

Universidad Autónoma de Guadalajara

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Escuela de Odontología



Principales Factores Periodontales
considerados para colocar una
Prótesis Fija o Removible.

Tesis Profesional

Que para obtener el Título de:
Cirujano Dentista

Presenta:

Irma Guadalupe Chávez Muñoz

Asesor: Josefina Terríquez Casillas

Guadalajara, Jalisco. 1988.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

PAGINA

I N T R O D U C C I O N :

CAPITULO I

Generalidades

| | |
|--------------------------------|----|
| a) Periodonto | 1 |
| b) Ligamento periodontal | 1 |
| c) Encía | 5 |
| d) Cemento..... | 10 |
| e) Prótesis..... | 15 |

CAPITULO II

Consideraciones del estado periodontal previo a la colocación de una prótesis fija o removible.

| | |
|---|----|
| a) Periodoncia..... | 18 |
| b) Preparación del periodonto para la odontología restauradora | 20 |
| c) Principales factores periodontales considerados para la elaboración de una prótesis fija o removible. | 25 |

CAPITULO III

Soporte óseo como factor determinante

| | |
|---|----|
| a) Variaciones morfológicas del hueso alveolar (edad) | 29 |
| b) Resorción ósea..... | 30 |
| c) Exostosis..... | 38 |
| d) Bolsas infraóseas y supraóseas..... | 39 |

| | |
|--|----|
| e) Salud periodontal esencial para el funcio <u>n</u> amiento apropiado de la prótesis..... | 46 |
|--|----|

CAPITULO IV

Causística

| | |
|-------------------|----|
| Conclusiones..... | 58 |
| Bibliografía..... | 60 |

C A P I T U L O I

En este capítulo veremos todas las generalidades de la zona dental así como antes lo expongo.

PERIODONTO: Es el tejido de protección y sostén del diente y se compone del ligamento periodontal, encía y hueso alveolar. El cemento se considera como parte del periodonto porque junto con el hueso, sirve de sostén de las fibras del ligamento periodontal.

El periodonto está sujeto a variaciones morfológicas y funcionales, así como a cambios con la edad.

Este capítulo trata de las características normales de los tejidos del periodonto, cuyo conocimiento es necesario para comprender la enfermedad periodontal. LIGAMENTO PERIODONTAL. El sistema de adherencia fibrosa de los dientes al hueso se denomina membrana periodontal o ligamento periodontal, esta estructura tiene una función membranosa como ligamentosa - desde el punto de vista anatómico tiene una rica vascularización que no se encuentra en los verdaderos ligamentos y - su función es en parte hidrodinámica, además de los tejidos que están entre el diente y el hueso, las distintas fibras gingivales también fijan el diente al hueso.

FIBRAS PRINCIPALES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

- 1.- GRUPO CRESTODENTAL: Sus fibras se dirigen oblicuamente desde el cemento en dirección a la cresta ósea; evitan los movimientos de extrucción, lateralidad y rotación de los dientes en el alvéolo.
- 2.- GRUPO HORIZONTAL: Nace en el cemento y se dirige al hueso en trayectoria horizontal. Es un grupo poco desarrollado y ejerce funciones semejantes a las del grupo de la cresta.
- 3.- GRUPO OBLICUO: Recorre en trayecto oblicuo en dirección cervical, del cemento al hueso alveolar. Es el grupo más desarrollado de la especie humana, evita los movimientos de extrusión dentaria provocado por las fuerzas oclusares.
- 4.- GRUPO APICAL: Va de la superficie apical de la raíz en dirección del alvéolo. Interviene funcionalmente en los movimientos de la lateralidad y extrusión dentaria y -- también ejerce papel de amortiguador de los movimientos de intrusión.

FORMACION DE COLAGENA

Dentro del fibroblasto se unen péptidos para formar la tropocolagena que es enviada hacia afuera para irse uniendo a

otras para formar gradualmente a las fibrillas, después a la fibra y posteriormente a las haces de la colagena.

El aminoácido responsable de la formación de la colagena es la hidroxiprolina y el responsable de ésta es la polina y la vitamina C.

Las fibras de colagena son las que van a permitir los movimientos funcionales del diente en su alvéolo y se regeneran c/180 días.

FUNCION.-

FISICA.- Transmite las fuerzas de la masticación al hueso.

FORMATIVA.- Está constantemente formando colagena, fibroblastos, osteoclastos y cementoblastos.

NUTRITIVA: Ya que a la vez que aporta nutrientes para su propio medio, aporta también el del tejido epitelial.

SENSORIAL: Ya que a través de su finísima red sensorial que posee nos dé la capacidad propioceptiva del sentido del lugar.

PLEXO INTERMEDIO: La existencia de un plexo intermedio de fibras colagenas entre las fibras de sharpey del cemento y hueso alveolar fue sugerida Sicher.

Sin embargo mientras unos autores admiten su presencia,

otros la niegan. Al considerar las pruebas estructurales de la región media del ligamento periodontal, tanto en condiciones normales como en ciertas alteraciones patológicas, la presencia del plexo intermedio sería lógica, aunque todavía se necesitan pruebas más definitivas.

LA VASCULARIZACION

La vascularización proviene de las arterias alveolares superiores e inferiores y llegan al ligamento desde tres orígenes:

- 1.- VASOS APICALES
- 2.- VASOS, que penetran desde el hueso alveolar.
- 3.- VASOS ANASTOMOSADOS en la encía.

La inervación del ligamento periodontal es de naturaleza sensorial y las fibras son capaces de transmitir sensaciones táctiles, depresión, propioseptivas y dolorosas por la vía trigémina.

LINFATICOS: Los linfáticos complementan el sistema de drenaje venoso los que drenan la región inmediatamente inferior a la adherencia epitelial pasan el ligamento periodontal y acompañan a los vasos sanguíneos hacia la región periapical De ahí pasan a través del hueso alveolar hacia el conducto dentario inferior en la mandíbula o el conducto infraorbi--

tario en el maxilar superior, y el grupo submaxilar de nódu los linfáticos.

DESARROLLO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

El ligamento periodontal se desarrolla a partir del saco den tario, capa circular de tejido fibroso que rodea al germen' dentario. A medida que el diente en formación erupciona, el tejido conectivo del saco se diferencia en tres capas: una' adyacente al hueso, una capa interna junto al cemento y una capa intermedia de fibras desorganizadas.

E N C Í A

La encía es el tejido conectivo fibroso y la mucosa que rodea los dientes y recubre la porción coronaria de la apófi- sis alveolar. La encía puede diferenciarse de la libre y la adherida. La primera rodea la porción cervical de los dien- tes y se extiende desde el borde gingival hasta la posición que corresponde a la localización de la base del surco gin- gival. La encía fija, cubre la raíz de los dientes a su sa- lida del alvéolo y de la porción marginal del hueso alveo- lar, se extiende desde la base del surco hasta la unión mu- cogingival.

SURCO GINGIVAL: Es el espacio comprendido entre la encía - libre y el diente, limitado en un lado por el epitelio del'

surco, en el otro por la superficie del diente y en la base por el ligamento epiteal.

PAPILAS INTERDENTALES

La papila o encía interdientaria es el tejido en forma triangular que ocupa el espacio entre dientes adyacentes. Las características anatómicas de la papila depende de la morfología y posición de los dientes, si éstos están separados no existen papilas y si están apiñados la topografía corresponde al espacio que hay sobre ellos.

HISTOLOGIA.-

La encía consta de un corión de tejido conjuntivo cubierto por un epitelio escamoso estratificado. La superficie del epitelio de la encía insertada está queratinizada, pero no hacia el de la mucosa alveolar.

El primero, por lo tanto es más grueso que el último. las prolongaciones papilares del epitelio se distinguen perfectamente bien en la encía insertada, pero no existen en la mucosa alveolar, el epitelio es grueso en el margen gingival. La inserción del tejido gingival al diente se canaliza porque su componente principal son fibras de tejido conjuntivo que van desde la capa capilar hasta el cemento dental.

Las fibras están dispuestas en grupos y de un modo definitivo. Dentro del tejido conectivo de la encía libre se encuentran haces de fibras colágenas denominadas fibras gingivales, estas fibras conservan la encía marginal adosada al diente evitando que la encía libre sea fácilmente separada durante la masticación. Las fibras gingivales son de tres tipos: dentogingivales, circulares, transeptales.

