

153
2 Gen.



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA U.N.A.M.

Carrera de Cirujano Dentista

**IMPORTANCIA DE LA PARODONCIA
EN LA REHABILITACION PROTESICA**

Tesis Profesional

**Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a

YOLANDA LEONOR GARCIA ROSAS



San Juan Iztacala, México

1984



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.

I N D I C E

| | página |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| PROLOGO | 1 |
| CONSIDERACIONES GENERALES | 3 |
| CAPITULO I.- FISIOLOGIA Y ANATOMIA DEL PARODONTO | 4 |
| I.A. Ligamento paradontal | 6 |
| I.B. Encía | 9 |
| I.B.1. Encía marginal | 9 |
| I.B.2. Encía interdientaria | 9 |
| I.B.3. Encía insertada | 10 |
| I.C. Cemento | 10 |
| I.D. Hueso alveolar | 11 |
| CAPITULO II.- COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA | 13 |
| II.A. Soporte o pilar | 13 |
| II.B. Anclaje o retenedor | 14 |
| II.B.1. Definición | 14 |
| II.B.2. Requisitos | 14 |
| II.B.3. Clasificación de retenedores | 16 |
| II.B.4. Selección del retenedor | 18 |
| II.C. Intermedio o pónico | 18 |
| II.C.1. Definición | 18 |
| II.C.2. Diseño | 20 |
| II.D. Conector | 21 |
| II.D.1. Definición | 21 |
| II.D.2. Indicado | 22 |
| CAPITULO III.- ELEMENTOS IMPORTANTES PARA LA DETERMINACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO | 24 |
| III.A. Historia clínica | 24 |
| III.B. Radiografías | 25 |
| III.B.1. Uso de las películas | 26 |
| III.C. Modelos de estudio | 27 |

| | Página |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| CAPITULO IV.- OBJETIVOS DE LA PROTESIS PARADONTAL | 30 |
| IV.A. Factores a considerar | 30 |
| IV.B. Obtención de los objetivos básicos | 33 |
| IV.C. Protección de los tejidos paradon- tales | 35 |
| IV.D. Los factores para el éxito de la - terapéutica paradontal | 35 |
| CAPITULO V.- PRINCIPIOS DE LA PATOLOGIA DEL PARODONTO | 36 |
| V.A. Trauma por oclusión | 36 |
| V.B. Contornos coronarios | 38 |
| V.C. Troneras | 39 |
| V.D. Ubicación del margen | 40 |
| V.E. Relación corona raíz | 42 |
| CAPITULO VI.- METODOS PREVENTIVOS | 44 |
| VI.A. Métodos de cepillado | 45 |
| VI.A.1. Cepillado de Stillman modi- ficado | 46 |
| VI.A.2. Cepillado de Charters | 46 |
| VI.A.3. Cepillado simplificado o - de "barrido" | 47 |
| VI.A.4. Cepillado de Bass | 47 |
| VI.B. Placa dental | 48 |
| VI.C. Cálculo o sarro | 49 |
| VI.C.1. Composición del cálculo | 50 |
| VI.D. Limpieza interdental | 50 |
| VI.E. Irrigadores dentales | 51 |
| VI.F. Dentífricos | 51 |
| VI.G. Enjuagatorios | 51 |
| VI.H. Dieta no detergente | 52 |
| CONCLUSIONES | 53 |
| BIBLIOGRAFIA. | |

P R O L O G O

P R O L O G O

La inquietud de la realización de este tema, surge al observar la importancia básica de la interrelación del parodonto con la prótesis, ya que la salud paradontal va a repercutir en la función de la prótesis. A la vez la restauración protésica nos va a proporcionar; protección, estímulo y preservación al parodonto.

El conocimiento de la función prótesis parodonto cobra mayor importancia, si consideramos las alteraciones que provoca la falta de conocimiento por parte del dentista, y con ello falta de información hacia el paciente.

Como consecuencia a lo anterior va a provocar la pérdida parcial o total de los órganos dentarios a edades tempranas.

Para lo cual el tratamiento será la salud paradontal como base primordial para la rehabilitación protésica, para con esto lograr condiciones funcionales óptimas.

El objetivo de este tema, es que el alumno de odontología haga conciencia de este problema; de no realizar prótesis sin el conocimiento necesario y la aplicación correcta de ésta.

Ya que la cavidad bucal debe de ser considerada como un todo, donde no solo va a ser afectado el parodonto sino uno o varios de los elementos que conforman el aparato estomatognático.

El realizar un tratamiento protésico sobre tejidos que presentan patología, nos va a dar como resultado el fracaso total de dicho tratamiento.

Sin embargo, cuando el tejido no presenta patología, podremos pensar en lograr el mayor éxito, en la rehabilitación protésica, siempre y cuando se sigan los lineamientos adecuados para la realización de la prótesis.

Es de primordial importancia no olvidar que la parodoncia va ligada íntimamente con la prótesis, la desatención de alguno de estos elementos va a generar una serie de desajustes posteriores.

Se pretende mediante esta tesis atender los aspectos más importantes de la parodoncia en lo referente a la rehabilitación protésica, mencionando los temas más ligados entre sí, ya que la prótesis y la parodoncia son campos muy amplios.

