededor del ápice radicular, unas son horizontales en su trayecto desde el ápice hasta el hueso y previenen el desalojo lateral de la región apical.

Las fibras de Sharpey.—Son los extremos calcificados de las fibras del ligamento parodontal, ya sea que se inserte en hueso o en cemento.

Estos grupos de fibras están organizados para sostener al diente en el alvéolo contra las fuerzas a que están expuestos.

La porción principal de la membrana periodontal está compuesta de fibras colágenas blandas de tejido conjuntivo, que se extiende desde el cemento hasta el hueso alveolar. En un examen microscópico hecho a gran aumento, revela que algunas fibras colágenas salen del cemento y en pequeño aumento parecen un manojo único. Estas fibras pueden llamarse haces y están reunidas en grupo no obstante que la observación microscópica a pequeño aumento estos haces parecen cruzar sin interrupción. El examen a mayor aumento revela que ninguna fibra atraviesa toda la distancia, sino que hay un entretejido en la región central. Los elementos celulares de la membrana periodontal son fibroblastos fusiformes

largos, delgados y con núcleos ovalados y son paralelos a las fibras colágenas. Las fibras están dispuestas en grupos entre los cuales se encuentran espacios redondos u ovalados con vasos sanguíneos vasos linfáticos y nervios rodeados de tejido conjuntivo laxo.

IRRIGACION SANGUINEA.—La principal irrigación sanguínea se encuentra en el lado del periostio de la cara bucal y lingual de la apófisis alveolar y también viene de los vasos que atraviesan la membrana periodontal hacia la encía y de los vasos sanguíneos intraalveolares que van del hueso al tejido blando que lo cubren.

IRRIGACION DE LA MEMBRANA PERIODONTAL.—El riego abundante de la membrana periodontal procede de los vasos que nacen de la arteria interdental, la interradicular y de la dental. La arteria interdental nace de la alveolar y se extiende hacia la cresta a través del septum interdental; da numerosas ramas que perforan el hueso alveolar y entran en la membrana periodontal para el maxilar inferior, el maxilar superior está irrigado por la suborbitaria y alveolar, la circulación venosa se inicia a nivel de la pulpa dental las venas salen por el foramen apical de los dientes. La circulación linfática comienza igualmente en pulpa de donde parten conductos colectores que pasan por el conducto apical, siguen para las piezas superiores en el espesor del hueso de donde salen algunos por el orificio suborbitario y otros por orificios secundarios. Caminan después por el tejido conjuntivo subcutáneo para desembocar en los ganglios cervicales profundos y, en los ganglios submaxilares, los linfáticos de las piezas inferiores, acompañan a los vasos sanguíneos por el conducto dentario inferior saliendo de éste acompañados de venas y van a desembocar a los mismos ganglios cervicales y maxilares.

TEJIDO OSEO.—Este tejido consta de células óseas y de una sustancia intercelular que se denomina, sustancia fun-

damental. Esta constituye la mayor parte del tejido y la más importante bajo el aspecto funcional, esta substancia fundamental ósea está compuesta de una porción orgánica y una inorgánica. La porción orgánica es tejido conjuntivo fibrilar colágeno, y la porción inorgánica está integrada por diferentes sales de calcio (fosfato, carbonato, sodio, hierro, iones de citrato y fluoruro de calcio) ambas, la inorgánica y la orgánica, se hallan íntimamente mezcladas. A la inorgánica se debe la dureza del hueso y la orgánica cierta elasticidad y nutrición del hueso. La substancia orgánica del hueso es un producto de secreción de los osteoblastos, teniendo dos componentes principales que son: la colágena y los mucopolisacáridos.

Las microfibrillas de colágena formadas por los osteoblastos en el hueso es igual a la que forman los fibroblastos en el tejido conectivo laxo.

El segundo producto de secreción de los osteoblastos que ayuda a constituir la substancia orgánica intercelular del hueso son los mucopolisacáridos, los cuales probablemente sean del tipo de los sulfatados y parece que el aparato de Golg, bien desarrollado de los osteoblastos esté en relación con la síntesis del componente hidratado de carbono de los mismos, y este componente de mucopolisacáridos de la substancia orgánica intercelular del hueso actúa como cemento en el que se incluyen las fibras de colágena y tal vez una las microfibrillas para formar fibrillas.

OSTEOGENISIS.—Al proceso de formación del hueso en el organismo se denomina osteogénesis u osificación, y esto se refiere a los componentes del hueso y a su contenido mineral, para que halla osteogénesis tiene que aparecer en la parte correspondiente del cuerpo osteoblastos, pues solamente ellas pueden producir la substancia orgánica del hueso. Los osteoblastos se disponen en fila y segregan substancia orgánica intercelular ósea, repitiéndose este proceso con nuevas filas de células.

Los osteoblastos de las filas antiguas van quedando en la sustancia fundamental bajo la forma de osteositos, aún después de quedar en la sustancia fundamental conservan durante algún tiempo la facultad de producir materia ósea, quedando separados cada vez más uno de otros y de este modo se forman las travéculas óseas que contienen osteositos en su interior y mientras siguen creciendo adosando nuevos osteoblastos a su periferia. Así pues el crecimiento del hueso es fundamental y opcional, y sólo mínimo en grado de expansión.

Al mismo tiempo que hay aposición de hueso hay resorción ósea, aparece en la superficie ósea, células gigantes con muchos núcleos que tienen la capacidad de disolver la sustancia fundamental ósea y se llama "osteoclastos". La forma y tamaño es muy variable, los osteoclastos al desgastar o destruir la sustancia fundamental ósea forman unas lagunas denominadas "lagunas de Howship". En la resorción ósea de hueso se necesita que se disuelva tanto la colágena como el mineral.

TEJIDO OSEO ESPONJOSO.—Está constituido por travéculas óseas. Los osteoblastos y las células osteógenas cubren los lados y extremos libres de cada travécula, las cuales están aisladas al principio, pero a medida que crecen se van uniendo unas con otras hasta constituir un conjunto de hueso esponjoso de forma laminada.

EL HUESO COMPACTO O DENSO.—Este se forma del hueso esponjoso por el constante depósito de laminillas frescas de hueso en las trabéculas que circundan los espacios de éste y pronto modifican al hueso esponjoso en su estructura cambiándolo a hueso denso. Es decir, que cuando en los espacios del hueso esponjoso llega a predominar la sustancia ósea, se dice que el hueso es compacto.

El sistema haversiano (ostioma) sólo puede desarrollarse por medio de un tunel que se rellena con capas concéntri-

cas de hueso. El sistema haversiano son unidades estructurales de hueso compacto cada uno contiene en su conducto un vaso sanguíneo que le proporciona líquido tisular para nutrir a los ostiocitos de las laminillas vecinas.

En contraste con su aparente rigidez el hueso alveolar es el menos estable de los tejidos periodontales, su estructura está en constante cambio. La labilidad fisiológica del hueso alveolar se mantiene por un equilibrio entre la formación ósea y la resorción ósea reguladas por las influencias locales y generales. El hueso se resorbe en áreas de depresión y se forma en áreas de presión. La actividad celular que afecta a la altura, contorno y densidad del hueso alveolar se manifiesta: junto al ligamento periodontal; en relación con el periostio de la tabla vestibular y lingual y junto a la superficie endóstica de los espacios medulares.

El hueso alveolar se renueva constantemente como respuesta a las fuerzas oclusales. Los osteoclastos y osteoblastos redistribuyen la sustancia ósea para hacer frente a nuevas exigencias funcionales con mayor eficacia. El hueso es eliminado donde ya no se precisa y añadido donde surgen nuevas necesidades. Cuando las fuerzas oclusales aumentan, aumenta el espesor y la cantidad de trabéculas y es posible que se ponga hueso en la superficie externa de las tablas vestibular y lingual. Cuando las fuerzas oclusales se reducen, el hueso se resorbe, el volumen disminuye, así como el espesor de trabéculas y a esto se le denomina como atrofia funcional o atrofia por desuso aunque las fuerzas oclusales sean en extremo importantes en determinación a la arquitectura interna y el contorno externo del hueso alveolar hay otros factores como: condiciones físico-químicas locales y el estado general.

CAPITULO II

Enfermedades Parodontales — Etiología — Clasificación de acuerdo a su agente causal. I.—Inflamación. II.—Distrofia. III.—Combinaciones. IV.—Biológicas. V.—Medicamentosa.

ETIOLOGIA

Para estudiar la etiología de la enfermedad parodontal mencionaremos dos factores: el primero, que la enfermedad parodontal puede afectar todo el parodonto o solo una parte de ella; segundo que el concepto de enfermedad parodontal como una entidad patológica es erróneo. Este complejo patológico está integrado por varios factores que actúan simultáneamente y comprende lo que llamamos enfermedad parodontal. Los factores etiológicos los podemos clasificar en: irritantes locales y generales o cualitativos, los cuales van a actuar directamente en el parodonto; los irritantes locales una vez que empiezan a actuar, desencadenan cambios que originan trastornos funcionales; un ejemplo sencillo es: impactos de alimentos, que puede dar como resultado la destrucción del tejido en los espacios interdentes y causar diastemas. Cualquier irritante en la boca que se encuentre en el parodonto será causa de problemas etiológicos.