- 1.- FIBRAS DENTOGINGIVALES: Se encuentran en la superficie vestibular lingual e interproximal.
- 2.- FIBRAS CIRCULARES: Tienen un trayecto circular alrededor de cada diente y proporcionan una mayor adherencia de la encía libre al cuello del diente.
- 3.- FIBRAS TRANCEPTALES: Están situadas interproximalmente. Y se extienden de diente a diente, de cemento a cemento de dientes contiguos.

Así pues la encía está compuesta de epitelio y tejido conjuntivo. El epitelio gingival lo podemos dividir en epitelio interno que tapiza el surco o intersticio gingival y un epitelio externo o masticatorio y éste a su vez, en epitelio externo, vestibular lingual o palatino.

El epitelio y el intersticio gingival con el masticatorio tienen varias diferencias:

A) Comenzando desde su origen, el masticatorio se origina -

del epitelio bucal y el epitelio del intersticio se origina de los ameloblastos reducidos del órgano del esmalte, aunque una vez logrado su epitelización va a proceder del epitelio bucal.

- B) Otra diferencia es respecto a su composición, el epitelio masticatorio está compuesto por cuatro capas de células y el del intersticio por dos capas a saber.

EPITELIO MASTICATORIO:

- 1.- CAPA BASAL: Células cuboideas con melanocitos que nunca se alejan de esta capa y con queratinocitos.
- 2.- CAPA ESPINOSA: Células poligonales del langerhans cuyas prolongaciones se parecen a los de los melanocitos, ésta capa constituye más de la mitad del grosor del epitelio masticatorio.
- 3.- CAPA GRANULOSA: Células aplanadas como preparándose a la descamación, encontramos en su citoplasma gránulos de queratohialina y el núcleo hiperocrómico y contraído.
- 4.- CAPA QUERATINIZADA: Es la capa que está generalmente descamándose continuamente.

EPITELIO DE INTERSTICIO.- Consta de dos capas.

- 1.- Capa espinosa, células más pequeñas que del epitelio masticatorio con tenofilamentos y tonofibrillas más nu-

merosas que la basal y con gran número de desmosomas cuyo número va disminuyendo a medida que las células se van haciendo más superficiales, células del langerhans' escasas.

- 2.- Capa Basal, escasos melanocitos y mayor actividad mitótica que en la capa basal del masticatorio.

RIEGO SANGUINEO DE LA ENCIA

Existen tres fuentes principales de aporte sanguíneo:

- A) Vasos suprapariosticos a lo largo de la superficie vestibular y lingual del hueso alveolar.
- B) Artereolas de la cresta del tabique interdentario que se anastomosan con los vasos del ligamento periodontal y que se extienden hacia la encía.
- C) Vasos del ligamento periodontal que se extiende al interior de la encía.

Los nervios sensoriales de la encía tienden a seguir el curso de los vasos sanguíneos.

CEMENTO: Es el tejido calcificado que se deriva del mesodermo y que cubre la raíz anatómica de los dientes, de los tejidos calcificados del diente es el más blando y el que tiene menor proporción de sales minerales.

Su principal función es soportar las fibras de colágeno del ligamento periodontal, con lo que se asegura la inserción de diente en el hueso alveolar. El grosor del cemento varía considerablemente dependiendo del lugar de la raíz donde se haga la medición, su color es más oscuro que el del esmalte dentario y casi del mismo color que la dentina.

El cemento se dispone como un estuche que comienza en el cuello y se extiende hasta la punta de la raíz. Su espesor es mínimo en el límite con el esmalte y va aumentando gradualmente hasta el ápice radicular, en términos medios varía entre 80m. y 120m. Este espesor sin embargo, cambia con la edad, acrecentándose generalmente en la zona apical.

El cemento carece de sensibilidad pero posee un activo metabólico. Experimenta resorciones y neoformaciones en especial

al nivel del ápice.

La irrigación se realiza a través de la anastomosis de las prolongaciones celulares. Existen dos tipos principales de cemento acelular (primario y ausencia de células) y celular (secundario).

Los dos se componen de una matriz interfibrilar calcificada y fibrillas de colágenos.

El tipo celular contiene cementocitos en espacios aislados (Lagunas) que se comunican entre sí por canaliculos anastomosados. Hay dos tipos de fibras colágenas: Fibras de Sharpey, porción de las fibras principales del ligamento periodontal, formados por fibroblastos, y un segundo grupo de fibras presumiblemente producidas por cementoblastos.

Las fibras de Sharpey ocupan la mayor parte de la estructura del cemento acelular, que desempeña un papel principal en el sostén del diente.

El cemento acelular asimismo contiene otras fibrillas colágenas que están calcificadas.

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

Las células del cemento con los cementoblastos, estas células se derivan del tejido conjuntivo, se encuentran en la superficie del cemento, su función es formar nuevo cemento sobre la raíz del diente, tanto durante la erupción del mismo, como después de que ésta ha terminado, engrosando lentamente la raíz dentaria.

Las células que destruyen o remodelan el cemento se denominan cementoclastos.

El cemento ofrece dos superficies o caras: interna y externa.

La superficie interna está unida a la dentina, formando el límite cemento-dentario no es fácil de precisar.

Por su parte externa, el cemento constituye uno de los integrantes de la articulación alveolodentaria. En ellas se fijan los haces colágenos del periodonto; estos haces penetran la masa del cemento y son homólogos de las fibras perforantes de Sharpey en el hueso.

El aspecto de la superficie externa es ligeramente rugoso, haciéndose más áspero cuando se deposita irregularmente nuevos cupos sobre el cemento preformado.

El cemento carece de sensibilidad, pero posee un activo metabolismo y la irrigación se realiza a través de la anastomosis de las prolongaciones celulares. Ahora por último ve-

remos las funciones del cemento teniendo en cuenta, no hay diferencia entre los dos tipos de cemento descritos. El cemento al funcionar favorece:

- 1.- La unión de las fibras de ligamentos periodontal al diente.
- 2.- La compensación de la pérdida de substancias dentaria - debido al desgaste oclusal, al hacer que crezca el ápice del diente, en la erupción continua.
- 3.- De esta forma permite, por disposición continua, la erupción vertical y la migración mesial del diente.
- 4.- En algunos casos de fracturas horizontales de la raíz, puede repararlas creando una banda de cemento que une los dos fragmentos.
- 5.- Por su aposición puede aislar y sellar los conductos radiculares en dientes tratados endodónticamente y en algunos casos de dientes con pulpas no vitales.
- 6.- Regula junto con el hueso alveolar el grosor del ligamento predodental.

Todo esto se lleva a efecto sin menoscabo de la función del diente en la cavidad oral; así, el cemento puede reabsorberse en lugares localizados, parcialmente o en todo su grosor y depositarse de nuevo, para devolver la fijación del diente.

HUESO ALVEOLAR

Es un tejido conjuntivo áltamente especializado cuya substancia intersticial es rica en depósitos de sales de calcio.

El proceso alveolar es parte integral de la mandíbula y del maxilar y no está separado de ellos por límites definidos - como una sutura, de manera que la unión entre ellos no puede distinguirse. El proceso alveolar puede definirse como - ese hueso que cubre las raíces dentarias, se extiende entre ellas y los soporta y cubre sus superficies proximales, bucales y linguales y apicales.

La Prótesis fija y removible.

Aunque lo siguiente no pretende ser un glosario completo de la terminología de prótesis parcial se darán unas definiciones:

Una prótesis es el reemplazo de una parte ausente del organismo humano mediante un componente artificial. Prótesis -- también es el arte o ciencia de reponer partes perdidas del cuerpo humano, cuando se aplica en la Odontología el término prótesis se transforma en prostodoncia, y es la ciencia' o arte dental que trata específicamente del reemplazo de tejidos dentales o bucales que se han perdido, de modo de restaurar la función alterada, la apariencia, confort y la salud del paciente.

El reemplazo de dientes que se han perdido en una arcada -- parcialmente desdentada puede llevarse a cabo mediante una prótesis fija o mediante una prótesis removible, aquella puede constar de dos piezas con una unión fija intermedia o puede ser de una sola pieza y no puede ser retirada de la boca del paciente.