Con esta aportación pretendo que las futuras generaciones amplíen el conocimiento de la interrelación que existe entre una prótesis y el parodonto.

CONSIDERACIONES GENERALES

La buena función protésica nos dá, una prótesis bien construida de manera tal que reúna los conceptos biológicos necesarios, para así, lograr una buena salud paradontal. Ya que al realizar una buena odontología se va a proporcionar a los tejidos de soporte dentario y estructuras asociadas una mejor oportunidad de mejoramiento y mantenimiento en condiciones patológicas.

C A P I T U L O I

FISIOLOGIA Y ANATOMIA DEL PARODONTO

- I.A. Ligamento paradontal
- I.B. Encía
 - I.B.1. Encía marginal
 - I.B.2. Encía interdientaria
 - I.B.3. Encía insertada
- I.C. Cemento
- I.D. Hueso alveolar.

C A P I T U L O I

FISIOLOGIA Y ANATOMIA DEL PARODONTO

El parodonto es un conjunto funcional de tejido que tiene independencia fisiológica, pero que al actuar en conjunto le dan soporte al diente dentro de la cavidad oral. La encía a su vez está unida a un complejo inseparable, singular con otras estructuras anatómicas, tales como la mucosa alveolar, el surco vestibular, frenillos e inserciones musculares. La preservación de esta relación gingivomucosa en la terapéutica parodontal es un objetivo primario a los procedimientos restauradores.

El parodonto se desarrolla embrionariamente, a partir del ectodermo y del mesodermo. Del primero procede sólo el epitelio que recubre la encía y del segundo, todos los otros tejidos: Conjuntivo de la encía, cemento dental, ligamento parodontal y el hueso alveolar.

Cuando comienza el desarrollo del germen dentario, el tejido que lo rodea se organiza, mostrando un acúmulo de células mesenquimatosas y fibras, que se condensan envolviendo al germen.

Esta estructura recibe el nombre de saco dentario, conforme evoluciona el germen dental, el saco muestra cierta organización celular. Las células que se encuentran en la parte externa formarán el hueso alveolar. Las de la parte interna serán cementoblastos y formarán el futuro cemento dental y las centrales se diferenciarán en fibroblastos, que formarán el ligamento parodontal, que insertará sus fibras de colágeno en el -

cemento dental, durante la formación de éste. Cuando el diente ya formado principia a hacer erupción, el tejido conjuntivo gingival se une al saco dental, fundiéndose, con lo que el saco solo se aprecia en la región radicular, desapareciendo en la porción coronaria conforme hace erupción. Las fibras de la porción radicular se orientan, organizándose también sus células, hasta formar el ligamento parodontal.

I.A LIGAMENTO PARODONTAL

El ligamento parodontal es un tejido conectivo denso que rodea a la raíz y une el diente al hueso alveolar.

Su función fundamental, es mantener el diente en el alveolo y mantener la relación fisiológica entre el cemento y el hueso, se le atribuyen propiedades nutritivas, defensivas y sensoriales. Además el ligamento parodontal funciona para transmitir fuerzas oclusales del hueso, mientras que absorbe algunos impactos dentro del ligamento.

El ligamento parodontal según Orban contiene fibras principales las cuales se clasifican en tres ligamentos:

- a.- Ligamento Gingival
- b.- Ligamento Interdentario
- c.- Ligamento Alveolodentario

Las fibras del ligamento gingival unen la encía con el cemento, las fibras del ligamento interdentario unen los dientes adyacentes, y el ligamento alveolodentario fija al diente al hueso del alveolo.

Estas fibras principales se originan en el cemento como fibras de Sharpey que son las que se originan en el cemento y se insertan en el hueso. En estas fibras principales se encuentra el tejido laxo intersticial, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios para la nutrición e inervación del diente ligamento parodontal y encía.

El ligamento parodontal consiste en cinco grupos de haces -

fibrosas dispuestas en forma funcional:

- 1.- Cresta Alveolar: Estas haces se irradian oblicuamente desde el cemento cervical y se insertan en la cresta del hueso alveolar, ayudan a retener al diente en el alveolo y -- resisten movimientos laterales.
- 2.- Horizontales: Las haces Horizontales tienen su origen en el tercio cervical del cemento y corren en ángulo recto -- con respecto al eje largo del diente se insertan en el tercio cervical del hueso alveolar. Su función es resistir -- desplazamientos dentarios por presiones laterales.
- 3.- Oblicuas: Las haces Oblicuas se originan en los dos tercios apicales del cemento, y se irradian coronariamente -- para finalizar en la zona más ancha del hueso alveolar. Estas fibras son las más numerosas y son el principal soporte del diente para las fuerzas masticatorias, su función -- es transformar la presión vertical ejercida sobre el diente, en tensión sobre el hueso.
- 4.- Apicales: Las haces Apicales están en forma irregular y se irradian desde la región apical del cemento, hasta la zona apical del alveolo. Su función es contrarrestar los desplazamientos laterales y coronarios de la parte apical de la raíz.
- 5.- Interradiculares: Se extiende desde la furcación del diente multirradicular hasta el hueso del septum interradicular.