IRRITANTES GINGIVALES.—Los irritantes gingivales son de origen diverso, actúan mediante una influencia irritante directa modificada solamente por el huésped para resistirlo o reparar el daño producido. Si la resistencia es mínima permite que la lesión siga su curso según la intensidad del irritante; por otro lado, el tiempo es un factor que se debe considerar ya que una lesión de una o dos semanas, no es igual a otra que tenga más tiempo, como uno o dos años. por lo tanto los factores etiológicos y la tendencia orgánica a la reparación da variaciones al aspecto de las lesiones. La inflamación gingival junto con los cálculos dentales cuando es reciente, suele ocasionar cambios de color en el margen gingival. Este aparece separado de la encía insertada y un posible cambio en el color, la retracción y pérdida del punteado brinda alguno de los signos para el diagnóstico. Una de las características principales de lesión es su cronicidad, el factor causal está siempre presente, como el impacto de ali-

mentos o el tártaro y no se puede producir la curación completa y se establece un proceso inflamatorio crónico a pesar de todos los intentos por separarlo.

CAUSAS LOCALES

Los irritantes locales pueden clasificarse en:

- 1.—Depósitos calcáreos.
- 2.—Placa de mucina, bacterias.
- 3.—Materia Alba.
- 4.—Impactos de alimentos; marginal y proximal.
- 5.—Irritaciones por restauraciones defectuosas.
- 6.—Higiene inadecuada de la cavidad bucal; retención de alimentos.
- 7.—Cepillado defectuoso.
- 8.—Hábitos que pueden irritar la encía, como el uso incorrecto de mondadientes.
- 9.—Anatomía anormal del diente.
- 10.—Mala posición de los dientes.
- 11.—Tratamiento de ortodoncia mal efectuado.
- 12.—Oclusión traumática.
- 13.—Ausencia de cepillado.
- 14.—Irritación química.
- 15.—Administración de ciertos fármacos.

HABITOS

- 1.—Neuróticos.
- 2.—Respiración bucal.
- 3.—Ocupacionales.
- 5.—Bruxismo.
- 5.—Diversos.

IRRITANTES GENERALES

- 1.—Herencia.
- 2.—Nutricionales.

- 3.—Debilitantes.
- 4.—Trastornos endócrinos.
- 5.—Diabetes.
- 6.—Embarazo.
- 7.—Enfermedades de la colágena.
- 8.—Trastornos hormonales durante la pubertad.
- 9.—Menarca.
- 10.—Menopausia.

CALCULO DENTAL.—El cálculo dental es el que se destaca más de los irritantes gingivales, se ignora el por qué se deposita el tártaro aunque en muchos aspectos este problema lo están aclarando los investigadores, cuando se encuentre el por qué el tártaro se deposita en unas personas y en otras no, se encontrará en gran parte la solución a este problema. Hasta hoy la única manera eficaz, es conservar una dentadura funcional y una higiene bucal adecuada que tenga a los dientes libres de toda materia adherente o de sarro, otro factor importante sería la naturaleza física de la dieta.

Son necesarios varios factores para que el cálculo se deposite; éste sólo se acumula en la superficie de tejidos duros, es probable que esto se deba a que el cálculo necesita una superficie estática para su retención. Una superficie lisa y limpia es más difícil para que se acumule ya que éste tiende a formarse más rápidamente en una superficie áspera protegida. El cálculo se adhiere en la región cervical del diente, nunca en el ecuador de éste en función. Parece que se necesita una película de materia orgánica que cubra al diente en una región protegida para que se empiece a formar el cálculo.

PLACA DE MUCINA Y MATERIA ALBA.—La placa de mucina consta de una sustancia blanca mucilaginosa y adherente que se acumula en la porción cervical del diente, está compuesta de mucina, bacterias y sus productos y a veces de detritos alimenticios. La materia alba, es una sustan-

cia blanca suave que está formada por detritos alimenticios, materias purulentas y una placa de mucina subyacente. Dichos depósitos generalmente acompañan una inflamación gingival ligera si no hay ningún otro factor de complicación. Estos depósitos también influyen en los procesos patológicos graves, las bacterias encuentran en este medio ideal un crecimiento y de esta manera la encía puede ser invadida.

IMPACTOS DE ALIMENTOS.—El impacto de alimento se puede definir como forzoso contra la encía que hace presión sobre el tejido gingival debido a un contorno defectuoso del diente o a la pérdida de un elemento anatómico como el cíngulo, y muchas veces la inflamación gingival puede observarse en la cara palatina de un incisivo central superior debido a una anatomía defectuosa: Esto también es cierto en las superficies labiales de los incisivos inferiores. El impacto de alimentos guarda relación con la anatomía del diente con los contactos interproximales y con la posición de los márgenes. No es raro que en un caso de sobre mordida el diente sea forzado contra la encía palatina por los dientes inferiores. También la relación de encía a diente cambia, entonces ocurre que el impacto de alimentos, da por resultado la inflamación gingival. El impacto de alimentos puede estar asociado a factores distintos:

- 1.—Contorno labial de los dientes.
- 2.—Cíngulos no desarrollados.
- 3.—Contacto defectuoso de los dientes; aristas marginales e irregulares, sobre proyección de los dientes.
- 4.—Caries que dan como resultado un contacto defectuoso.
- 5.—Restauraciones que se hayan hecho incorrectamente.
- 6.—Uso incorrecto de la ceda dental, etc.

FACTORES PSICOSOMATICOS.—Cada vez es mayor la relación entre los factores psicosomáticos y las manifesta-

ciones parodontales. La ansiedad y problemas emocionales de una persona en que se producen modificaciones en la saliva dan fe de estas influencias. Estos se han notado en que muchos hábitos se desarrollan durante los estados, de temor emocional. Miller enumera tres categorías psicosomáticas.

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

La influencia psicosomática en la etiología de la gingivitis necrosante ulcerosa ha sido muy estudiada, Schluger señala la importancia de la fatiga y de la nerviosidad en la precipitación de la enfermedad. Multon y sus colaboradores informan que un estado de enfermedad aguda era la característica que predomina en el desencadenamiento de lesiones agudas; esto tiene también especial importancia pues los casos se seleccionaron según su lesión gingival y no por sus síntomas psiquiátricos.

FACTORES GENERALES.—Aunque es probable que los trastornos generales o metabólicos rara vez producen manifestaciones en el parodonto, son capaces de ello, se tiene que admitir que una lesión en el parodonto causada por procesos patológicos no es necesariamente igual a las lesiones parodontales común y corriente, entonces hay que hacer esta pregunta: ¿Una lesión marginal causa enfermedad o una lesión al parodonto de inserción?. La respuesta tiene que ser necesariamente sí, ya que se encuentran muchos casos de esta naturaleza. Puede ser causada por una enfermedad en la sangre y causar alteraciones en la encía o en el aparato de inserción debido al escleroderma. Muchas son las enfermedades generales que afectan al parodonto, entre ellas tenemos de:

más importancia: la diabetes, carencias nutricionales, trastornos gastrointestinales, alergias, la administración de ciertos fármacos. Todas éstas pueden ser causas de trastornos al tejido parodontal. Un ejemplo de estas alteraciones causadas por fármacos sería la dilantina sódica, ésta provoca una hiperplasia fibrosa muy característica.

Por otro lado, las enfermedades parodontales que tienen una causa local pueden ser complicadas por un padecimiento general. De igual modo las perturbaciones en la salud de una persona pueden producir cambios en la resistencia en el tono de la encía haciéndola susceptible a irritantes menores.

ENFERMEDADES PARODONTALES

El diagnóstico constituye el reconocimiento de la naturaleza del proceso patológico; es la valoración de hallazgos clínicos, radiográficos e historia médica y de cualquier examen de laboratorio que se crea pertinente. El estudio de las lesiones parodontales revelan que estos procesos patológicos se pueden clasificar en cinco grupos con sus divisiones.

I.—Inflamación:

- a) Gingivitis.
- b) Parodontitis (marginal).

II.—Distofia:

- a) Atrofia por desuso.
- b) Traumatismo Oclusal.
- c) Gingivosis.
- d) Parodontosis.

III.—Combinaciones:

- a) Parodontosis y traumatismo oclusal.
- b) Parodontosis y parodontitis.

IV.—Biológicas

- a) Estomatitis de Vincent.

- b) Estomatitis Aftosa.
- c) Herpes Simple.
- d) Estomatitis Herpética.
- e) G. Necrosante Ulcerosa.
- f) Estomatitis Estreptococcica.

V.—Medicamentosa

Dilantina Sódica.

INFLAMACION

Gingivitis.—La inflamación de la encía generalmente empieza en la parte superior de las papilas y de ahí se va extendiendo al margen gingival, ésta se caracteriza por inchazón, pérdida de punteado, enrojecimiento y tendencia a sangrar fácilmente. Estas inflamaciones gingivales pueden ser agudas o crónicas. Si la inflamación gingival es hiperplástica se altera la morfología gingival y si la lesión es necrótica los tejidos interdéntales pueden desaparecer.

La membrana periodontal que es un tejido blando, está atrapado por dos estructuras: el diente y el hueso. En consecuencia, las fibras sufren una degeneración hialina con pequeñas zonas de necrosis; es común que haya hemorragias y trombosis especialmente en la red vascular en la región del plexo intermedio. También puede haber cartílago en la membrana periodontal en casos de trauma oclusal, sustituyendo el tejido conjuntivo destruido entre el hueso alveolar y el diente. El punto más importante al estudiar los cambios microscópicos en el trauma oclusal, es que hay ausencia de células inflamatorias, y, por esta razón, se clasifica en el grupo distrófico además en el aspecto no inflamatorio se debe advertir que el tejido gingival no es dañado por el trauma oclusal. La formación de la bolsa y los cambios inflamatorios pueden estar superpuestos sobre el parodonto traumatizándolo por irritaciones mas no por el trauma oclusal.