El tipo de restauraciones es una prótesis parcial fija, por otro lado; una prótesis parcial removible ha sido diseñada de tal modo que el paciente pueda retirarlo de la boca y volverla a instalar.

El desarrollo de la Odontología protésica ha estado condicionada a los adelantos técnicos, a la aparición de los nuevos materiales y nuevos instrumentos, que han permitido realizar más precisamente y con mejores resultados todos los trabajos de reposición dentaria.

¿ POR QUE COLOCAR UNA PROTESIS ?

En primer lugar para que el aparato masticador pueda mantener una eficiente función, en segundo lugar para evitar que el resto de la boca se deteriore, en tercer lugar, y muy a menudo, para cubrir unas pérdidas estéticas y en cuarto lugar para procurar soportes a unos dientes debilitados.

Condiciones de aceptabilidad de las prótesis dentales:

- - No deben presentar factores de irritación para los tejidos proximales.
- - Deben de introducirse en el sistema masticatorio sin producir perturbaciones.
- - Deben de ser funcionales, en sentido de mejorar la calidad del trabajo producido en la masticación.
- - Deben de ser razonablemente estéticas.

Básicamente hay tres tipos de prótesis, las dentosoportadas que toman apoyo únicamente en los dientes que quedan en las arcadas dentarias, son también llamadas prótesis fijas o puentes fijos, una vez confeccionadas y cuidadosamente ajustadas son cementadas sobre las piezas pilares, y deben de cepillarse y cuidarse como si fueran dientes propios, evitando la formación de placa bacteriana especialmente en las zonas de los cuellos dentarios.

El segundo tipo de prótesis lo constituye las mucosoportadas, en ellos el apoyo para la masticación se toma a partir de anchas bases que se extienden sobre la dura mucosa de las crestas alveolares desdentadas, pueden desde luego prestar buenos servicios, pero su uso se limita a las edentaciones totales y a las edentaciones de las zonas molares sin pilar posteriores.

Estas deben de ser retiradas de la boca y lavadas después -

de cada comida; cuando existen dientes remanentes, éstos deben ser limpiados sin la prótesis. Uno de los inconvenientes de las prótesis mucosoportadas lo constituyen el hecho de que es necesario distribuir los esfuerzos sobre una amplia zona lo que no deja de ser molesto.

El tercer grupo lo constituyen las prótesis dentomucosoportadas. Son en realidad una mezcla de los sistemas anteriores, están ideadas para dar estabilidad a las bases móviles y fuerza a las piezas dentarias remanentes, permiten bases menos extensas una sensación considerable de utilizar dientes propios.

Lo más importante al colocar la prótesis es la higiene, las prótesis deben ser ideadas para que la higiene sea posible y el paciente es responsable de aplicarla. La mejor prótesis está condenada al fracaso si el paciente no se transforma en el protagonista de su cuidado.

La prótesis acrecienta las necesidades de higiene y estas necesidades deben ser cubiertas con higiene perfecta, una mediocre prótesis puede cumplir correctamente su cometido. Con higiene defectuosa la más sofisticada de las construcciones están condenadas al fracaso.

C A P I T U L O I I

CONSIDERACIONES DEL ESTADO PERIODONTAL PREVIO A LA COLOCA-- CION DE UNA PROTESIS.-

El odontólogo debe ser capaz de correlacionar los rasgos mi
croscópicos y clínicos del periodonto normal, de manera que
cualquier desviación de lo normal pueda ser detectada como
enfermedad. Por lo tanto, el examen de la encía incluirá -
análisis del color, forma, tamaño, textura y consistencia -
de la encía; ubicación de la unión mucogingival; presencia'
o ausencia de una banda de encía incertada; profundidad del
surco, ubicación de frenillos, movilidad dental y posición'
del paciente.

La salud periodontal es esencial para el funcionamiento apro-
piado de las prótesis. La enfermedad periodontal y gingival
se deben de eliminar antes de comenzar los procedimientos -
restauradores por las siguientes razones: La movilidad den-
taria y el dolor que origina la impación de alimentos en -
las bolsas periodontales entorpecen la masticación y la fun-
ción de la prótesis.

La inflamación y la degeneración del periodonto menoscaba -
la capacidad de los dientes pilas para satisfacer las deman-
das funcionales de la prótesis.

Las restauraciones confeccionadas para que proporcionen es-

estimulación funcional favorable a un periodonto sano se convierta en influencias destructivas cuando se superpone a la enfermedad periodontal existente y acortan la vida de los dientes y de las prótesis.

Es frecuente que en la enfermedad periodontal la posición de los dientes se modifique. la resolución de la inflamación y la regeneración de las fibras de ligamento periodontal después del tratamiento periodontal hacen que los dientes se muevan nuevamente, por lo general hacia su posición original. Las prótesis diseñadas antes del tratamiento del periodonto pueden generar tensiones y presiones sobre el periodonto tratado.

Las prótesis parciales confeccionadas sobre modelos hechos con impresiones de encía y mucosas desdentadas y enfermas no tendrán buena adaptación una vez restablecida la salud periodontal. Al eliminar la inflamación se altera el contorno de la encía y el control adyacente. La retracción crea espacios por debajo de los ponticos de puentes fijos y sillas de las prótesis removibles.

La acumulación de alimentos que hay se conducen a la inflamación de la mucosa y a la encía de los dientes pilares.

Los métodos más efectivos para la prevención o el control de la enfermedad periodontal son aquellos que comprenden la prevención y eliminación de la acumulación de factores irri

tativos locales, particularmente las colonias bacterianas - que están sobre los dientes y dentro del surco gingival. Esto prevendrá no solo la enfermedad periodontal, sino muy probablemente también las caries dental. Tal vez el más efectivo de estos enfoques sea el control de placa.

RELACION ENTRE LA SALUD PERIODONTAL Y LA ODONTOLOGIA

RESTAURADORA

Tal vez ningún otro campo de la odontología ofrezca tantas oportunidades de producir las llamadas enfermedades hiatro-génicas, como el de la enfermedad periodontal.

La estimulación prevista por las restauraciones dentales correctas, cuando son necesarias, es fundamental para la preservación del periodonto. A la inversa la salud periodontal es un requisito necesario para la correcta función de todas las restauraciones. Glickman, define la relación entre Periodontología y la Odontología restauradora con precisa elegancia: "Hay una dimensión periodontal en cada restauración dental, sea que se restaure una parte del diente, un diente completo o varios dientes. La excelencia técnica es fundamental en la Odontología restauradora; la adaptación de los márgenes, el contorno de las restauraciones, las relaciones oclusales y proximales y la lisura superficial, cumplen con ciertos requerimientos biológicos de la encía y los tejidos periodontales de soporte. La respuesta del periodonto indi-

ca la medida en que estos requerimientos sean cumplidos en el análisis final, el periodonto es el campo de prueba definitiva de todas las maniobras restauradoras".

Antes de resumir los aspectos más importantes de las relaciones entre salud periodontal y la Odontología restauradora, queremos señalar el siguiente hecho: Nuestras agresiones contra la pulpa pueden "empacharse". Reemplazando la pulpa atacada por una cantidad de materiales biológicamente adecuados, pero no se dispone de tales materiales en la actualidad para reemplazar el ligamento periodontal perdido. "Esto debería de ser razón suficiente para aplicar una actitud periodontal a la Odontología restauradora".

El tratamiento de la enfermedad periodontal y, más importante, su cura y mantenimiento, exigen en muchas circunstancias que la oclusión del paciente sea orientada según las limitaciones del periodoncio.

Cuando las desarmonías oclusales, los patrones de movilidad y migración de los dientes y el grado de lesión periodontal requieren alteraciones que están más allá del campo de ajuste oclusal por desgaste, puede llegar a ser necesario recurrir a otros métodos de terapéutica oclusal que denominaremos prótesis periodontal.

La naturaleza de la oclusión en sí y el grado de lesión pe-

riodontal impone a la vez la necesidad y la extensión de la prótesis. La denominación "de la prótesis periodontal" se aplica a todos los procedimientos de restauración y reposición que por su interacción y naturaleza sean utilizados -- como auxiliares terapéuticos en el tratamiento de la enfermedad periodontal. La prótesis es un auxiliar de otras formas de terapéutica periodontal; no cura la enfermedad periodontal por sí sola; abarca la Odontología restauradora, incluidas las restauraciones simples, prótesis parcial fija y prótesis parcial removible, etc. La responsabilidad más importante del odontólogo con su paciente corresponde a la conservación de su dentadura natural.