Las fibras más coronarias corren verticalmente a la cresta del hueso interradicular, mientras que los localizados lateralmente se irradian en forma más oblicua, desde el cemento hasta el septum óseo interradicular.

I.B. Encía

La encía normal es de color rosado pálido, conocido como coral, de consistencia firme, es aquella parte de la membrana mucosa-bucal que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea el cuello de los dientes. Esta compuesta la encía en su vertiente externa por epitelio escamoso estratificado, que generalmente tiene una capa gruesa de queratina, que sirve de protección contra lesiones químicas o bacterianas, la zona se caracteriza por tener muchas papilas.

La encía se encuentra dividida por; encía marginal, encía insertada y encía interdientaria.

I.B.1. Encía marginal

Denominada también borde libre de la encía, es una porción de la encía de aproximadamente 1mm de ancho, es de color rosa pálido o coral de consistencia firme, circunda al diente en forma de collar en la unión amelodentinaria, no se encuentra adherida a ellos, cuando se encuentra en estado de salud su terminación es en forma de cuchillo en su cresta cercana al diente. Forma la pared de tejido externo blando del surco gingival y está separada de la encía insertada por medio del surco marginal libre.

I.B.2. Encía interdientaria

La encía interdientaria está constituida por encía marginal e insertada, es la porción gingival que llena el espacio interdientario, hacia apical respecto del área de contacto de los dientes, esta encía interdientaria tiene dos papilas una - - -

vestibular y una lingual, y el col que es una depresión parecida a un valle que conecta las papilas se adapta a la forma del área de contacto interproximal. En ausencia de contactos proximales la zona de "col" es reemplazada por una superficie lisa y redonda.

I.B.3. Encía insertada

La encía insertada se continúa con la encía libre y se extiende apicalmente hasta la unión mucogingival, por lo general es de color rosado o coral y se encuentra firmemente unida al hueso alveolar subyacente para resistir las fuerzas masticatorias. Tiene aspecto de cáscara de naranja o punteada, el ancho de la encía insertada varia, se extiende siendo mayor en dientes incisivos superiores y menor en regiones de premolares y molares inferiores.

El ancho de la encía insertada en la cara vestibular es de - -
1 a 9 mm.

I.C. Cemento

El cemento es un tejido dentario duro que cubre las raíces --- anatómicas de los dientes, es ligeramente amarillo, además es un tejido mesenquimático calcificado que forma la capa externa de la raíz anatómica de los dientes, la cuál su función principal es fijar las fibras del ligamento paradontal a la superficie del diente. El cemento comienza en la porción cervical -- del diente en la unión amelodentinaria, y prosigue hasta el -- ápice.

El cemento empieza su formación durante las primeras fases de-

formación de la raíz. Los precementoblastos perforan la vaina epitelial de Hertwi, los precementoblastos se colocan cerca de la dentina y depositan la primera capa de cemento, en esta fase se han convertido en cementoblastos funcionales.

El cemento es un proceso continuo de aposición durante toda la vida sin patología alguna, siendo más delgada en la unión amelodentinaria, y más grueso en el ápice en la zona interradicular, generalmente el área coronaria del cemento es acelular -- mientras que el área apical es celular. El cemento acelular -- se encuentra formado por cementoblastos, que se localizan bajo la sustancia intercelular que esta formada por fibrillas de -- colágena y sustancia fundamental calcificada.

Las haces de fibras de colágeno del ligamento paradontal - --- penetran en el cemento y el hueso. El cemento acelular contiene solo fibras de Sharpey. Del cemento celular sus células -- son llamadas cementocitos, en estas células se encuentran las lagunas que se comunican entre sí por medio de anastomosis de los canaliculos.

Los depósitos ulteriores del cemento sobre la capa primaria -- generalmente alrededor del tercio apical de la raíz son nombrados cementos secundarios, éste puede ser celular o acelular, -- contiene muchas fibras de colágena.

1.D. Hueso alveolar

Se denomina hueso alveolar o lámina cribiforme por tener muchas perforaciones por donde pasan vasos sanguíneos, linfáticos y nervios, además es la parte de la mandíbula que sostiene el alveolo de los dientes. Es la cripta ósea en la cual el --

diente esta sostenido. Su contorno anatómico del hueso alveolar depende por lo general de la prominencia de las raíces, el hueso alveolar se encuentra adyacente al ligamento paradontal y se denomina lámina dura.

El hueso alveolar esta formado por hueso reticular, encerrado dentro de láminas corticales densas, se encuentra a la vez formado por una delgada lámina del hueso, que circunda a la raíz casi periférica respecto del ligamento paradontal. Esta lámina cribiforme se encuentra compuesta por hueso compacto. El área entre las láminas corticales y el hueso alveolar, esta formada por hueso reticular de soporte, además el hueso alveolar se encuentra formado por; Osteocitos contenidos en lagunas en una matriz intercelular calcificada, el hueso que se deposita cerca del ligamento paradontal, está sostenido a su vez por hueso de soporte.

Los osteocitos se proyectan dentro de los canalículos que se extienden desde las lagunas hasta los vasos sanguíneos que penetran el hueso, tanto el cemento inorgánico como orgánico forman la matriz intercelular del hueso alveolar.