PARODONTITIS

Parodontitis.—La parodontitis es una secuela de la gingivitis en el proceso inflamatorio que ha avanzado apicalmente y afecta la apófisis alveolar y hay migración apical de la inserción epitelial con formación de bolsas parodontales supraóseas e infraóseas, lo cual se puede ver clínica y radiográficamente. La resorción en forma de copa y puede verse una translucidez marginal en las crestas alveolares, la destrucción del parodonto y movimiento de los dientes afectados.

Signos y síntomas.—La parodontitis es una enfermedad del aparato de inserción y del alvéolo; se ve en personas jóvenes y se caracteriza por movilidad y emigración de los dientes sin ningún factor local aparente. El curso de esta enfermedad es tal que la pérdida de hueso es rápida y la movilidad de los dientes progresiva. Aunque hay ciclos de movilidad y de afianzamiento, en la fase inicial puede haber o no trastornos gingivales, pero son de tal naturaleza que no puede atribuirse a ellos la movilidad de los dientes, los dientes muestran un cambio en su alineamiento como si estuvieran moviéndose, esto se hace más notorio en la región anterior donde los dientes están más libres. Hay una marcada tendencia a la protusión y exclusión con algo de rotación. Por lo general los incisivos y los primeros molares son más móviles que los premolares, muchas veces los dientes pueden ser desprendidos de sus alvéolos, aunque en la radiografía la pérdida de hueso es muy grande. El período de esta enfermedad puede pasar inadvertida. La parodontitis es una lesión no inflamatoria degenerativa del aparato de inserción. Histológicamente hay desintegración de las fibras principales de la membrana periodontal y ploriferación capilar. Las fibras principales son reemplazadas por una red floja de tejido fibroso edematoso, el hueso alveolar muestra zonas de resorción. Donde hay puntos de resorción de hueso alveolar adyacente a la membrana periodontal existe pérdida de inserción de las fibras principales en el hueso de soporte las trabéculas

son más delgadas mostrando signos de osteoporosis, en algunos casos los cambios óseos son prominentes y la resorción osteoclástica es intensa, la membrana periodontal puede estar ensanchada como resultado de la resorción de la pared alveolar o por movimiento del diente y las fibras principales muestran signos de degeneración.

ATROFIA POR DESUSO

Atrofia parodontal.—Las alteraciones atróficas no son inflamatorias. La reducción del parodonto puede ser resultado de la pérdida de función que origina cambios en el uso de soporte y membrana parodontal.

Signos y síntomas.—En la membrana periodontal el cemento y la apófisis alveolar se manifiesta la calidad y cantidad de estímulos que se ejercen sobre el diente. Las estructuras sufren ciertos cambios degenerativos cuando ninguna fuerza se transmite hacia ellos a través del diente: los cambios atróficos que ocurren a un diente cuando pierde su antagonista, se caracteriza por adelgazamiento de la membrana periodontal, las fibras principales no están bien desarrolladas y orientadas como las que rodean a un diente que funciona normalmente, por lo que generalmente hay reducción en el grosor del hueso alveolar y resorción de las trabéculas de hueso de soporte.

En una radiografía el hueso de soporte y los espacios medulares aparecen más grandes e histológicamente se observa el reemplazo del hueso con médula ósea grasa, generalmente con la pérdida del antagonista hay aposición de cemento en la raíz para poder mantener normal el grosor de la membrana periodontal, estos cambios en el grosor de la membrana y la resorción de hueso de soporte son características de una atrofia, por lo tanto se hace necesaria la radiografía para la interpretación y diagnóstico de esta enfermedad.

TRAUMATISMO OCLUSAL

Traumatismo oclusal.—El primario tiene su origen en las fuerzas del movimiento del maxilar inferior que ocasiona una oclusión dental capaz de producir lesiones patológicas; clínicamente se observa movilidad del diente traumatizado, como consecuencia de la lesión del aparato de inserción. El traumatismo secundario aparece cuando el aparato de inserción ha sido destruido por otro factor distinto a la oclusión, las fuerzas de masticación pueden hacerse patológicas.

Signos y síntomas.—Al diagnosticar un traumatismo oclusal, hay que valorar las observaciones clínicas y los datos radiográficos. Tres de los signos característicos importantes del traumatismo oclusal son: el desgaste del diente, la movilidad y la emigración. En la primera, es el resultado de contactos entre los dientes antagonistas. La segunda, da la medición clínica y es una guía respecto a la gravedad de la lesión, y la última nos da síntomas que se efectúan en el aparato de inserción.

Las facetas de desgaste en las coronas, contactos prematuros y desarmonía en la oclusión y relación céntrica pueden revelar el daño que causan las fuerzas al aparato de inserción. Uno de los signos radiográficos es el engrosamiento del espacio de la membrana, este espacio se puede ver en la radiografía en la cresta alveolar alrededor del ápice del diente o se puede localizar a un lado de la raíz. En ocasiones el traumatismo oclusal no solamente puede afectar una parte del tejido sino a todo él; muchas veces se puede observar una resorción borrosa de la lámina dura; se aprecia también resorción de la raíz del diente y aunque la lesión por pérdida de función es frecuente, el más común de los trastornos distróficos es el traumatismo oclusal, y éste se define como un daño al aparato de inserción por fuerzas originadas en el movimiento del maxilar inferior y que repercute en el diente. Muchas de estas fuerzas tienen su origen en tensiones de na-

turalza oclusal como: bricomanía y rechinar de los dientes y son de duración y magnitud suficiente para causar daño al diente, a la membrana periodontal y a la opósis alveolar.

Gingivosis.—Es una lesión no inflamatoria de la encía, se caracteriza por edema inicial seguido por una congestión, descamación y exposición de la raíz. Este término fue usado por Massler Schour, para describir un tipo grave y raro de enfermedad gingival que observaron en los niños desnutridos en Italia después de la Guerra.

COMBINACION DE LESIONES DISTROFICAS E INFLAMATORIAS

Parodontosis.—La parodontosis es una enfermedad rara debida a la destrucción ideopática del parodonto; se inicia en una o más de las estructuras parodontales con emigración y movimiento de un diente o de un grupo de ellos con resorción irregular del hueso en dirección vertical.

Parodontitis y traumatismo oclusal. En esta combinación de procesos hay inserciones gingivales patológicas y alteraciones degenerativas patológicas.

Parodontitis y parodontosis.—Cuando se transforma una lesión en parodontosis se puede observar una bolsa profunda infraósea, gran movilidad de los dientes; inflamación gingival y emigración dentarias. Generalmente en esta fase es cuando se descubre esta enfermedad.

ESTOMATITIS DE VINCENT

Terminología.—Fuso-espiroquetosis bucal, infección de Vincent, enfermedad de Plaut Vincent, boca de trinchera.

Generalidades.—Se presenta en muy diversas formas clínicas, desde la estomatitis aguda, en la que predominan las

lesiones ulcerosas, hasta la estomatitis crónica de menor manifestación en su sintomatología. Cuando ataca el tejido gingival se le nombra gingivitis ulcerosa necrosante o gingivitis de Vincent y cuando abarca toda la mucosa se le denomina estomatitis ulcerosa necrosante.

Sintomatología local y general.—Existen inflamaciones de margen gingival, hemorrágea espontánea de la misma o por estímulos insignificantes. El dolor se destaca de una manera exagerada causando trastornos. Los primeros síntomas se presentan en todos los casos; con fetidez del aliento, con sabor metálico, también a veces se acompaña con cefalea, fiebre, dolores articulares ligeros y taquicardia.

La úlcera puede comprender una sola papila interdental o varias; en algunos casos invaden el tejido gingival. Esto es muy raro en personas desdentadas. Las úlceras tienen forma de cráter, grisáceas que atacan la región interproximal tanto labial como lingualmente, el borde superficial de estas úlceras es una pseudo-membrana gris separada de la mucosa por una línea eritematosa, forma una escara continua ocasionando desnutrición profunda y movilidad dentaria. Cuando se quita la escara queda expuesta una superficie sangrante, son muy dolorosas y aumenta este dolor constantemente.

Diagnóstico.—Para diagnosticarla hay que tener presente las características clínicas de la úlcera: el dolor propio de la misma, el sabor metálico y la saliba sanguinolenta además del intenso dolor. El diagnóstico exacto con un frotis se puede efectuar con una probabilidad de un ochenta y ocho por ciento de los casos, aunque no es suficientemente específico para basarse en él como definitivo, puesto que el cuadro bacteriológico se puede confundir con una gingivitis marginal, bolsas parodontales y estomatitis herpética, por esto se emplea el diagnóstico diferencial, ante la difteria, moniliasis o estomatitis estreptocócica.

El tratamiento que se sigue después de tener la seguridad de que el diagnóstico es correcto, se procede a una adon-

toxesis perfectamente realizada que da por resultado una higiene minuciosa; se limpia la boca con agua limpia y peróxido de hidrógeno continuándose la prescripción con antibióticos.

ESTOMATITIS AFTOSA

Generalidades.—Es una enfermedad infecciosa, específica de la cavidad oral, estableciéndose en los labios, bordes y base de la lengua y surcos gingivales. Tiende a la recidiva y suele durar de una a dos semanas.

Etiología.—Ciertos autores consideran que el agente causal es desconocido todavía. Otros, aseguran que el agente etiológico, es el virus del herpes simple, pero no se puede tomar en serio puesto que no lo han aislado en este padecimiento.