Como es obvio, la prevención de la enfermedad periodontal debiera ser un objetivo primordial en la Odontología.

Dentro de las secuencias generales del tratamiento integral de una boca, la terapia periodontal debe de proceder al tratamiento prostodóntico. Esto se debe a la necesidad de establecer las siguientes condiciones antes de construir las restauraciones.

- A) Reducir la movilidad patológica lo más que se pueda, llegando, si es posible a obtener una movilidad dentaria normal.
- B) Establecer la altura de inserción de los tejidos marginal

les gingivales para, a partir de ella, tallar las cavidades.

C) Establecer la morfología gingival antes de tomar las impresiones para prótesis parcial.

Esta secuencia puede ser alterada cuando existe restauraciones defectuosas y provocan lesiones periodontales y por lo tanto, impedirán la correcta cicatrización post-tratamiento.

En estos casos se procederán a corregir las restauraciones inadecuadas ya sea eliminando márgenes desbordantes o reemplazando las restauraciones por otras temporarias, para luego hacerlas definitivas, después del tratamiento periodontal.

CONDICIONES PERIODONTALES DE LAS RESTAURACIONES Y REPOSICIONES DENTARIAS.

Las restauraciones y reposiciones dentarias pueden provocar lesiones periodontales, ya sea por una inadecuada restauración con el margen gingival, lo que determina lesiones inflamatorias, o por una incorrecta relación oclusal con los antagonistas, que ocasionan lesiones traumáticas.

Las restauraciones dentarias ya sean aisladas o usadas como medios de anclaje o puentes fijos deben de llenar los siguientes requisitos:

- A) **CONTORNO:** El adecuado contorno proveerá la estimulación mecánica necesaria para la salud gingival. Los contornos exagerados impiden la acción de autolimpieza y cepillado favoreciendo la formación de placa bacteriana.
- B) **MARGEN GINGIVAL:** La ubicación ideal del margen gingival de las restauraciones, desde el punto de vista periodontal, debe ser lo más lejos posible de la encía. Esto puede tener otros inconvenientes, como la posibilidad de recidiva de caries en el sector dentario no cubierto y en zonas anteriores la estética es favorable. Como solución de compromiso, se puede establecer la altura del margen gingival o ligeramente por debajo de él.
- C) **CONTACTO DENTARIO:** El punto de contacto con el diente adyacente debe ser tal, que deje un lugar suficiente para la papila gingival, y además que establezca un firme contacto con el diente adyacente para evitar el empaquetamiento de comida.
- D) **TALLADO DE LA CARA OCLUSAL:** Debe llenar los requisitos necesarios para no provocar trauma oclusal y ni desplazamientos mandibulares, además de reproducir los surcos y fisuras anatómicas para favorecer el deslizamiento de la comida e impedir los empaquetamientos proximales.

CONDICIONES PERIODONTALES DE LOS PUENTES FIJOS.

Además de reunir las condiciones precedentemente enumeradas los puentes fijos desde el punto de vista periodontal deben tener:

A) ANCLAJE EN AMBOS EXTREMOS: Están desaconsejados en dientes con un soporte óseo normal, los puentes a extensión' pues generan fuerzas muy desfavorables. En dientes con soportes reducido, con más razón debe evitarse esta situación.

También los puentes con anclaje en un extremo y un apoyo en el otro deben ser prescritos, en dientes con menor altura ósea.

B) DIENTES PILARES FIRMES: Deben seleccionarse cuidadosamente que sirvan de pilar a los dientes. En caso de movilidad o altura ósea reducida debe ampliarse el sostén incluyendo dos o más pilares de cada lado.

C) ESPACIOS DESDENTADOS CORTOS: La indicación de puentes fijos es clara en espacios desdentados cortos. Cuando éstos son de muchos dientes debe de considerarse la indicación de prótesis parcial removible. En caso de decidirse por un puente fijo, debe incluir varios dientes pilares de cada lado.

CONDICIONES PERIODONTALES DE LAS PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES.

Se recurrirá a las prótesis parciales removibles sólo cuan-

do no se pueda hacer un puente fijo, pues la tolerancia periodontal a éstos es mayor.

Entre las prótesis parciales removibles se preferirán las dentosoportadas, pues pueden evitar todo contacto con la encía y su posible lesión, de ahí la importancia de conservar el apoyo posterior de las prótesis removibles.

Las prótesis parciales removibles deben de llenar ciertos requisitos de no perjudicar o favorecer a los tejidos periodontales.

EXTENSION DE LAS SILLAS: Es de importancia en especial en aparatos mucosoportados o dentomucosoportados, de que deberán ser lo más amplio posible. Debe tratarse de evitar el contacto de las sillas con las encías de los dientes remanentes, pues provocan inflamación gingival por trauma directo de la papila. Se evitarán especialmente sillas de metal o plástico, que se introducen como dedos en cada espacio interdental. Es preferible que las placas terminen a unos 5mm de los márgenes gingivales. También se debe de cuidar la relación de la silla con la papila próxima a ella, evitando la comprensión de la misma y favoreciendo la limpieza. Para ello la silla debe terminar sin cubrir la papila próxima y alejándose de ella.

RETENEDORES: Los dientes que deberán de tener ganchos o re-

tenedores, dentro de lo posible, deben ser aquellos con mejor soporte periodontal y deben tener apoyos oclusales, a fin de que las fuerzas caigan dentro del alveólo.

Deben tallarse nichos para los apoyos, preferentemente en incrustaciones o coronas, a fin de evitar que interfieran con la oclusión y poder además dirigir las fuerzas axialmente el uso de pilares múltiples ferulizando algunos dientes por medio de incrustaciones, es un recurso muy útil.

Lo mismo la combinación de prótesis fija y removible.

Por último cabe decir que el examen clínico periodontal se realiza mediante visión y palpación directa y valiéndose de una sonda periodontal, un espejo bucal y otros elementos auxiliares como exploradores, etc.

Las radiografías y los modelos de estudio constituyen valiosos elementos informativos.

Durante las fases iniciales de las citas de diagnóstico hay que exponer al paciente varios conceptos importantes antes de examinar la boca o de restaurar las prótesis antiguas de la misma, se les ha de informar del tiempo requerido para prepararle adecuadamente para la prótesis nueva, puede ser más largo que el necesario para construir las restauraciones, que el estado de la cavidad oral pueda revelar un tras

torno general de la salud y que haga necesaria una exploración médica, y que su edad y su perspectiva mental influirán en su capacidad de adaptación a las prótesis.

Los pacientes así separados es menos probable que se disgusten cuando posteriormente se les diga que son necesarias algunas operaciones de preparación, así como correcciones quirúrgicas, acondicionamiento de los tejidos, o una exploración física general. Por otra parte, esta manera de proceder presenta la dentista como un profesional sanitario cuyo interés y responsabilidad trasciende la nueva situación de los dientes. Afirma la confianza del paciente y crea una relación Doctor-Paciente totalmente distinta de aquella a la cual se han acostumbrado muchos pacientes en sus experiencias dentales anteriores.

C A P I T U L O I I I

SOPORTE ÓSEO COMO FACTOR DETERMINANTE.

Lo fundamental del problema reside en los cambios que se producen en el hueso, ya sea por enfermedad periodontal destructiva u otros factores. Las alteraciones de otros tejidos del periodonto son también como ya lo hemos visto importantes, pero en el análisis final la destrucción ósea es la causa de la pérdida de los dientes así como los fracasos en prótesis.

EQUILIBRIO FISIOLÓGICO DEL HUESO ALVEOLAR

En el estado normal, la altura del hueso alveolar se mantiene por un equilibrio constante entre la formación ósea y la resorción ósea reguladas por influencias locales y generales. Cuando la resorción supera a la neoformación, la altura del hueso disminuye.

La reducción de la altura es un fenómeno fisiológico con la edad y se denomina atrofia senil o fisiológica. Todo factor o combinación de factores que modifique el equilibrio fisiológico de manera que la resorción sea mayor que la neoformación, desemboca en la pérdida de hueso alveolar.