Los elementos orgánicos son; el colágeno, mucopolisacáridos, y los elementos inorgánicos son; sodio, fluor, cloro, potasio, hierro, fósforo, magnesio y sales de calcio.

En áreas de presión el hueso alveolar se reabsorbe y en áreas de tensión se forma el hueso alveolar.

La cresta del hueso alveolar esta situada por lo general a 1mm de la terminación apical del manguito de la adherencia epitelial o a 2mm de la unión amelocementaria.

C A P I T U L O I I

COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA

- II.A. Soporte o pilar
- II.B. Anclaje o retenedor
 - II.B.1. Definición
 - II.B.2. Requisitos
 - II.B.3. Clasificación de retenedores
 - II.B.4. Selección del retenedor
- II.C. Intermedio o pñntico
 - II.C.1. Definición
 - II.C.2. Diseo
- II.D. Conector
 - II.D.1. Definición
 - II.D.2. Indicado.

C A P I T U L O I I

COMPONENTES DE LA PROTESIS FIJA

II.A. Soporte o pilar

Soporte o pilar es el diente natural (por lo común dos o más) o raíz a los que se fija la prótesis; es además el que provee el soporte y ayuda a la solidez o estabilidad de la prótesis.-

El diente pilar para una buena prótesis debe de estar sano, si su estructura ósea de soporte no muestra signos de atrofia alveolar, si los tejidos blandos y la membrana paradontal se encuentran en condiciones normales, si la pulpa es vital y responde a los estímulos prefijados, si se le realizó un buen tratamiento endodóntico y operatorio.

La relación corona raíz es un factor de suma importancia, ya que es fundamental para que exista un buen soporte paradontal, ya que según la ley de Ante establece que en prótesis fija, la suma de las superficies paradontales de los dientes pilares debe ser igual o mayor que el área paradontal que correspondería a los dientes por reemplazar.

La distribución de un diente pilar es importante y debe ser apropiada, o sea que se encuentra en cada extremo. Y un diente intermedio (espigón) cuando la brecha corresponde al espacio de más de cinco dientes.

De igual manera es importante el examen radiográfico, que pondrá de manifiesto la relación corona-raíz, bolsas paradontales,

la calidad y espesor de la membrana paradontal, las zonas apicales radiolúcidas, los contornos radiculares, la profundidad de las caries y altura del alveolo.

Los modelos de estudio ayudarán a fijar la relación de los ejes longitudinales de los presuntos dientes o pilares de ancho de los espacios mesiales y distales, la relación de los dientes antagonistas con los pilares y los espacios, los desplazamientos dentarios, la fuerza excesiva y la cantidad de tejido que hay que eliminar.

De igual manera el exámen bucal nos va a revelar el tono tisular, contornos prematuros, la extensión de caries, la profundidad del surco gingival y detalles de la posición dentaria.

II.B. Anclaje o retenedor

II.B.1. Definición

Anclaje o retenedor es la restauración que modela al pilar preparado, y es el agente por el cual se detiene a los pilares y a los cuales se conectan los dientes artificiales, éste puede ser corona total, parcial, una incrustación o una espiga muñón.

En un puente siempre se encuentran dos retenedores, uno a cada extremo del puente con la pieza intermedia entre los dos.

II.B.2. Requisitos

Un retenedor debe llenar los siguientes requisitos.

a.- Cualidades de retención

- b.- Resistencia
 - c.- Factor estético
 - d.- Factor biológico
 - e.- Facilidades de preparación
- a.- CUALIDADES DE RETENCION.- Es importante ya que debe de resistir las fuerzas de la masticación y no ser desplazado del diente por las tensiones funcionales, debe soportar -- fuerzas mayores que las de una simple obturación dentaria, debe resistir las fuerzas de compresión. Esto se logra -- haciendo las paredes axiales de las preparaciones para los retenedores lo más paralelos posible y tan extensos como -- lo permita el diente.
- b.- RESISTENCIA.- Debe poseer una resistencia adecuada para -- oponerse a la deformación producida por las fuerzas funcio-- nales, debe tener suficiente espesor, de acuerdo con la -- dureza del oro que se emplee. Los oros duros para coronas y puentes resisten mejor a la deformación, que los oros -- más blandos que se utilizan en las incrustaciones.
- c.- FACTOR ESTETICO.- Varía según la zona de la boca en que se va a colocar el oro, y de un paciente a otro por ejemplo:- Una corona de oro completa se puede colocar en un segundo- molar, pero no en la región anterior.
- d.- FACTOR BIOLOGICO.- Cualquiera que sea la situación se procurará eliminar la menor cantidad posible de sustancia den- taria, ya que el diente es tejido vivo con un potencial de recuperación limitado, y debe conservarse lo más que se -- pueda cuando es indispensable hacer preparaciones extensas y profundas, se debe tener cuidado en controlar el choque-

térmico que puede experimentar la pulpa, empleando materiales no conductores, si no se toman en cuenta estos factores pueden peligrar la vitalidad del tejido pulpar y en ocasiones afecciones periapicales. La relación de un retenedor con el tejido gingival tiene mucha importancia para la conservación de los tejidos de soporte del diente. Hay dos aspectos importantes que se tienen que considerar:

1.- La relación del margen de la restauración con el tejido gingival.