Sintomatología.—Se distinguen dos variedades de esta enfermedad: la estomatitis genuina, en la que se encuentran numerosas aftas sobre una mucosa alterada en su totalidad y las aftas solitarias, en las que sólo se halla afectada la parte de la mucosa en la que se encuentra el afta.

La primera aparece como epidemia familiar, ataca con mayor frecuencia a los niños. Evolucionando como enfermedad infecciosa se produce infarto ganglionar, decaimiento, fiebre y halitosis.

Las aftas se inician como manchas redondeadas, de color entre blanquecino y amarillo; rodeada por un halo rojo oscuro estrecho, mide de dos a tres mm., de diámetro, son dolorosas. También se distinguen por una ligera represión, redondeada de bordes rojos, bien limitados que al evolucionar se transforman en úlceras.

Clínicamente las úlceras son perfectamente circunscritas, redondeadas, discretas, cubiertas con una membrana gris amarillenta, borde finamente dentados, rodeados por un borde

rojo y en ocasiones toman la forma de hendidura especialmente en la región sublingual. Las aftas solitarias son mayores y con bordes más anchos, muy dolorosas.

En las mujeres muchas veces coinciden con el período menstrual y el fumar o beber, aparecen bruscamente en cualquier punto, observándose más en los adultos que en los niños. Algunas personas son tan propensas que con el solo hecho de suspender la higiene bucal aparecen las úlceras. La forma más desagradable es la estomatitis aftosa recurrente en donde aparecen aftas ya sean solitarias o múltiples, que forman extensas ulceraciones.

El cuadro clínico de esta úlcera nos hace descubrir que son redondeadas y alcanzan un diámetro de medio centímetro; los contornos ulcerosos no se encuentran enrojecidos y tienen el fondo pálido. En ocasiones es posible que se presenten en serie, unas junto a otras, y al confluír forman una amplia úlcera irregular.

Los tratamientos que se han empleado son: colorantes de anilina, miel Karo en agua tibia como paliativos. La penicilina localmente y por inyección intramuscular da buenos resultados o también la aureomicina.

HERPES SIMPLE

Terminología.—Se le ha denominado también: úlcera bucal, úlcera aftosa, vesículas febriles, herpes labial.

Generalidades.—Se considera esta entidad patológica como, una manifestación temprana de la gingivo-estomatitis herpética, pero como en la mayoría de los casos aparece localizada, se ha aceptado como una entidad clínica distinta. Es en realidad un padecimiento benigno, aunque ocasiona malestar considerable.

Etiología.—El agente etiológico es un virus filtrable. Se ha atribuido la intervención, en el origen del herpes, a la

menstruación, infecciones, traumatismos, trastornos nutricionales o emocionales y fatiga. Casi todos los individuos son portadores de virus filtrable, existiendo un equilibrio entre el virus y el huésped excepto cuando hay factores que perturban esta armonía y entonces es cuando se desarrolla el herpes.

Sintomatología.—Es una afección que afecta al estado general sobre todo a los niños, siendo peligroso y en casos graves, puede ser fatal. Se eleva la temperatura hasta 40.5 C.

Cuadro clínico de la úlcera.—Se inicia el padecimiento provocando una sensación de prurito o ardor; apareciendo vesículas pequeñas de diferentes tamaños. Brota en labios, encías y mucosa bucal, paladar y faringe. Estas vesículas son translúcidas de bordes irregulares; después de la tumefacción es común que aumente el prurito y ser sensible al mismo tiempo, es posible el aumento de temperatura, caracterizándose por la tensión que adquiere la membrana que la recubre, y por la falta de induración; a las pocas horas se reponen dejando al descubierto una úlcera irregular, poco profunda con base amarillenta y necrótica. Se pueden infectar y rodearse de inflamación, desapareciendo sin dejar cicatriz a los 7 ó 10 días. Son tan dolorosas que al paciente se le dificulta comer y beber, debilitándose por consecuencia.

Tratamiento.—Se emplean toques de ácido tricloracético al cincuenta por ciento o nitrato de plata al diez por ciento, administrándose también astringentes suaves para la higiene bucal; analgésicos en caso de dolor, lo mismo emplear antipiréticos en caso de hipertemia; recomendar la vacuna, se utiliza complejo vitamínico B.

GINGIVO ESTOMATITIS HERPETICA

Generalidades.—Es contagiosa, presentándose de un momento a otro precedida por fiebres, molestias y pérdidas de apetito, es más frecuente en los niños. Y no es raro descubrir

la asociada con el herpes simple. Los sitios más comunes de esta infección son la interna de los labios, encías labial y palatina, mucosa sublingual y bucal.

Etiología.—Se admite que es consecuencia de la infección primitiva por el virus del herpes simple. En el cincuenta por ciento de los casos hay antecedentes de contacto.

Sintomatología.—Los síntomas, la evolución y las características clínicas de las lesiones son idénticas a las de la erupción herpética. Las lesiones suelen tener mayores dimensiones y presentarse en mayor número, habiendo un intenso dolor y fiebre de 39 a 39.5 °C.

Cuadro clínico de la úlcera.—Se inicia con una lesión única o invade zonas múltiples. Las úlceras son redondas, bien delimitadas, se cubren con una membrana blanca amarillenta, tienen un borde eritematoso y doloroso; están además asociadas con la gingivitis, tialismo y encías sangrantes. Las zonas laxas de la mucosa presentan bastante edema. En pocos días las úlceras se profundizan dando lugar a la infección secundaria. Existe halitosis, comenzando la curación a los 9 ó 10 días y si no hay infección progresan satisfactoriamente. Cuando reincide esta estomatitis se presenta con una sintomatología más aguda.

Tratamiento.—Se ha empleado con éxito la vacuna anti-variolosa. Estas inyecciones intradérmicas se repiten con intervalos de 2 y 4 días notándose mejoría a las 5 u 8 punciones. Podemos prescribir aureomicina 250 mg. c 4 horas o intramuscularmente. Se acompaña el tratamiento con complejo vitamínico B.

GINGIVITIS NECROSANTE ULCEROSA

Etiología.—Aún no está bien establecida, pero para que ésta se presente es necesario que existan factores locales y generales. Los locales son: por pobre higiene bucal, placa

bacteriana, sarro, o uso excesivo de tabaco. Los generales son: carencia física y tensión emocional. También las alteraciones nutritivas juegan un papel importante en la etiología de esta enfermedad. Esta enfermedad presenta un período de incubación de tres o cuatro días, en la primera fase se observa rubor difuso, formación de pequeñas úlceras grisáceas; éstas están cubiertas por una escara de color gris, al quitarse dicha escara queda una superficie sangrante.

La enfermedad en sí tiene un comienzo agudo con dolor, hedor de boca, y a menudo aparece después de una enfermedad debilitante o alguna infección de respiración aguda. El paciente puede presentar boca pastosa, sed viva y malestar general con cefalalgia y postración. La encía de la arcada inferior es la que más sufre, localizándose más a nivel de incisivos, caninos y premolares, perdiéndose la punta de la papila interdental.

Diagnóstico.—El diagnóstico debe fundarse en criterio clínico ya que la flora característica está alterada, solamente en la cantidad y predominio de ciertas formas. El frotis nos sirve como guía para determinar el tratamiento. La gingivitis necrosante ulcerosa, no es frecuente en niños.

En la mayoría de los casos mejora durante las primeras cuarenta y ocho horas, pero el tratamiento debe continuarse durante varias semanas, no hay inmunidad a la enfermedad y las exacerbaciones son comunes cuando no se realiza completo el tratamiento o el paciente no cumple con las indicaciones que se le dan.

Pronóstico.—Es favorable, siempre y cuando el tratamiento sea correcto, empiece temprano y se logre la cooperación del paciente; es desfavorable cuando se utiliza sólo drogas ya que el uso inadecuado puede contribuir a la deformación gingival.

Tratamiento.—Primero será la eliminación de síntomas agudos, luego eliminación de irritantes, y levantar la resis-

tencia corporal para evitar recidivas. Se prescribe el uso de colutorios, que se hagan de manera enérgica dejándolo en la boca unos cinco minutos, esto se repetirá varias veces al día, según la gravedad del caso; luego se quitarán los irritantes y se hace el raspado de raíces, si es necesario, con la ayuda de anestésicos locales, recomendándole al paciente el uso de cepillo suave. Si después de esto no hay mejoría en la recuperación del contorno de la encía se efectuará una gingivoplastia o bien una gingivectomía.

No es una enfermedad transmisible, necesita existir una alteración previa en los tejidos parodontales para que se presente una agudización del problema. Para poder llevar a cabo un buen diagnóstico es necesario ver el estado general del enfermo y no fiarnos nadamás en el examen oral y los frotis.

ESTOMATITIS ESTREPTOCOCICA

La Estomatitis estreptocócica, es rara, se presenta sola o en infecciones de las vías respiratorias superiores, suele manifestarse por inflamación aguda y difusa de la mucosa de la boca y encías; son del tipo *Streptococcus viridans*.

Signos y síntomas.—El principio de esta forma de estomatitis es súbito y con mayor frecuencia, es gradual. Los tejidos afectados presentan color rojo brillante y sangra fácilmente. Las ulceraciones son raras, pero es común hallar pequeñas herosiones de la mucosa a poca distancia de los bordes de la encía o en las mejillas. Como signos generales hay en algunos casos fiebre, malestar y endopatía regional o generalizada.