Se han estudiado extensamente los sistemas biológicos que o

riginan la resorción ósea, pero no se ha establecido su naturaleza precisa. Se describirán los siguientes tipos de resorción ósea.

1.- RESORCION LACUNAR (OSTOCLASIA)

La destrucción ósea es producida por los osteoclastos.

2.- HALISTERESIS (OSTEOLISIS)

En este proceso se desintegra en sus componentes separados sin la acción de los osteoclastos.

3.- AUMENTO DE LA VASCULARIZACION.

El incremento de la resorción osteoclástica del hueso fue atribuida a la presión proveniente de la hiperemia.

CAUSAS DE LA DESTRUCCION OSEA

La causa de la destrucción ósea en la enfermedad periodontal reside básicamente en factores locales. También puede originarse por factores generales pero su papel no ha sido determinado, entre las causas más comunes de destrucción del hueso en la enfermedad periodontal es la inflamación crónica. La inflamación alcanza al hueso por extensión desde la encía y se propaga a los espacios modulares. También encontramos que la inflamación estimula la neoformación del hueso inmediatamente adyacente a la resorción ósea activa.

La frecuencia de la enfermedad periodontal en la población

es tan elevada que puede considerarse como epidémica. Esto tiene un profundo significado en la elaboración de la prótesis, ya que es un principio básico en la prótesis bucal colocada en presencia de la enfermedad periodontal, es un fracaso seguro y siempre a breve plazo. Por lo mismo una prótesis correctamente diseñada es un eslabón indispensable en la cadena del tratamiento de una boca que ha sido sometida a un tratamiento periodontal (Bocas parcialmente desdentadas).

De esta manera entendemos lo importante que es el proceso alveolar.

El hueso alveolar es un tejido muy importante porque proporciona la mayor parte del sostén de los dientes.

El hueso es un tejido conectivo especializado y duro con una matriz intercelular de colágena y calcificada.

El hueso realiza una función mecánica al formar el sostén esquelético del cuerpo y proteger a los órganos vitales. También alberga la médula ósea y el calcio.

A pesar de su carácter aparentemente pasivo, el hueso es un tejido plástico labil y muy sensible a alteraciones en su función mecánica normal.

De esta manera, a su desuso le suele seguir atrofia (disminución de tamaño).

Asociada a una pérdida de sustancia, mientras que su uso mayor irá acompañado de hipertrofia con posible aumento de la masa ósea. El hueso, por naturaleza es esponjoso (Reticular o medular), compacto (cortical) o alguna combinación de ambos.

El hueso esponjoso consiste en barras óseas conectadas y entrelazadas en forma y espesor, en forma variada. El hueso compacto como una masa dura y continua.

Todos los huesos están cubiertos por un tejido conectivo modificado denominado periostio. Las células del hueso son los osteoclastos, osteoblastos y osteocitos.

HUESO ALVEOLAR

El hueso alveolar consta de dos láminas limitrofias de hueso cortical entre las cuales se haya una red de hueso reticular. En una radiografía el hueso alveolar propiamente dicho (lámina dura) está adyacente en un sitio al ligamento periodontal y posee muchas perforaciones para permitir la entrada de vasos sanguíneos y nervios al hueso, provenientes del ligamento periodontal. El hueso está sufriendo continuos cambios y remodelados. Esto se refiere a la llamada labilidad del hueso en general y del hueso alveolar en particular. Dentro de ciertos límites, a mayor función habrá mayor formación ósea, mientras que con menor función existirá

rán una tendencia a disminuir el volumen o la densidad del hueso. La labilidad del hueso se mantiene siempre por medio de un equilibrio fino entre formación y resorción ósea. Las células óseas están trabajando constantemente para mantener un volumen uniforme del hueso.

Para interpretar la densidad ósea, su calidad y cantidad de hueso en cualquier parte del organismo se evalúa mediante medios roentgenográficos. El enfoque detallado en relación al soporte óseo de un diente pilar, debe incluir muchas consideraciones imposibles de detallar en esta tesis.

Por lo tanto debemos darnos cuenta que pueden existir variaciones sub-clínicas en el hueso y que pueden ser observadas debido a limitaciones inherentes a los métodos técnicos y al equipo.

Al evaluar la calidad y la cantidad de hueso alveolar, resulta importante al prostodonsista, la altura y la calidad del hueso remanente. Al estimar la altura ósea debe tenerse cuidado de evitar los errores de interpretación radiográfica.

La evaluación radiográfica de la calidad ósea se hace a veces difícil pero es necesaria. Es esencial resaltar que los cambios en la calcificación ósea, casi en 25% no puede ser!

reconocida por medios radiográficos comunes, las cualidades óptimas del hueso se expresan generalmente mediante el tamaño normal de los espacios trabeculares interdentes que - por lo común tienden a disminuir ligeramente el tamaño, a medida que se procede el examen del hueso desde el ápice radicular hacia la porción coronaria.

Un mayor espesor del espacio periodontal, sugiere por lo general, grados variables de movilidad dentaria. Esta debe ser evaluada clínicamente. La evidencia radiográfica junto con los hallazgos clínicos, pueden sugerir al prostodontista que no es aconsejable utilizar un diente como pilar. Más aún, la superficie de hueso intercrestal debe hacer sospechar al prostodontista la presencia de un deterioro óseo activo.

AREAS INDICES, son aquellas áreas de soporte alveolar que revelan la reacción del hueso mediante cargas excesivas.

Las áreas índices, son aquellas ubicadas alrededor de los dientes que han sido sometidos a cargas oclusales anormales o aquellas que han sido sometidas a cargas oclusales diagonales debido a la migración dentaria, o aquellas que han reaccionado ante cargas excesivas, son como las zonas presentes alrededor de los pilares de prótesis parciales fijas.

La reacción del hueso mediante cargas adicionales en estas'

zonas, pueden ser positivas o negativas, con evidencia de un esquema trabecular denso, una capa cortical gruesa o una lámina dura densa o a veces una respuesta opuesta. Ante la evidencia de la primera se dice que el paciente posee un factor óseo positivo, significando con ésto que posee la habilidad para construir un soporte adicional donde sea necesario. Ante la presencia de la última reacción se dice que posee un factor óseo negativo, significando ésto la incapacidad de responder favorablemente ante una carga.

LABILIDAD DEL HUESO ALVEOLAR.-

En contraste con la 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 delicado entre la formación ósea y la resorción ósea, reguladas por influencias locales y generales. El hueso se reabsorve en áreas de presión y se forma una área de tensión. La actividad celular que afecta a la altura contorno y densidad del hueso alveolar se manifiesta en tres zonas:

- 1.- Junto al ligamento periodontal.
- 2.- En relación con el periostio de las tablas vestibulares y lingual.
- 3.- Junto a las superficies endólicas de los espacios medulares.

FUERZAS OCLUSALES Y HUESO ALVEOLAR

Hay dos aspectos en relación entre las fuerzas oclusales y el hueso alveolar. El hueso existe con la finalidad de sostener los dientes durante la función y en común con el resto del sistema esquelético depende, de la estimulación que reciba de la función para la conservación de la estructura, hay por ello un equilibrio constante y delicado entre las fuerzas oclusales y la estructura del hueso alveolar. El hueso alveolar se remodela constantemente como respuesta a las fuerzas oclusales. Los osteoclastos y los osteoblastos redistribuyen la substancia ósea para ser frente a nuevas exigencias funcionales con mayor eficiencia. El hueso eliminado de donde ya no se les precisa y es añadido donde surgen nuevas necesidades.

Cuando se ejerce una fuerza oclusal sobre más dientes a través del bolo a limantación por contacto por su antagonista; suceden varias cosas, según sea la dirección, intensidad y duración de la fuerza. El diente se desplaza hacia el ligamento periodontal resiliente en el cual crea áreas de tensión y comprensión.

La pared vestibular del alvéolo y la lingual se curva en dirección de la fuerza. Cuando se libera la fuerza, el diente ligamento y hueso vuelven a su posición original.

Las paredes del alvéolo reflejan la sensibilidad del hueso alveolar a las fuerzas oclusales. Los osteoblastos y el osteoide neoformado cubren el alvéolo en las áreas de tensión en las áreas de presión hay osteoclastos y resorción lacunar.