2.- El contorno de las superficies axiales de la restauración y su efecto en la circulación de los alimentos en la acción de la lengua en la superficie del diente y en los tejidos gingivales.

e.- FACILIDADES DE LA PREPARACION.- El operador debe estar capacitado para hacer la preparación con el instrumental normal, si hay que usarlos como parte práctica común, no debe requerirse destreza extraordinaria ni instrumental complejo.

II.B.3. Clasificación de retenedores

- 1.- Retenedor intracoronario
- 2.- Retenedor extracoronario
- 3.- Retenedor intrarradicular

RETENEDOR INTRACORONARIO.- Son aquellos que penetran profundamente en la corona del diente y son básicamente preparaciones para incrustación, la más usada es la MOD cuando se usa como retenedor de puente, casi siempre se cubren las cúspides

vestibulares y linguales, En ocasiones se pueden emplear incrustaciones clase II ya sea mesio oclusal (MO) o disto oclusal (DO) estas incrustaciones de la superficie no son muy resistentes por lo que se usan asociados a un conector semirrígido rompiefuerzas, en dientes anteriores se puede emplear ocasionalmente una incrustación de clase III como retenedores de puente en unión con un conector semirrígido.

RETENEDOR EXTRACORONARIO.- Este tipo de retenedor penetra en menor proporción en la corona del diente y se extiende más profundamente en la dentina en las áreas relativamente pequeñas de las ranuras y agujeros de retención.

En los dientes posteriores, la corona compleja colada se puede usar cuando la estética no es importante.

En regiones donde la estética es primordial, se emplean coronas Veneer y el Jaquet.

Las coronas 3/4 se pueden usar en cualquier diente del arco maxilar o mandibular, cuando se tiene que conservar sustancia dentaria vestibular.

RETENEDOR INTRARRADICULAR.- Este tipo de retenedor, se usa en dientes desvitalizados, que anteriormente han sido tratados por tratamientos endodónticos, obteniéndose la retención por medio de una espiga que se aloja en el interior del conducto radicular, los dientes desvitalizados y con tratamiento de endodoncia pueden ser reconstruidos de diferentes formas ya sea con muñones colados o reconstruyendo el muñón con amalgama a partir de pernos intrarradiculares que pueden ser atornillados y cementados.

Las preparaciones que se pueden usar con el retenedor intrarradicular es la corona colada con muñón y espiga y la Richmond,

II.B.4. Selección del retenedor

Para la selección de un retenedor es necesario la siguiente -- información.

- 1.- Presencia y extensión de caries dental
- 2.- Presencia y extensión de obturaciones dentarias
- 3.- Relaciones funcionales con el tejido gingival continuo
- 4.- Morfología de la corona del diente
- 5.- Alineación del diente con respecto a otros dientes o pilares.
- 6.- Actividad de caries y estimación de futura actividad de -- caries
- 7.- Nivel de higiene bucal
- 8.- Fuerzas masticatorias ejercidas sobre el diente y relaciones oclusales con los dientes antagonistas
- 9.- Longitud de la extensión del puente
- 10.- Requisitos estéticos
- 11.- Posición del diente
- 12.- Ocupación, sexo, edad del paciente.

II.C. Intermedio o pónico

II.C.1. Definición

Es la parte suspendida del puente que sustituye funcionalmente al diente natural perdido, y mantiene la función bucal en estado fisiológico y estético y van unidos a los retenedores por medio de los conectores y se clasifican según:

- 1.- Su situación en anteriores y posteriores, los anteriores - como requisito principal la estética y los posteriores la función.
- 2.- El material de que están hechos.
 - a.- Simples cuando están hechos únicamente de metal, éstos únicamente se construyen para substituir dientes posteriores donde no existe o influya la estética.
 - b.- Combinada pueden ser de metal-porcelana y metal-acrílico.
- 3.- Según sus aspectos físicos y biológicos, estos aspectos deben reunir los siguientes requisitos.
 - a.- Debe de ser fuerte para resistir las fuerzas de la masticación.
 - b.- Debe tener suficiente rigidez para impedir que sufra tracciones ocasionadas por las fuerzas de masticación.
 - c.- Resistencia a la abrasión.
 - d.- Componentes anatómicos correctos.
 - e.- Color adecuado a los requerimientos estéticos.
 - f.- No irritante o sea que en contacto con la encía no debe de producir irritaciones o facilitar la acumulación de alimentos, para esto debe de estar hecho de porcelana o metal en la zona en contacto con la encía.

g. Troneras adecuadas,

h. Relaciones oclusales favorables, tanto para los pilares como con los dientes antagonistas.

II.C.2. Diseño

Las consideraciones más importantes en el diseño de los p \acute{o} nticos es el modelado, de sus caras oclusales ya que las cúspides de ellos, no deben de tener interferencias al hacer todas sus trayectorias, por lo que nos guiamos por la anatomía de los dientes antagonistas y los movimientos del paciente.