Diagnóstico.—El diagnóstico de la estomatitis estreptocócica puede hacerse por la sintomatología, datos de exploración clínica y los resultados que se obtengan de estudio bacteriológico. La ausencia de lesiones ulcerosas en las papilas interdentes, encía marginal y en el olor metálico caracterís-

tico, éstos nos facilitan el diagnóstico diferencial entre la infección y una Estomatitis de Vincent; ésta, debe diferenciarse de lesiones producidas por la carencia de vitamina "B" y las relaciones con desequilibrio endógeno.

Tratamiento.—Da buenos resultados los colutorios con agua bicarbonatada al 50 por ciento (una cucharadita en un vaso de agua) para uso tópico se usa el cristal violeta en solución acuosa al 1 por ciento o en aplicación local las soluciones de penicilina o antibióticos.

HIPERPLASIA GINGIVAL POR DILANTINA SODICA

Hiperplasia.—Es el aumento de tamaño de un tejido u órgano por aumento del número de las células que lo componen.

Kimball fue el primero en observar y descubrir este fenómeno y lo llamó acción secundaria del medicamento.

Se le atribuyen diversas teorías, una de ellas es la baja de la reservas de ácido ascórbico y se presenta más intensa en pacientes con carencia grave de vitamina C. Y como factores de predisposición podemos enumerar los hábitos, la higiene dental incorrecta y toda clase de irritaciones.

La frecuencia e intensidad de la hiperplasia no están directamente relacionadas con la dosificación o el tiempo que se administre el medicamento, aunque las alteraciones gingivales suelen aparecer en individuos que reciben grandes dosis de dilantina sódica durante bastante tiempo. El sexo y la edad no son factores predisponentes aunque es muy común encontrarlos en los niños y adolescentes.

El Cuadro clínico de la hiperplasia gingival. Aquí la encía aparece pálida, firme, resistente y no presenta ninguna de las alteraciones de color, consistencia o tendencia a hemorragias que son comunes en el agrandamiento gingival infla-

matorio. La queratinización y el engrosamiento de la capa superficial son causa de que rara vez se observen procesos inflamatorios locales.

Donde primeramente se producen las alteraciones de las encías es en las papilas interdentes, pero en los casos avanzados las proliferaciones aumentan tanto que cubren el diente casi por completo, los dientes se ven parcialmente sumergidos en el tejido hiperplástico. Con frecuencia sólo puede verse del esmalte una superficie en forma de "V" en la cara vestibular. En casos avanzados está afectada toda la encía marginal, con hiperplasia más intensa en la superficie vestibular.

Síntomas.—El paciente tiene pocos o ninguno: La principal molestia es la sensación desagradable de sentir los dientes cubiertos por la encía y la apariencia antiestética que presenta el paciente.

Histopatológicamente.—Presenta una capa muy gruesa queratinizada, debajo hay muchos linfocitos y células plasmáticas. Se observan también fibroblastos dispersos por el tejido fibroso que constituyen la mayor parte de la lesión.

Cuando la hiperplasia está circunscrita a las zonas interdentes, las medidas higiénicas y la eliminación de los factores irritantes locales pueden lograr la desaparición de la hiperplasia o evitar que se extienda.

En la hiperplasia dilatínica extensa, son grandes masas de tejido fibroso, el único tratamiento satisfactorio es la extirpación quirúrgica.

Las recidivas son comunes con cualquier forma de tratamiento pues rara vez se obtiene la colaboración necesaria del paciente.

Tratamiento de acuerdo con la respuesta de la encía al fármaco (dilantina sódica). Teniendo en cuenta la extensión

de la zona afectada y gravedad de la hiperplasia gingival producida, se debe escoger el método para el tratamiento. En casos de respuesta benigna y de extensión reducida puede tratarse de curar por medio no quirúrgico, pero siempre con las reservas necesarias pues no se puede tener la seguridad de conseguir el éxito necesario usando únicamente una higiene bucal o administrando fármacos anti-alérgicos o anti-histamínicos.

En su mayoría, los casos de enfermos epilépticos no es posible disminuir la dosis o sustitución de la droga sin riesgos para el paciente.

Por estas razones expuestas, veremos que el único tratamiento es quirúrgico, que por lo menos durante un periodo de tiempo resuelve el problema.

CAPITULO III

Medios preventivos
Fisioterapia bucal
Técnica de cepillado

FISIOTERAPIA BUCAL.

La fisioterapia bucal tiene como objetivo el de mantener limpia la dentadura se le atribuye mucha importancia al masaje y a la limpieza de los dientes para que no haya acumulación de detritus alimenticios en el cuello de los dientes, a nivel de margen gingival y en los espacios interproximales pero un mal cepillado de los dientes puede motivar la formación de depósitos que son quizá la causa más importante de la enfermedad gingival.

El cepillado de los dientes debe hacerse tres veces al día el primero sería al levantarse por las mañanas para quitar cualquiera acumulación formada por la noche; el segundo cepillado de la boca se hará después de cada comida y el tercero antes de acostarse; este procedimiento evita que el alimento se quede al rededor de los dientes pero como no es práctico para la generalidad de la gente, se tendrá que adpotar un término medio.

Goldman ha demostrado con un simple experimento que las dentaduras sanas cepilladas una vez al día por un lado y tres veces al día por el otro no revelaban diferencia notable; pero en casos de enfermedad parodontal observó que, donde se cepilló una vez al día, la enfermedad no progresó y del otro lado, donde se cepilló tres veces al día, la enfermedad había desaparecido, esto da como resultado que para tener una buena higiene bucal, debe uno cepillarse por lo menos si no tres veces sí dos, en la mañana y en la noche.

El C. D. no debe confiar en el cepillado como único agente de terapia en la inflamación gingival sólo después de eliminar todos los irritantes y de establecer la función, será eficaz la higiene bucal.

La enseñanza de la higiene bucal correcta debe empezar desde la preparación inicial de la terapéutica de la enfermedad parodontal, pues ayuda a mantener los dientes libres de detri-

tus alimenticios, de depósitos blandos y duros si el paciente tiene mala higiene bucal después de un raspado por ejemplo, se formarán nuevos depósitos, que obstaculizarán la curación completa. Es muy importante que el paciente adquiera un sentido de limpieza bucal. Es cierto que durante algunos de los procedimientos el paciente no podrá cepillar las regiones operadas pero sí podrá mantener limpia las otras regiones de la boca y el cemento quirúrgico usando cepillos muy suaves o cualutorios.

Cepillo Dental.—Este debe ser de tal forma que el mango del cepillo pueda tomarse fácilmente, deberá de ser de un tamaño moderado para que sea fácil su manejo y a la vez cubra la superficie de varios dientes. Las cerdas deben de tener la misma longitud y estar colocados los penachos de dos o tres hileras siendo mayor los espacios mientras más duros sean las cerdas. Estas pueden ser sintéticas o naturales; las sintéticas han sido mejoradas en su elasticidad y sus puntas son romas lo que puede aprovecharse ventajosamente ya sean en tipo duro o blando. Las duras son más fácilmente lavables y su dureza no es afectada fácilmente.

Para hacer una elección de las cerdas que se deben usar hay que tomar en cuenta varios factores: el estado y morfología de las encías, y el de la mucosa alveolar. El método de fisioterapia que se utilice deberá de estar en relación con la habilidad del paciente para aprender a usar la técnica.

Importancia del cepillado.—El manejo adecuado del cepillado dental constituye un recurso fundamental en la prevención de caries y de enfermedades parodontales. Si bien no se le puede atribuir una eficacia absoluta si podemos decir que sobre él gira la prevención y el postoperatorio de los parodontistas; esto es tan cierto, que, en ocasiones, basta con prescribir un cepillado adecuado para que desaparezcan estados de gingivitis retrayéndose la encía a su posición normal dejando al descubierto depósitos tárticos pericervicales.

Los beneficios que podemos atribuirles a un cepillado correcto son:

- 1.—Eliminación de detritus alimenticios.
- 2.—Depósitos sépticos microbianos.
- 3.—Evita acumulación de tártaro.
- 4.—Elimina la placa de mucina.
- 5.—Evita halitosis siempre y cuando éstas sean ocasionadas por focos ocultos.
- 6.—Reduce a un mínimo la caries dental.
- 7.—Estimula la queratinización de los tejidos gingivales haciéndolos más resistentes a la irritación mecánica y bacteriana.
- 8.—Mejora la adherencia de la encía al borde cervical dentario.
- 9.—Estimula la circulación sanguínea del parodonto.
- 10.—Previene la gingivitis.
- 11.—Evita la parodontosis.
- 12.—Combate la hiperestesia cervical y radicular.

TECNICAS DE CEPILLADOS

Para que un cepillado sea efectivo debemos seguir los siguientes pasos:

- 1.—La parte cervical de la corona clínica.
- 2.—Espacios interdenciales.
- 3.—Mucosa gingival.
- 4.—Cualquier superficie proximal que esté desnuda.

El método de cepillado, donde se omiten estos puntos, es deficiente y se puede convertir en la localización de una enfermedad. En términos generales podemos decir que deben ser cepilladas todas las superficies de los dientes, superficies cercanas y adyacentes a las regiones desdentadas. También

se da especial cuidado donde los dientes tienen un alineamiento defectuoso ya que en estas partes tiende a haber acumulación de detritus irritantes.