El número, densidad y disposición de las trabéculas también reciben la influencia de las fuerzas oclusales. Las trabéculas óseas se alinean en la trayectoria de las fuerzas tensores y compresoras para proporcionar un máximo de resistencia a las fuerzas oclusales con un mínimo de substancias óseas. Las fuerzas que exceden la capacidad de adaptación del hueso producen una lesión llamada trauma de la oclusión.

Cuando las fuerzas oclusales aumentan, aumenta el espesor y la cantidad de trabéculas y es posible que se opongá hueso en la superficie externa de las tablas vestibular y lingual. Cuando las fuerzas oclusales se reducen, el hueso se reabsorve, el volumen disminuye, así como también la cantidad y el espesor de las trabéculas. Esto se denomina atrofia funcional o atrofia por desuso. Aunque las fuerzas oclusales sean en extremo importantes en la determinación de la arquitectura interna y el contorno externo del hueso alveolar, intervienen además otros factores, a saber; condiciones fisicoquímicas locales, la anatomía vascular y el estado general.

Otras de las aficciones que encontramos en el factor ósea es la exostosis de la que ahora hablaremos.

EXOSTOSIS.-

La exostosis son crecimientos del hueso de diversas formas y tamaños. Se presentan con mayor frecuencia en la superficie vestibular que en la lingual y evidentemente, no tienen finalidad útil.

La variedad que pueden presentar estas protuberancias óseas son innumerables y es posible encontrarlas en cualquiera de los dos maxilares y en cualquiera de sus caras. Su eliminación quirúrgica se impone, para permitir colocar con comodidad y eficiencia las prótesis. Su eliminación y regularización puede hacerse en el momento de la exodoncia o bien debe realizarse cuando se presenta el paciente ya desdentado, y con mira a la prótesis.

Así pues, la existencia de agrandamientos óseos anormales - no deben dejarse de modo que comprometan el diseño de la prótesis removible. Aunque la modificación del diseño de la prótesis, puede a veces acomodarse a la exostosis, frecuentemente ésto da lugar a cargas adicionales sobre los elementos de soporte y afectar la función. La eliminación de exostosis y torus no es un procedimiento complejo y las ventajas que se obtienen de ella son grandes.

Generalmente, la mucosa que cubre las protuberancias óseas es extremadamente delgada friable. Los componentes de la -- prótesis cercanos a este tipo de tejido, pueden originar - irritaciones y ulceración crónicas. Asimismo los torus que se aproximan a los márgenes gingivales pueden complicar el mantenimiento de la salud periodontal y conducir a una pérdida eventual de los pilares estratégicamente ubicados.

BOLSA PERIODONTAL.

Bolsa periodontal es la profundización patológica del surco gingival. El avance progresivo de las bolsas conduce a la - destrucción de los tejidos periodontales de soporte; aflojamiento y exfoliación de los dientes.

SIGNOS Y SINTOMAS

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

Los signos clínicos siguientes indican la presencia de bolsas periodontales.

- 1.- Encía marginal rojo azulada, agrandada, con un borde en rollado, separado de la superficie dentaria.
- 2.- Una zona vertical azul rojiza desde el margen gingival hasta la encía incertada y a veces, hasta la mucosa alveolar.

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

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

Dolor localizado, sensación de presión después de comer, que disminuye gradualmente, sabor desagradable en áreas localizadas, una tendencia a subcionar material de los espacios interdentarios; dolor irradiado en la profundización del hueso que empeoran los días de lluvia; una sensación roedora o sensación de picazón en las encías que a veces se describen como carcomidas; la necesidad de introducir un instrumento puntiagudo en las encías con alivio por el sangrado que sigue; quejas de que los alimentos se atascan entre los dientes, se sienten flojos los dientes; preferencia por comer por el otro lado, sensibilidad al frío y al calor y -

dolor dentario en ausencia de caries.

Las bolsas periodontales contienen numerosos microorganismos y sus productos tóxicos, enzimas de origen microbiano, leucocitos de todo tipo, cálculos, desechos alimenticios, desechos celulares y mucina salival, células descamadas, todos los componentes del líquido crevicular. Los cálculos que están dentro de la bolsa son muy adherentes a las superficies radiculares y siempre están cubiertos de placa. Se ha demostrado que el contenido de las bolsas periodontales es bastante tóxico.

Según su morfología y sus relaciones con las estructuras subyacentes las bolsas se clasifican:

BOLSA GINGIVAL (Relativa)

Una bolsa gingival está formada por el agrandamiento gingival, sin destrucción de los tejidos periodontales subyacentes. El surco se profundiza a expensas del aumento de volumen de la encía. A esa también se le conoce como bolsa falsa.

LA BOLSA PERIODONTAL (Absoluta)

La presencia de estas bolsas significa que se ha producido pérdida ósea alveolar y una auténtica periodontitis. Las bolsas absolutas pueden dividirse en supraóseas o infraóseas.

Una bolsa supraósea es la profundización patológica del surco en donde la adherencia epitelial ha emigrado apicalmente pero se encuentra coronaria a la cresta del hueso alveolar. Se caracteriza porque hay pérdida ósea horizontal.

En una bolsa infraósea, la adherencia epitelial emigró apicalmente con relación a la cresta del hueso alveolar en realidad hacia un defecto dentro del hueso.

La bolsa infraósea se caracteriza por pérdida ósea alveolar vertical o angular.

CARACTERISTICAS DE BOLSAS SUPRA E INFRAOSEAS

BOLSA SUPRAOSEA

- 1.- El fondo de la bolsa está en posición coronaria a la cresta del hueso alveolar.
- 2.- El patrón de destrucción del hueso adyacente es horizontal.
- 3.- Existe una disposición normal de las fibras transeptales en la zona interproximal, pero a un nivel más apical.

BOLSA INFRAOSEA

- 1.- El fondo de la bolsa se encuentra en posición apical a

la cresta del hueso alveolar, de tal manera que existe realmente un defecto u orificio en el hueso.

- 2.- El patrón de destrucción ósea es angular o vertical, creando orificios o defectos en el hueso.
- 3.- En la zona interproximal, las fibras transeptales corren en dirección oblicua en vez de horizontalmente. Se extienden desde el cemento que está debajo de la base de la bolsa, a lo largo del hueso y hacia abajo sobre la cresta, dirigiéndose hacia el cemento del diente adyacente.

Sin embargo; en la bolsa infraósea, la base se encuentra apical a la cresta del hueso alveolar y a la pared de la bolsa yace entre diente y hueso. Se producen con mayor frecuencia en las regiones interproximales, especialmente en las áreas molares donde existe el mayor grosor del hueso alveolar y la mayor cantidad de hueso reticular circundando a las raíces. No obstante pueden estar ubicadas casi en cualquier lugar dentro de ambas arcadas.

CLASIFICACION DE LAS BOLSAS INFRAOSEAS.

Las bolsas infraóseas se clasifican por el número de paredes que quedan circundando al diente, por lo tanto, pueden clasificarse de una, dos, tres o cuatro paredes, La importancia de la clasificación de las bolsas infraóseas estriba

en el tipo de terapéutica empleada para erradicarlas y la posibilidad de que los diversos efectos se lleven con hueso después de la terapéutica.

ETIOLOGIA DE LAS BOLSAS INFRAÓSEAS

Existe aún duda de la etiología de las bolsas infraóseas. Debe aclararse de que son causadas por los mismos irritantes locales que provocan las bolsas supraóseas. No se formarán bolsas infraóseas al menos que esté presente algún irritante local como sería la placa bacteriana, por lo tanto, los irritantes locales juegan un papel muy importante en la etiología de las bolsas infraóseas. Según Glickman son causadas por una combinación de irritantes locales y traumatismo por oclusión. Este último modifica la dirección de la inflamación gingival hacia el mecanismo de la inserción de la siguiente manera:

- 1.- Altera la orientación de las fibras transeptales desviando la inflamación directamente hacia el espacio del ligamento periodontal y no hacia el tabique interdentario.
- 2.- Al lesionar el ligamento periodontal el traumatismo agrava la destrucción producida por la inflamación. Por lo tanto, la adherencia epitelial se extiende en dirección apical entre la raíz y el hueso y creando una bolsa infraósea.