Otra consideración es que no debemos reducir arbitrariamente las dimensiones vestibulo linguales de los dientes que se reemplazan. El extremo terminal de los p \acute{o} nticos que van a ir en contacto con la mucosa, debe hacer un contacto pasivo en una pequeña zona, ya que si este contacto es activo va hacer presión irritando los tejidos y causando reabsorción ósea, y si abarca una superficie amplia que va a facilitar la acumulación de alimento, haciendo también ulceración e irritación de la mucosa. Todas las superficies de los p \acute{o} nticos deben de ser convexas y lisas, adecuadamente pulidas y terminadas.

En prótesis fija, se usan cuatro tipos de p \acute{o} nticos dependiendo de la forma de su terminación gingival.

- 1.- El p \acute{o} ntico en forma de punta de bala, que por su forma nos proporciona adecuadas troneras, y contacto con una pequeña zona de la mucosa, facilitando con ésto el paso de las cerdas del cepillo dental.

- 2.- Es el p \acute{o} ntico de punta de bala modificada que se usa en -- dientes anteriores con fines est \acute{e} ticos, ya que estas termi-- naciones queda ligeramente hacia labial dando apariencia -- de m \acute{a} s natural.
- 3.- Es el higi \acute{e} nico que se emplea en dientes posteriores y el-- cual no hace contacto con la enc \acute{a} a \acute{o} sea, que \acute{u} nicamente es la cara y el tercio oclusal del diente. Este tipo de p \acute{o} ntico se usa en dientes que tienen la corona cl $\acute{i$ nica muy -- larga en sentido ocluso cervical, el inconveniente de este-- tipo de p \acute{o} ntico, es que hay menos est $\acute{i$ mulo en el reborde -- desdentado ocasionando con \acute{e} sto mayor reabsorci \acute{o} n \acute{o} sea.
- 4.- Antiguamente, se usaba un cuarto tipo de p \acute{o} ntico, que era-- en silla de montar, es el que mayor antiguedad tiene, aun-- que en la actualidad es el que m \acute{a} s se utiliza, cubre una -- gran cantidad de reborde desdentado, facilitando la acumu-- laci \acute{o} n de alimento debajo de \acute{e} l con lo cual se irrita bas-- tante la enc \acute{a} a.

II.D. Conector

II.D.1. Definici \acute{o} n

Es la uni \acute{o} n entre la pieza intermedia y el retenedor y repre-- senta un punto de contacto modificado entre los dientes.

Los conectores se clasifican en r $\acute{i$ gidos o fijos, semirr $\acute{i$ gidos-- y con barra lingual.

Conector fijo.- Este tipo proporciona una uni \acute{o} n r $\acute{i$ gida entre -- el p \acute{o} ntico y el retenedor, por lo tanto no permite movimientos

individuales en las diferentes unidades del puente, esta vaciada de una sola pieza, es rígida también cuando esta unida por medio de soldadura.

Conector semirrígido. Permite algunos movimientos individuales de las unidades incluidas en el puente, la cantidad exacta de movimientos y la dirección depende del diseño del conector.

Los conectores semirrígidos, son uniones que sirven como rompe fuerzas entre el pónico y el diente pilar, y se usa cuando el diente pilar está débil y se quiere evitar que las fuerzas oclusales del pónico sean absorbidas en su totalidad por el diente pilar.

Existen diferentes tipos de conectores semirrígidos, pudiendo ser prefabricados o fabricados por el propio odontólogo.

Conector con barra lingual.- Se extiende desde el retenedor hasta la pieza intermedia, sobre la superficie mucosa y no se aplica al área de contacto. Se usa en casos donde haya grandes diastemas, facilita reemplazar dientes con un puente fijo, que respete el diastema natural, sin que quede exposición de oro en la zona interproximal.

II.D.2. Indicado

Esta indicado:

- a.- Cuando el retenedor no tiene suficiente retención, por cualquier motivo, y hay que romper la fuerza transmitida desde el pónico al retenedor por medio del conector.

- b.- Cuando no es posible preparar el retenedor con línea de entrada acorde con la dirección de la línea de entrada general del puente, el conector semirrígido, puede compensar esta diferencia.

- c.- Cuando desea descomponer un puente complejo, en una o más unidades por conveniencia en la construcción, cementación o mantenimiento, pero conservando un medio de ferulización de los dientes.

C A P I T U L O I I I

ELEMENTOS IMPORTANTES PARA LA DETERMINACION DE UN PLAN DE TRATAMIENTO

III.A. Historia clínica

III.B. Radiografías

III.B.1. Uso de las películas

III.C. Modelos de estudio

C A P I T U L O I I I

ELEMENTOS IMPORTANTES PARA LA DETERMINACION
DE UN PLAN DE TRATAMIENTO

III.A. Historia clínica

La historia clínica del paciente tiene gran importancia para llegar a un adecuado diagnóstico. Si es que goza de buena salud tanto física como psíquica, generalmente está predispuesto para adquirir un tratamiento protésico satisfactorio.