Cepillado vertical.—Consiste en mover el cepillo en sentido del eje mayor de las piezas dentarias. Este método es efectivo en dentaduras normales y saludables que se mantienen alineadas en ambas arcadas. Para poderlo practicar, se colocan los dientes anteriores inferiores en oclusión protusiva, es decir, de borde a borde. El cepillo se coloca con las cerdas en ángulo recto en relación con la cara labial de los dientes, moviéndose de arriba abajo, sobre dientes y encías, practicando este mismo movimiento en las zonas posteriores.

Método circular o de Fones.—Este consiste en manejar el cepillo en círculo, de forma tal que abarque los dientes y encías de ambas arcadas completando círculos, éstos deberán ser amplios de forma tal que estimule la encía marginal y la encía adherida.

Método de Stillman.—Este método consiste en dirigir la cerda del cepillo con una ligera inclinación de unos 45° sobre la encía hacia apical y su barrido, se hará hacia la cara incisal u oclusal con una ligera presión para que salgan los detritus alimenticios. Esta técnica tiene como ventajas según el autor, el de realizar un masaje y un estímulo gingival, así como una higiene adecuada en la zona cervical.

Método Modificado de Stillman.—En este método, la colocación inicial del cepillo es la misma; pero debido a las longitudes promedio de las coronas clínicas, el borde del mango se coloca sobre las superficies oclusales o bordes incisales de los dientes para que las cerdas no lleguen a la mucosa alveolar, entonces, las cerdas se presionan ligeramente sobre el margen gingival moviendo las cerdas hacia abajo o hacia arriba, según la arcada, en cada posición se incluyen tres dientes.

Técnica de Bell.—Esta es con la boca ligeramente cerrada para relajar los músculos del carrillo. El cepillo se sostiene

en posición horizontal con las cerdas en ángulo recto a los dientes, llevando las cerdas hacia abajo sobre las caras bucales de los dientes superiores e inferiores, después el cepillo se mueve hasta abarcar otro grupo de dientes; generalmente se necesita de seis a ocho movimientos de cepillado para limpiar cada grupo de dientes. Las caras linguales de los dientes inferiores se cepillan con el mango colocado en un ángulo pequeño sobre la posición horizontal haciendo el movimiento de la encía hacia incisal y oclusal.

Método de Charters.—El cepillo se coloca en ángulo recto al eje mayor del diente, con las cerdas entre los espacios interdentes haciendo presión moderada, sin que sus puntas toquen la encía. Con presión moderada, el cepillo se mueve con movimientos rotatorios, haciendo que los lados de las cerdas entren en contacto con el margen gingival. Este movimiento se hace con las cerdas en contacto constante con los dientes. Después de hacer tres o cuatro pequeños círculos, se mueve el cepillo y se coloca en la misma región; esto se repite tres o cuatro veces; luego se coloca el cepillo en otro espacio interdentario y se repite la maniobra. El espacio interdentario en forma de "V" facilita la colocación de los lados de las cerdas contra la encía.

Método de Stillman y McCall.—En este método, las cerdas se colocan con sus puntas en dirección apical y sus lados descansan sobre la encía en un ángulo de 45 grados. El cepillo se mueve hacia la cara oclusal con un movimiento de vibración hasta que deja de estar en contacto con los dientes. Se cepilla un grupo de dientes a la vez; entonces se pasa al grupo siguiente, hasta cepillar toda la dentadura. Este método, sin ninguna modificación, puede utilizarse tanto en las caras linguales como en las palatinas.

CAPITULO IV

Tratamientos parodontales — Raspado Subgingival — Gingivectomía — Gingivoplastía — Ajuste oclusal por desgaste mecánico.

RASPADO SUBGINGIVAL.

Objetivos.—El tratamiento correcto nos dará una disminución del volumen de la encía, color, tono y contextura normales, después del raspado no cabe esperar la reinsertión subgingival. La bolsa sólo se elimina por pérdida de volumen que se verifica al desaparecer la inflamación.

Técnica.—La técnica de raspado es simple, se necesita un anestésico local directamente en la región que va a ser tratada. El operador mantiene en su lugar a la encía movable con el dedo índice de la mano izquierda, entonces se introduce la cureta en el intersticio y de esta manera se raspa la pared gingival si el instrumento está bien afilado requiere unos cuantos movimientos, si éste no está afilado se traumatizará el tejido innecesariamente. Durante el tratamiento, el intersticio sangra profusamente pero esto puede dominarse fácilmente haciendo presión con una torunda. Cuando el coágulo se ha formado, la torunda puede descartarse, y se protege la región operada con hoja de estaño adhesiva, esta cubierta debe permanecer en su lugar durante dos o tres días.

El paciente no debe cepillarse la región operada durante cuatro o cinco días después de efectuada ésta para evitar traumatismo a la encía. Después de este tiempo la cicatrización habrá progresado bastante para permitir la higiene normal de la boca. La precaución que se debe tener es el no perforar la pared gingival con el uso incorrecto de la cureta.

GINGIVECTOMIA

Esta técnica es la más antigua de la parodencia, el uso de ésta marcó la modificación del método básico del raspado radical y subgingival. La gingivectomía es un procedimiento que es usado en parodencia consiste en la eliminación de la pared acompañada de otros padecimientos.

Objetivos.—La gingivectomía se utiliza para eliminar la profundidad anormal o excesiva del intersticio y sirve para lograr una resección gingival selectiva donde hay bolsas paradontales para lograr una forma gingival aceptable.

Indicaciones de la gingivectomía.

- 1.—Bolsas gingivales en las cuales la pared de tejido blando está formado por tejido fibroso denso.
- 2.—Bolsas supraóreas con resorción ósea regular y uniforme en cada región.
- 3.—Cráteres interdenciales de tejido blando.
- 4.—Hendiduras gingivales.
- 5.—Festones gingivales.
- 6.—Erupción pasiva alterada, en la cual la encía cubre una porción grande de la corona anatómica.
- 7.—Niveles diferentes de la encía marginal en dientes adyacentes, que son muy difíciles de mantener sanos, si se permite que persistan.

Las contraindicaciones son las alteraciones de la salud del paciente.

Instrumentos.—Los instrumentos que se necesitan para llevar a cabo la gingivectomía son de varias clases:

- 1.—Bisturíes en forma de riñón o de corazón, diseñados de manera que se pueda hacer una incisión horizontal.
- 2.—Bisturíes finos, planos y puntiagudos, diseñados para la incisión bucal o lingual en la región interproximal.
- 3.—Curetas finas y grandes, para remoción de tejido y de tártaro expuesto por la gingivectomía.
- 4.—Un azadón fino, especialmente diseñado para quitar tejido cortado.
- 5.—Tijeras finas.
- 6.—Pinzas marcadoras de bolsas, parodontómetro y espejos.

Técnica de la gingivectomía.—De preferencia se utiliza la anestesia por infiltración, que produce isquemia localizada cuando se inyecta en la encía insertada; otras ventajas: la inducción rápida y administración sin complicaciones, la anestesia sólo se requiere en tejidos blandos, pues las raíces de los dientes son más o menos insensibles a la hoja del bisturí y en el momento que se deja la jeringa se puede empezar a hacer el corte.

Marcado de bolsas.—La profundidad de las bolsas puede obtenerse de dos maneras: con las pinzas marcadoras o con el parodontómetro; las pinzas para marcar son pinzas de curación con un extremo en forma de explorador y el otro extremo en un ángulo de 90 grados, que se pone en contacto con el otro extremo en el momento en que cierran las pinzas. Estas pinzas están hechas para la izquierda y para la derecha. Con estas pinzas el operador puede hacer una serie de puntos sangrantes en la encía por bucal, palatino o lingual. El parodontómetro se usa introduciéndolo en la bolsa, y se hace la marca. La profundidad se mide en milímetros, para esto el parodontómetro viene marcado en milímetros.

Incisión primaria.—Esta se hace transversalmente con un bisturí en forma adecuada. En este caso se utiliza el Kilkland k 15 ó k16. La incisión se debe hacer inclinada en dirección incisal creando un bisel.

Como los puntos sangrantes se hacen a nivel de inserción, el nivel que va a formar con la incisión primaria se logrará empezando la incisión bucal, lingual o palatina más abajo de los puntos sangrantes. Si la mucosa es delgada se necesitará poca angulación apical en la incisión primaria, pero si la mucosa es gruesa como la palatina, entonces se empezará la incisión varios milímetros abajo, es decir, apicalmente, dando así una angulación correcta.

La incisión primaria se debe empezar en la línea distobucal y ángulo distolingual del diente distal en el margen gingival haciendo una curva suave que debe llegar al punto

sangrante, luego todo el campo operatorio se atraviesa siguiendo los demás puntos, teniendo cuidado que el bisturí tenga la angulación correcta. Se podrá repetir la incisión corrigiéndola de nuevo, pero evitando las incisiones innecesarias para no macerar el tejido, lo cual produciría deformidades postoperatorias retardando la operación.

Incisión secundaria.—Después de haberse completado la primaria, el campo operatorio estará preparado para una recepción más fina y completa de las partes menos accesibles, como son las regiones interproximales, interradales. Esto se puede efectuar con el bisturí Goldman Núm. 8 y 11 ó Towner Núm. 19 ó 20, repitiendo la incisión ya hecha y extendiéndola interproximalmente liberándose todo el tejido que se va a extirpar.

Cemento quirúrgico.—Después de hacer los cortes y haber extirpado el tejido, es el momento de aplicar el cemento quirúrgico, preparado de cinc y eugenol y otras sustancias que lo modifican. El cemento ya mezclado se separa en pequeñas porciones para colocarlo en los espacios interproximales y en dos rollos delgados para aplicarlos a la cara lingual y bucal, éste debe tener suficiente consistencia para ser mareado con facilidad, después de haber puesto el cemento se protege con una hoja de estaño.