Otra teoría gira alrededor de la impactación de alimentos; - afirma que la presión constante de los alimentos provoca la formación de una bolsa infraósea, no se ha establecido que la impacción de alimentos produce las bolsas o agrava aquellas causadas por otros factores.

SALUD PERIODONTAL ESENCIAL PARA EL FUNCIONAMIENTO APROPIADO DE LA PROTESIS.

El concepto de factor ósea es una guía clínica para determinar el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades periodontales en base a la respuesta del hueso alveolar ante factores lasivos locales. En este capítulo fue determinado hablar del factor ósea ya que es parte esencial de la salud periodontal.

En la enfermedad periodontal el factor óseo individual afecta la gravedad de la pérdida ósea asociada con los factores destructores locales.

El procedimiento clínico mediante el cual se aplica el concepto de factor ósea en el diagnóstico y la determinación del pronóstico de la enfermedad periodontal es el que sigue:

- 1.- Determinese la edad del paciente.
- 2.- Valórese la distribución, intensidad y duración de la inflamación gingival y las desarmonías oclusales, cada una de las cuales es capaz de producir pérdida ósea.
- 3.- Determinarse la distribución, intensidad de la pérdida ósea.

Estos incisos que hemos numerado es como se aplica el factor óseo en la determinación del diagnóstico y pronóstico.-

Ahora veremos cómo se determina la naturaleza del factor óseo individual a partir de los hallazgos antes dichos.

A).- Se hace un diagnóstico de factor óseo positivo: cuando la velocidad y la intensidad de la pérdida ósea se explican por los factores locales existentes; esto significa que las influencias generales en el hueso alveolar son favorables, de modo que se forma hueso constantemente para compensar la mayor resorción causada por factores locales lasivos. Se produce pérdida ósea pero se mantiene en un mínimo.

En presencia de un factor óseo positivo se espera con la mayor seguridad que la pérdida ósea cese si se eliminan los factores locales.

B).- Se hace el diagnóstico de factor ósea negativo: cuando la cantidad o velocidad de la pérdida ósea exceden de lo que la experiencia clínica hace preveer en un paciente de corta edad, en presencia de factores locales de duración, intensidad es comparablemente. Asimismo se hace un diagnóstico de factor ósea negativo cuando la pérdida de hueso alveolar ocurre en ausencia de factores locales.

Un diagnóstico de factor ósea negativo no significa que el paciente sufra una enfermedad ósea o que la destrucción periodontal debió haber comenzado, necesariamente en el hueso alveolar.

En pacientes con factor ósea negativo, la eficacia del tratamiento local para detener la destrucción ósea está limitada por la magnitud de la responsabilidad que tienen en ello, las afecciones generales. Sin embargo, por lo general es suficiente el tratamiento local para conservar los dientes en función útil muchos años, incluso si no es posible la corrección general.

La valoración del factor ósea individual se efectúa sobre la base de la historia clínica y los hallazgos en el momento del examen. El factor ósea es una expresión de influencias orgánicas y no es obligatoriamente constante, puede ser alterado por cambios en el estado general del individuo

El término factor ósea negativo no supone la presencia de un tipo específico de enfermedad periodontal. Las características clínicas y radiográficas varían según la distribución y la intensidad de los factores locales.

Los pacientes con factor ósea negativo difieren de los que tienen factor ósea positivo solo en la respuesta del hueso alveolar al medio ambiente, y no porque presenten enfermedades específicas diferentes.

MECANISMO DE DESTRUCCION OSEA.

Se han estudiado extensamente en muchas partes del mundo, -
resorción y formación ósea en general, pero aún no existe -
concordancia acerca de los mecanismos precisos involucrados
en el mantenimiento de la altura ósea. Se han descrito va--
rios mecanismos que pueden provocar destrucción ósea:

- 1.- Resorción osteoclástica. La destrucción es producida -
por células gigantes multinucleadas denominadas osteo--
clastos.
- 2.- Osteolisis (Halisteresis). En este proceso el hueso es
destruido y separado en sus diversos componentes sin la
acción de los osteoclastos.
El mecanismo involucrado no ha sido definido con preci--
sión.
- 3.- Mayor vascularidad. El incremento de la resorción osteo
clástica del hueso ha sido atribuida a la presión prove
niente de la hiperemia o vasos sanguíneos congestiona--
dos. Pero sin embargo ésta es solo una teoría.
- 4.- En 1970 Norton y colaboradores demostraron que las bac
terias bucales tienen la capacidad de inhibir potencial
mente el crecimiento ósea en vitro; estos investigado--
res encontraron que la endotoxina junto con la histami
na causan una disminución de la síntesis proteínica e -

inhibición del crecimiento ósea. La endotoxina es un comprobante de ciertas bacterias del surco, y la histamina es liberada por células cebadas gingivales.

CRITERIO PARA LA CONSERVACION DEL HUESO

Paciente y prostodoncista comparten mutuo interés contando en lo posible con un soporte ósea durante un período de --- tiempo prolongado; sin embargo, la conservación de las estructuras bucales residuales es el objetivo fundamental de la prostodoncia parcial, mientras existan buenas posibilidades de vida. El candidato promedio a prótesis parcial puede esperar desde el punto de vista estadístico, que su prótesis dure 25 años y aún más.

De acuerdo con ésto, las mejores técnicas quirúrgicas son - aquellas que consērvan el máximo de hueso, brindando de ese modo procesos residuales óptimos para soportar la prótesis con la mayor duración.

Por último, después de haber trabajado cada uno de los capítulos de esta tésis, nos resta decir que un factor ósea es determinante para el soporte de una prótesis tomando junto con éste las condiciones periodontales que el paciente presente.

El factor ósea ideal para la colocación de una prótesis de-

berá estar sano, o sea, ausente de enfermedades; el factor ósea es diferente en cada persona, pues como lo hemos visto en este último capítulo, a personas con la misma enfermedad periodontal y el estado de salud en general, el soporte ósea puede ser diferente a cada uno, factor ósea positivo - o factor ósea negativo, ésto nos lleva a tomar conciencia - de lo importante que es hacer una evaluación en cada paciente de soporte óseo. (Rayox X, exploración visual y de tacto)

Sólo nos resta decir que el éxito en la colocación de la prótesis depende en general del examen cuidadoso y a conciencia que realice el cirujano dentista.

(La Odontología no es para realizar técnicas en el descuido ni tampoco para el apurado. "Massler").

C A S O # 1

| | |
|--------------|-----------------------|
| Señor. | Ernesto Garate Sauza |
| Domicilio. | Ignacio Ramirez # 870 |
| Sector. | Hidalgo |
| Ocupación. | Ingeniero Civil. |
| Edad. | 42 años |
| Estado Civil | Casado |

PADECIMIENTO ACTUAL.

Paciente que se presenta a consulta para un chequeo oral general, en la exploración se encontró en la arcada superior restos radiculares del 1er. molar izquierdo y del lado derecho caries en 1er. y 2do. premolar se encontró depósito de tártaro dentario en el 1er. y 2do. molar de ambos lados las demás se encuentran en buen estado con ausencia de caries - pero con tártaro.

Se le elaboró un plan de trabajo,

Primero se realizó una profilaxis y se le hizo la extracción del 1er. molar superior, se le indicó técnica de cepillarse y el uso del hilo dental y la importancia que tiene para su conservación. Se le dió otra cita después de 4 días para revisión y preparar los premolares, para incrustación.

Se le revisó la técnica de cepillado. Se le realizaron nichos para los descansos oclusales y la siguiente cita se le cementaron las incrustaciones y se le tomó impresiones para

los removibles y se hace la prueba de bases y rodillos para determinar la altura de las piezas y el color. En la próxima cita se le colocarán los aparatos removibles, se le recomienda en especial el cuidado de lavarlos bien antes de colocarlos, su pronóstico es favorable ya que el paciente es una persona cooperadora.

C A S O # 2

| | |
|--------------|----------------------------|
| Señora | Marcela Domínguez Del Real |
| Domicilio | Ramón Blancarte # 936 |
| Sector | Libertad |
| Ocupación | Secretaria |
| Estado Civil | Casada |

PADECIMIENTO ACTUAL:

Se presentó a consulta porque tenía molestias en los incisivos superiores y en la exploración, se encontró bolsas periodontales de 3ml. y se le tomó radiografías periapicales, del central derecho para ver la afección, se encontró comunicación pulpar, no tiene central izquierda ni lateral, se observó en las radiografías buen soporte óseo lo que es ideal para colocar un puente fijo.