Los datos importantes que debemos de recolectar son:

- a.- Nombre
- b.- Edad
- c.- Sexo
- d.- Estado civil
- e.- Ocupación
- f.- Domicilio
- g.- Teléfono
- h.- Antecedentes familiares
- i.- Antecedentes patológicos familiares
- j.- Antecedentes patológicos personales
- k.- Tipo de higiene
- l.- Tipo de dieta
- m.- Hábitos
- n.- Antecedentes de tratamiento médico
- o.- Padecimiento actual

De igual manera es importante saber;

- 1.- El concepto que tenga el paciente para con sus órganos dentarios, y si está conciente de la importancia que tiene para su organismo.
- 2.- Si esta dispuesto a someterse a cualquier tipo de tratamiento.
- 3.- Si va a cumplir las recomendaciones indicadas por el dentista.
- 4.- Si puede y quiere gastar tiempo y dinero hasta terminar el tratamiento.

Los aspectos sociales de la vida del paciente, el estado económico de sus relaciones dentro de su medio laboral, la naturaleza del trabajo que ejecuta y en general sus relaciones con la comunidad, por lo general pueden dictar el tipo de prótesis que requiere el paciente.

III.B. Radiografías

Las radiografías son de suma importancia, para tener una información de las condiciones en que se encuentra la cavidad bucal antes del tratamiento, y ser así un complemento junto con los demás elementos para el establecimiento del diagnóstico. Estas radiografías deben ser de primera calidad tanto desde el punto de vista diagnóstico, como el fotográfico.

Dichas radiografías en la fase del tratamiento, nos van a proporcionar una información clara sobre la altura del hueso - -

alveolar, la longitud, número y tamaño de las raíces de los dientes y mediante medición, la relación corona raíz. La relación corona raíz que se considera de acuerdo con la extensión del soporte paradontal efectivo, junto con otros factores que se apreciarán en el exámen clínico, sirve al operador para la selección del número de pilares.

Las radiografías deben ser tomadas de toda la boca, pues en ella se aprecian en ocasiones fragmentos radiculares, infección, zonas radiolúcidas, espículas de hueso y quistes que eran inaparentes.

Las radiografías deben ser examinadas cuidadosamente y señaladas aquéllas zonas donde es mayor la radiolucidez; la presencia de espículas óseas queda comprobada por presión digital.

III.B.1. Uso de las películas

Aleta de mordida

Se emplea principalmente para detectar lesiones cariadas interproximales y también para determinar la altura de la cresta alveolar del hueso que soporta los dientes.

Oclusal

Se emplea para exponer superficies grandes de la arcada dentaria en una sola radiografía. Se emplea para determinar situaciones de lesiones quísticas, dientes impactados, cálculos en los conductos salivales, fracturas óseas o por alguna razón en la cuál la zona de interés es mayor que la zona que abarca la película periapical.

Extraoral

Se requiere para zonas grandes de desarrollo patológico, dientes impactados, exposiciones de la articulación temporomandibular, placas en la cabeza, fracturas de huesos faciales o pacientes que no pueden abrir la boca, para la colaboración de películas intrabucales.

Periapicales

Se emplea para observar el ápice de la raíz y el diente y las estructuras circundantes constituyen el interés principal al emplear esta película.

III.C. Modelos de estudio

Los modelos de estudio es otro medio por el cual se realiza el diagnóstico, el pronóstico y plan de tratamiento; se pueden observar las estructuras anatómicas que se encuentran en la cavidad bucal, y podemos complementar el examen visual de la boca del paciente.

La importancia de tomar modelos de estudio se debe a:

- 1.- Sirve como auxiliar para el diseño y elaboración de la prótesis para elaborar con exactitud al contorno de diversas estructuras, así como la relación que guardan entre sí.
- 2.- Como reproducción tridimensional para descubrir la superficie bucal que necesita modificaciones para mejorar el diseño.
- 3.- Como complemento de las instrucciones que se dan al - - -

técnico en el laboratorio.

- 4.- Para mostrar al paciente, el plan de tratamiento que vamos a seguir.
- 5.- Para elaborar nuestros puentes o restauraciones individuales (provisionales)
- 6.- Para elaborar porta impresiones individuales.

Las impresiones deben ser precisas y completas y bien reproducidas en el yeso, los modelos deben ser recortados y terminarse en forma pulcra. El modelo de estudio debe conservarse cuidadosamente junto con los demás registros del caso. Por medio de los modelos de estudio se puede determinar más correctamente los contornos hísticos, al poderlos examinar desde diferentes puntos de vista, pues se puede observar desde un punto posterior, cosa imposible en la boca.

Debe montarse en un articulador semiajustable o ajustable ya que el uso correcto de los modelos de estudio para el diagnóstico y planeamiento del tratamiento reviste suma importancia.

Los modelos que no están montados tienen poco valor, debido a que pueden revelar la oclusión céntrica pero no la relación céntrica, y además no pueden determinarse los contactos dentarios en las posiciones de trabajo y de balanceo. Esto hace resaltar la importancia de un montaje cuidadoso de los modelos del paciente en un instrumento que copie sus movimientos mandibulares, de tal manera que - - -

pueda realizarse un diagnóstico de las relaciones funcionales para estudiarlas en relación con los hallazgos clínicos y radiológicos. Los modelos montados en un articulador deben reproducir las adecuadas relaciones de la boca de modo tal que puedan reproducirse los movimientos mandibulares propios del paciente.