Este cemento se dejará durante una semana, al cabo de ésta se quita y se examinará la región operada. Si está más o menos epitelizada se podrá dejar de poner el cemento, pero si no muestra una curación completa se hará una segunda aplicación de cemento. En ocasiones el cemento se fractura y tendrá entonces que ser reemplazado para evitar irritación, ya que el cemento flojo irrita y causa dolor.

GINGIVOPLASTIA

Es una técnica de cirugía plástica para obtener una forma fisiológica de la encía marginal e interproximal, que a pesar

de haber sido curada está alterada por la enfermedad.

Sus indicaciones son:

- 1.—Encía marginal cicatrizada con borde grueso y fibroso.
- 2.—Cráteres gingivales interproximales.
- 3.—Variaciones bruscas del margen gingival en regiones adyacentes.

Los instrumentos que se utilizan para un gingivoplastia son:

- 1.—Serie de instrumentos quirúrgicos empleados en la gingivectomía.
- 2.—Tijeras finas.
- 3.—Piedras de diamante de grano grueso.
- 4.—Bisturí electrónico con diferentes electrodos.

Método.—Se utilizará anestesia por infiltración en todo el campo operatorio. En la gingivoplastia se emplea preferentemente la inyección en las papilas interproximales, ésta no sólo brinda anestesia inmediata sino también, da rigidez al tejido para llevarse a cabo con facilidad la remodelación quirúrgica.

El C. D. puede aplicar tres procedimientos.—El primero consiste en reformar cuidadosamente el margen gingival, empleando como hoz un bisturí grande para gingivectomía, siendo eficaz para quitar pequeñas porciones del margen. El tejido deberá estar lo más rígido posible; como este instrumento es grande se anoverá en la corona de los dientes que sirven de guía. Con este método la curación es más rápida.

En el segundo procedimiento o método se utilizará una piedra de diamante, que se usa para reducir esmalte y dentina, pero es eficaz para reformar la encía. El tejido debe estar firme para que pueda ser desgastado rápidamente a la for-

ma que se desee, pero en tejido flojo no puede ser tratado por este método. Las piedras de diamante deben tener un grano grueso para evitar pulir el tejido. Se utiliza un chorro de agua constante y aire, así como una gran velocidad. La manipulación de estas piedras debe ser ligera y hábil para evitar producir calor y como se van a quitar pequeñas cantidades de tejido, la operación debe ser rápida como después del uso de la piedra de diamante queda todavía parte de tejido, se puede quitar con el bisturí grande o con tijeras finas.

El tercer método se lleva a cabo por medio del bisturí electrónico de onda corta, con éste se puede quitar pequeñas partes de tejido y el margen puede ser modificado para obtener la forma fisiológica de la encía. Como es un aparato eléctrico las fuerzas aumentan más allá del nivel común cuando se cierra el circuito, por este motivo se debe evitar el contacto del electrodo con el tejido hasta después de oprimir el pedal. Nunca se debe tocar el hueso con el electrodo, pues se produciría necrosis ósea con secuestros postoperatorios corriendo el riesgo también de perder hueso de soporte y provocar dolor intenso.

Las obturaciones metálicas nunca deben tocarse con el electrodo, pues se convertiría en extensión de éste y la pulpa se destruye. No se debe usar espejo dental, en lugar de éste se usará abatelengua de madera.

El contacto prolongado de los electrodos con los tejidos blandos, permite una penetración profunda de corriente. Por este motivo el electrodo se debe de mantener en movimiento constante, a manera de pincel cubriendo todo el campo operatorio. La curación es más lenta después de haber sido utilizado el bisturí electrónico. Es un error pensar que el electrodo hace una incisión; éste rompe el tejido, pero no hace incisión más rápida o mejor; por lo tanto, se debe utilizar con mucho cuidado, aunque tiene muchas limitaciones es útil para llegar a regiones que presentan problemas difíciles de resolver con otra técnica.

OCLUSION.—La relación estática entre los dientes inferiores y superiores da a conocer la correspondencia de los planos inclinados de las cúspides de los dientes posteriores y todavía más importante es el contacto de los dientes en cualquier relación funcional durante los movimientos mandibulares.

En la posición normal de la mandíbula los dientes están separados cuando están en descanso, la distancia entre los dientes es el espacio interoclusal. El contacto terminal del movimiento de colocación de los dientes inferiores con los superiores, es la oclusión céntrica, mientras que en la relación del maxilar inferior con el superior es la relación céntrica. La relación céntrica y la oclusión céntrica deben armonizar y éstas deben de corresponder a las superficies oclusales de los dientes; por lo tanto la relación céntrica es la plantilla a que debe ajustarse la oclusión céntrica. Para poder facilitar la descripción de los movimientos se puede dividir en tres secciones, una sección anterior y dos secciones posteriores.

La mandíbula se puede mover hacia delante y ésta será la protusión y hacia los lados que serán los laterales. El movimiento de protusión termina al ponerse en contacto los bordes incisales de los dientes anteriores, por regla general los dientes posteriores quedan separados y cuando entran en contacto se llama valanceo. Los dientes deben deslizarse simultáneamente en el movimiento de protusión cuando la mandíbula se mueve hacia un lado u otro, los dientes inferiores se deslizan y las cúspides de una arcada se colocan entre las otras, se ocluyen los dientes del otro lado, entonces se verifica un efecto de valanceo, pero por lo común no hay contacto entre ellos; a estos movimientos se le llama excursiones; para estos movimientos las superficies oclusales de todos los dientes deben estar dentro de lo que se puede llamar plano oclusal.

AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE MECANICO

El ajuste oclusal por desgaste mecánico es el procedimiento clínico por medio del cual se eliminan las interferencias oclusales que obstruyen los movimientos funcionales de la mandíbula.

Los objetivos del ajuste oclusal son:

Correlacionar la oclusión céntrica con la relación céntrica. Lograr que las fuerzas oclusales se distribuyan igualmente en oclusión céntrica y en sentido a los ejes mayores de los dientes.

El primer principio del ajuste oclusal debe ser el de suprimir la carga individual, iniciar la tendencia hacia la carga axial y evitar todas las posibles presiones laterales sobre los dientes. Al lograr esto, la tendencia del sujeto a la bruxomanía, durante períodos de abstracción de sueño, se nulifica.

Desde el punto de vista periodóntico, el objetivo primordial del ajuste oclusal es el de proveer el estímulo de las fuerzas oclusales esenciales para la existencia de un periodonto sano. El periodonto se beneficia del ajuste oclusal hasta el grado que sea responsable de las interferencias oclusales, en un parodonto.

Según Glickman el ajuste de la oclusión debe hacerse una vez que la inflamación y las bolsas periodónticas han sido eliminadas, y cita las siguientes razones para hacerlo así:

- 1.—La inflamación de los tejidos periodontales interfiere con su reparación, disminuyendo los beneficios que se podrían derivar de un ajuste oclusal por desgaste mecánico.
- 2.—En la enfermedad periodóntica los dientes sufren movilizaciones e inclinaciones. Una vez eliminada la inflamación, los dientes tienden a moverse otra vez, generalmente hacia su posición original. Si el ajuste se hace antes de

que se haya aliviado la inflamación, será necesario la operación cuando el tejido haya sanado.

Este procedimiento se modifica bajo las siguientes condiciones:

- a.—En casos en que la movilidad dentaria está aumentada por el trauma de la oclusión, las relaciones oclusales deben tratarse primero, o al tiempo de la eliminación de la inflamación gingival.
- b.—En presencia de bolsas infraóseas, las fuerzas oclusales excesivas son importantes para determinar el patrón de los defectos óseos. Con objeto de lograr condiciones óptimas para la reparación del defecto, el ajuste oclusal debe ir acompañado o antecediendo al tratamiento de los tejidos blandos afectados.
- c.—Con abscesos periodontales agudos, el paciente está con frecuencia imposibilitado de cerrar su boca, a causa de la extrusión propia del diente en estas condiciones. El ajuste en este tiempo ayudará a que el absceso tratado alivie sus síntomas y acelere la cicatrización.

En algunos casos la extracción de uno o varios dientes que se interfieren fuertemente puede ser mejor que el desgaste mecánico.

El ajuste oclusal por desgaste mecánico como tratamiento preventivo debe evitarse. El tratamiento del ajuste oclusal debe considerarse, en la mayoría de los casos, como un paliativo. Sólo que sus arcadas concuerden, se podrá lograr una buena estabilidad en relación céntrica y podrá considerarse como un tratamiento definitivo. En estos casos, deben hacerse periódicamente ajustes al paciente, pues la migración mesial, la erupción continua y el desgaste oclusal asimétrico continuarán. La presencia de obturaciones, de desgaste en la dentina por rebaje mecánico excesivo, etc., son otras causas para hacer los reajustes.

Casi todas las escuelas de pensamiento sobre ajuste oclusal, menos la de oclusión orgánica, coinciden en empezar el desgaste mecánico en oclusión céntrica. Es precisamente, este punto de partida, falso el que evita que el desgaste selectivo pueda llenar satisfactoriamente su propósito, pues si quitamos interferencias primero en céntrica, veremos que posteriormente la mandíbula no permanecerá por largo tiempo en posición de relación céntrica, por haberse destruido las cúspides palatinas y las vestibulares inferiores que son las que mantienen incólume la oclusión. Además causará mayores interferencias en excursiones laterales.