Se procedió a realizar la endodoncia, una vez terminada se hizo su profilaxis y curetajes, se le indicó técnica de cepillado, se le recomendó el uso del hilo dental. Se le dió cita para ver si había seguido las indicaciones de limpieza y se procedió a realizar las preparaciones para un puente fijo, se prepara el canino derecho y el lateral y central izquierdo con corona veener, se tomó impresiones, mordida en cera y se le dió otra cita para la cementación del puente fijo y se le recomendó muy en especial la técnica de cepillado para la conservación de su puente y el estado general de su boca, su pronóstico favorable.

C A S O # 3

| | |
|--------------|---------------------------|
| Paciente | Roberto Gutiérrez Chavira |
| Domicilio | Eulogio Parra # 1274 |
| Sector | Hidalgo |
| Ocupación | Comerciante |
| Edad | 36 años |
| Estado Civil | Soltero |

PADECIMIENTO ACTUAL:

se presentó a consulta para revisión, se le encontró en la exploración tártaro dentario, caries en los molares superiores y en el 1er molar inferior, fracturas de la cara palatina, se le tomó rayos X para ver hasta donde estaba afectado, había comunicación y la caries no abarcaba hasta la bifurcación y el paciente pretendía la conservación de la misma, se le hizo un plan de tratamiento, profilaxis y después se procedió a realizar la endodoncia y se le hizo la preparación para postes por la destrucción, una vez colocado los postes se le tomó impresión para corona completa.

Se le indicó técnica de cepillado y el uso del hilo dental, se citó posteriormente para revisión, se observó buen estado periodontal, no refiere molestias, el resultado es favorable.

C A S O # 4

| | |
|-----------|-------------------------|
| Paciente | Jesús Ornelas Hernández |
| Domicilio | Hospital # 1240 |
| Sector | Hidalgo |
| Ocupación | Pintor |
| Edad | 45 años |

PROCEDIMIENTO ACTUAL:

Paciente que se presentó para solicitar nuestro servicio para la elaboración de un puente removible. En la exploración oral encontramos en la arcada inferior oxostosis, haciendo el estudio se le explicó al paciente que para que su boca reciba el aparato protésico era necesario eliminar esos crecimientos óseos y se le necesitaba hacer una intervención quirúrgica, que se debe esperar a la cicatrización que sería a tres semanas para poder colocar dicha prótesis.

Se le realizó el tratamiento quirúrgico, después se citó para revisión y se le hizo toma de impresión, se le hizo en la misma cita prueba de bases y rodillos y se le tomó la altura para la colocación de sus piezas faltantes.

En la siguiente cita se le indicó colocar el aparato, así como la buena higiene que debe tener. pronóstico favorable.

C A S O # 5

| | |
|--------------|--------------------|
| Paciente | Octavio Pérez Ruiz |
| Domicilio | Juárez # 2076 |
| Sector | Hidalgo |
| Ocupación | Empleado |
| Edad | 36 años |
| Estado Civil | Casado |

PROCEDIMIENTO ACTUAL:

Paciente que se presenta a consulta para que se le adapte un puente a nivel de los incisivos anteriores superiores a la exploración oral del paciente, se le encontraron bolsas periodontales de 3 ml., generalizada pérdida de los incisivos anterior superior, sarro supra gingival e inflamación en las encías, se le realizó la profilaxis y curetaje, se le indicó técnica de cepillado y control de placa bacteriana, los curetajes se realizaron en secciones por cuadrantes.

Ya una vez estando en buen estado periodontal se procedió a hacer preparaciones para un puente en porcelana de canino a canino, ya que su soporte óseo era bueno, obtuvimos muy buena cooperación higiénica por parte del paciente.

C O N C L U S I O N E S

Todos los odontólogos debemos tener conciencia de hacer una minuciosa exploración bucal antes de la colocación de una prótesis ya sea removible o fija.

El alcance de la odontología es muy amplio y somos los responsables del mantenimiento y preservación del sistema masticatorio, así como los tejidos de soporte, tanto duros como blandos y la importancia de las enfermedades periodontales que se deben eliminar antes de comenzar con los procedimientos restauradores para así evitar los riesgos de traumatismos en los tejidos gingivales, así como movilidad, inflamación, reabsorción ósea, es importante también tomar en cuenta la edad del paciente, la higiene, de esto depende el éxito o fracaso al colocar una prótesis.

Por lo tanto, para la colocación de una prótesis es necesario eliminar cualquier padecimiento bucal que esté presente, ya sea bolsas periodontales, tártaro dental, inflamaciones, exostosis o cualquier otro tipo de anomalías antes de la colocación de una prótesis.

Un paciente con higiene bucal óptima, tendremos mayores probabilidades de éxito, por eso es muy importante enseñarles la técnica de cepillado y el uso de hilo dental, tabletas re

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

veladoras, y la importancia que tiene para mantener su boca en buen estado.

El objetivo de esta tesis es minimizar el riesgo de traumatismo en los tejidos gingivales al colocar una prótesis, y determinar una resolución óptima y duradera.

Este hecho nos hace pensar en la necesidad de crear una mayor conciencia sobre la importancia actual, y que el odontólogo esté preparado para hacer frente a las responsabilidades y ofrecer mejor tratamiento con el menor grado de comunicaciones en el futuro.

"La salud periodontal es esencial para el funcionamiento apropiado de la prótesis".

B I B L I O G R A F I A

- 1.- APRILE HUMBERTO, FIGUN, GARINO
Anatomía Odontológica
5ta. edición., Buenos Aires, Argentina
1971
P.P. 331, 52
- 2.- CARRANZA FERMIN A., JUAN CARRERO
Periodoncia
1era. edición., Editorial Mundi
Argentina., 1978
P.P. 9-10-39, 184-187
- 3.- CINOTTI, WILLIAM R., GRIEDER, ARTUR
Prótesis Periodontal
Editorial Mundi.
Buenos Aires., 1963
P.P. 178-179
- 4.- GOLMAN HENRY M., SAUL SCHUGER
Terapéutica Periodontal
Buenos Aires., 1962
P.P. 603
- 5.- GLICKMAN IRVING; FERMIN CARRANZA
Periodontología Clínica
Editorial Interamericana

1974

P.P. 5, 35-36, 60-64, 837, 212-215, 179, 422-428.

6.- HARTER PERE

Cuidado de la boca y de los dientes en todas las edades.

Editorial Gaya Ciencia.

Barcelona., 1979

P.P. 5-122-129

7.- KATZ SIMON, JANES L. MAC. DONAL Y GEORGE K. STOOKER

odontología Preventiva en acción.

Panamericana

Buenos Aires., 1975

P.P. 123, 125.

8.- Manual de Parodencia

Guadalajara, Jal.

UAG (19--)

P.P. 1-2-3

9.- MAC CRACKEN SEGUN

Prótesis Parcial Removible

Editorial Mundi

Buenos Aires., 1974

P.P. 12, 167-168, 198-199

- 10.- MILLER ERNEST L. TR. DRA. GEORGINA TALACCON
Prótesis Parcial Removible
Iera. Edición., Interamericana
México 1975
P.P. 7, 9
- 11.- MORRIS, ALVIN. L. HARRY BOHANNAN
Especialidades Odontológicas en la Práctica General
Barcelona, 1980
P.P. 368-369-380-597
- 12.- PAGANO JOSE LUIS
Anatomía Dentaria
Editorial Mundi
P.P. 52
- 13.- RAMFORD SIGURD P. -MAJOR MASH, TR. ROBERTO JORGE PORTER
Periodontología y Periodoncia
Pahamericana., Buenos Aires 1982
P.P. 17
- 14.- RIES CENTENO GUILLERMO
Cirugía Bucal
Editorial "Ateneo".,
Séptima Edición, Buenos Aires Argentina
P.P. 553

15.- RODRIGUEZ CARLOS A., FIGUEROA

Parodoncia

2da. Edición., México, Fco. Méndez, 1975

P.P. 35

16.- STONE STEPHEN, PAUL J. KALLS

Periodontología

México., Interamericana, 1978

P.P. 5-9-18, 14, 16-74