En el ajuste oclusal y por desgaste mecánico de oclusión orgánica, el desgaste se inicia en relación excéntrica para llegar al final hacer el desgaste en céntrica. Este proceder conserva la estructura dentaria pues al corregir el lado de balance no se desgasta la superficie oclusal que interfiere, sino que se le hacen surcos para que las cúspides antagonistas puedan "viajar" sin tropiezos, esta manera de realizarse conserva las cúspides que hacen la oclusión céntrica.

Para lograr el máximo beneficio es necesario montar los modelos de diagnóstico en un articulador ajustable o semi-ajustable con el propósito de hacer el desgaste sobre ellos antes de realizarlo en la boca y para tener de esta manera, una idea exacta de cuándo y cómo interfieren las cúspides y cuál será el resultado final; esto se puede verificar en el articulador. Si el desgaste debe ser excesivo sobre uno y otro diente, será menester más adelante hacer una restauración individual concorde. Ocasionalmente los dientes permanecen sensibles por algún tiempo, se ha recomendado el uso de una solución de Ferrocianuro de zinc. El empleo del Fluoruro de sodio aplicado tópicamente produce buenos resultados. Lo último en soluciones desensibilizadoras es una formada de partes iguales de ácido fosfórico y de hidróxido de calcio; se aplica tópicamente y el resultado es casi inmediato. Si el desgaste mecánico se ha hecho cuidadosamente, pocas serán las regiones sensibles a los cambios térmicos.

Es conveniente para el que se inicia en la práctica del ajuste oclusal por desgaste mecánico, hacerlo en varias citas porque debe recordarse que la oclusión no puede ser alterada sin lograr un cambio en los impulsos propioceptivos que provienen de los receptores de los ligamentos periodónticos. Algunos pacientes reaccionan con convulsiones tónicas musculares (espasmos) al cambio propioceptivo, de ahí que siempre es un riesgo modificar la oclusión. Un buen método mal empleado puede ser más perjudicial que no tocar la oclusión.

La técnica para realizar en la clínica el ajuste oclusal por desgaste mecánico es como sigue:

1.—Probar las relaciones incisales. Si hay contacto entre los premolares o molares, elimínese la estructura de las cúspides bucales de las piezas superiores, y las linguales de las piezas inferiores, hasta que dejen de hacer contacto, excepto en la posición que los incisivos están borde con borde.

En el caso de que un molar inferior inclinado obstaculice, hágase una canal en la porción distal de esta pieza para que pase la cúspide superior: ello ocurre cuando el molar inferior ocupa una posición distal en relación con los superiores.

2.—Estimar las relaciones de los caninos en la excursión lateral en el contacto de punta con punta.

Si hay cúspides posteriores que obstaculizan o hacen contacto simultáneamente en el lado de balance, hágase un surco en las piezas superiores para que permitan el paso de las cúspides inferiores, y lábrese un surco semejante en las piezas inferiores para que se deslicen las cúspides superiores. La inclinación de estos canales es en sentido mesial desde las marcas en los dientes superiores, y distalmente a partir de las marcas en los dientes inferiores.

Cuando en la relación de punta con punta de los caninos haya obstáculos o contacto simultáneo entre premolares o molares en el lado de trabajo, rebájense las cúspides bucales

de las piezas superiores y las cúspides linguales de las inferiores. Cuando se han eliminado los obstáculos de molares y premolares en los lados de balance y trabajo en la relación de contacto de los caninos punta con punta, se analiza la oclusión un poco dentro de la relación de contacto de las puntas de los caninos. En esta colocación se eliminan los contactos de las cúspides posteriores en los lados de balance y trabajo como se indicó en la relación de contacto de la punta de los caninos.

Se hacen colocaciones cada vez más cerca de la relación céntrica, eliminando los obstáculos en cada prueba, hasta alcanzar el cierre desde relación céntrica.

3.—Repetir el procedimiento para el movimiento lateral opuesto comenzando en la posición en que hay contacto de la punta de los caninos, y acercándose gradualmente hacia la relación céntrica. Al hacer la prueba en las excursiones, laterales, es muy útil ejercer ligera presión con la mano hacia el lado de trabajo; en otras palabras: la presión se aplicaría en el lado de balance para ayudar a obtener el desplazamiento lateral total.

Los espacios libres excéntricos en las piezas dentales posteriores deben ser suficientes para que no se produzcan marcas en el papel carbón, y el paciente no sienta que hay contacto..

4.—Por último, se ajusta la relación céntrica haciendo que el paciente incline hacia atrás la cabeza y cerrando la mandíbula suavemente en su posición más posterior.

Se coloca papel carbón entre los dientes y se indica al paciente que cierre desde el contacto inicial la posición de engranaje completo de las cúspides. Se eliminan los obstáculos de las inclinaciones mesiales de los dientes superiores, de las distales de las piezas dentales inferiores.

Después que se han eliminado los contactos en las superficies inclinadas se profundizan las fosas para el engrana-

je de las cúspides en relación céntrica brinden un cierre algo mayor que el que tenía el paciente en la posición inicial anterior.

Por último, es necesario comprobar que el encaje recíproco de las cúspides se efectúe con presión uniforme en ambos lados, y que los premolares cierren simultáneamente con los molares. El propósito es lograr un cierre igual en sentido mesiodistal y bilateral.

En ocasiones, es conveniente premedicar al paciente para lograr su relajación muscular y poder llevarlo a céntrica sin mayor esfuerzo. Muchos pacientes tienen convulsiones tónicas presentes o subclínicas que dificultan las maniobras.

La saliva debe cohibirse con medicamentos a base de atropina.

No olvidar el pulido y la desensibilización finales.

De acuerdo con Shore las respuestas benéficas de los dientes al ajuste oclusal son:

- 1.—Los dientes trabajarán más eficientemente; tanto individual como colectivamente porque están con forma y función adecuadas.
- 2.—La movilidad dentaria disminuye.
- 3.—El impacto de alimentos disminuye.
- 4.—La posibilidad de fracturas dentarias o de obturaciones se reduce.
- 5.—La bruxomanía se alivia y su recurrencia se previene
- 6.—Las placas mucosas y los restos de alimentos desaparecen al mejorar la función fisiológica.
- 7.—Los dientes dejan de estar sensibles a los cambios térmicos.

- 8.—El desgaste oclusal se retarda.
- 9.—Las fuerzas se distribuyen a la mayoría posible de dientes.
- 10.—Las fuerzas se localizan más cerca del eje central de cada diente.
- 11.—Las caries cervicales retardan su aparición.
- 12.—El dolor disminuye en las regiones cervicales de los dientes.
- 13.—Los dientes anteriores móviles dejan de moverse y tienden a regresar a sus posiciones originales.
- 14.—Las restauraciones se benefician por la distribución de fuerzas.
- 15.—Por esta distribución, los tejidos de soporte de los pilares de puentes fijos y placas parciales están sujetos a menos estrés.

CONCLUSIONES

El periodonto es muy susceptible de sufrir alteraciones por: traumatismos, enfermedades degenerativas como la diabetes mellitus, por falta de cuidado al hacer obturaciones que a veces se dejan muy altas, puentes fijos mal hechos. Otras veces por medicamentos mal empleados o porque el paciente los necesita como en algunos casos de epilepsia, que el exceso de Dilantina Sódica provoca una hiperplasia gingival, y por la falta de higiene bucal o mala técnica de cepillado, que casi siempre es la causa más común.

El periodonto deberá ser tratado preventivamente y si está afectado, será aplicada la mejor técnica, según lo requiera el caso para su restablecimiento.

Los pacientes tratados deben tener una higiene bucal continua, ser revisados periódicamente, para ver el curso del restablecimiento del tejido parodontal y llevar un control con el fin de que no vuelva haber una recidiva de la enfermedad que ha sido tratada.

El objeto de que el paciente tratado se presente periódicamente a una revisión, es para saber si ha llevado acabo las instrucciones dadas por el Cirujano Dentista, como el cepillado que es preventivo y auxiliar en el tratamiento. Así la responsabilidad es mancomunada entre el paciente y el Cirujano Dentista, el paciente debe cumplir con el régimen de higiene bucal impuesto y hacer sus visitas de control. El Cirujano Dentista debe prestar en cada visita de control, una atención preventiva y concienzuda.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—**Exploración Clínica en Estomatología**
Sáenz de la Calzada I.
Editorial Paz Montalvo.
- 2.—**Diagnóstico Clínico de las Enfermedades de la Boca.**
Hayes V. Louis.
Editorial Uteha.
- 3.—**Medicina Bucal**
Dr. Lester W. Burket.
- 4.—**Tesis “Las Encías”**
Editorial Interamericana, S. A., México, D. F.
- 5.—**Periodoncia**
Consuelo Vigueras Perdonó.
Golmn, Schluger, Chen.
Editorial Interamericana, S. A., México, D. F.
- 6.—**Valorización de los distintos métodos de cepillado**
Eduardo Romero G.
Tesis
- 7.—**Hiperplasia Gingival causada por la Dilantina Sódica**
Nelly Torres Ledesma.
Tesis
- 8.—**“Ulceras en Estomatología” Tesis**
Francisco M. Palacios C.
- 9.—**Apuntes tomados en clase de Parodoncia.**
- 10.—**Periodontología Clínica**
Irving Glickman.
Editorial Interamericana.
- 11.—**Tratado de Anatomía Humana**
Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez — Tomos I y III
Editorial Porrúa, S. A., México, D. F.
- 12.—**Tratado de Histología**
Arthur W. Ham.