C A P I T U L O I V

OBJETIVOS DE LA PROTESIS PARADONTAL

- IV.A. Factores a considerar .
- IV.B. Obtención de los objetivos básicos
- IV.C. Protección de los tejidos paradontales
- IV.D. Los factores para el éxito de la terapéutica paradontal.

C A P I T U L O I V

OBJETIVOS DE LA PROTESIS PARADONTAL

Son los siguientes:

- a.- Reducir las fuerzas horizontales
- b.- Distribuir las fuerzas uniformemente
- c.- Eliminar zonas de empaquetamiento de alimentos
- d.- Eliminar contactos prematuros e interferencias
- e.- Definir las fuerzas oclusales funcionales en la misma dirección del eje longitudinal de los dientes.
- f.- Eliminar cualquier desarmonía entre la articulación temporomandibular de dientes y músculos.
- g.- Lograr la armonía entre forma y función al corregir los contactos dentales.
- h.- Corregir alteraciones de articulaciones temporomandibular:

IV.A. Factores a considerar

- 1.- Como principal paso en el tratamiento, de una dentadura debilitada es la integración en secuencias de todos los procedimientos técnicos: paradontales, quirúrgicos, ortodónticos, y prostónticos.
- 2.- Por consiguiente no solo es preciso estar entrenado en prótesis, sino también desarrollar un concepto total, particularmente en parodoncia, endodoncia y ortodoncia.
- 3.- Debe realizarse un buen montaje de los modelos de la boca-

del paciente, en un instrumento que copie sus movimientos mandibulares, de tal modo que pueda hacerse un diagnóstico de las relaciones funcionales estudiándolas juntamente con las radiografías y toda otra información disponible (músculos, articulaciones, factores sistémicos y parafunciones).

- 4.- Es de primordial importancia dar cierta forma a los dientes y cierta relación a los dientes entre sí, para asegurar la salud del parodonto.

La cavidad bucal debe ser considerada como un todo, siendo el diente parte integrante de un mecanismo altamente organizado, que en lo ideal funciona armónica y fisiológicamente.

El requisito fundamental de un resultado que signifique éxito desde el punto de vista biomecánico, es una relación armoniosa entre forma y función, el objetivo de la prótesis paradontal es modificando las relaciones funcionales, crear formas dentarias que conduzcan las fuerzas y las distribuyan a través de todas las estructuras de soporte de la boca. Aunque para conseguir esto, estas formas dentales deben estar en armonía con los músculos y las articulaciones temporomandibulares.

La naturaleza nos provee de cúspides para reducir las fuerzas por medio de una relación armónica entre forma y función, las concesiones a las formas cuspidas, que por un exceso de simplificación intentan llenar los requerimientos fisiológicos de las estructuras de soporte se convierten en formas cuspidas patológicas que acaban por vencerse a sí mismas. La respuesta de la naturaleza, en un - - -

esfuerzo por conseguir un equilibrio funcional con formas cuspidas patológicas, da por resultado migración de los dientes, tejidos de los dientes inflamados y engrosados, dentaduras parciales flojas.

La ferulización evitará la migración de dientes, pero no prevendrá el exceso de fuerzas sobre las estructuras de soporte. La ferulización es necesaria cuando las relaciones funcionales son tales que es imposible conseguir estabilidad funcional de los dientes individuales.

Cuando mejor sea la relación funcional entre los dientes superiores e inferiores en cada posición posible tanto más favorable será el esfuerzo sobre los tejidos de soporte.

La oclusión en la interpretación más completa, incluye el conocimiento de la anatomía y fisiología de los músculos de la masticación, la articulación temporomandibular, las relaciones intermaxilares, la forma y la posición dentaria, los movimientos mandibulares, la dimensión vertical, los usos y abusos funcionales de los dientes, los tejidos de soporte paradontales o sea el ligamento paradontal y sobre todo el alveolar y su reacción a la transmisión de fuerzas por los contactos dentarios a través de la potencia muscular.

La relación de una buena relación interdentaria se basa en el entendimiento de la relación céntrica y de la oclusión céntrica.

El esfuerzo oclusal se basa en:

a.- Función; que puede ser masticatoria o no masticatoria.

- b.- Fuerza; que es iniciada por el músculo y transmitida por -- los dientes.
- c.- Resistencia tisular; que esta representada por el hueso y - el ligamento paradontal.

IV.B. Obtención de los objetivos básicos.

Hay que hacer un exámen completo de modo que lleguemos a un diagnóstico bien evaluado y por lo tanto seamos capaces de preparar un plan de tratamiento total. De esta forma sabre mos con qué tipo de caso nos enfrentamos.

En la etapa temporaria es cuando se puede evaluar perfectamente el caso, y con ello lograr el objetivo del tratamiento. En la reconstrucción de las piezas dentarias nos es importante el tipo de preparación, tomando en cuenta si existen problemas en la relación corona, raíz, contornos coronarios, formas de las troneras y ferulización unilateral o bi lateral.

Es importante trasferir los movimientos bucales del paciente a un instrumento, en el cual se van a registrar dichos - movimientos lo más exacto posible.

Primeramente hay que localizar un centro que nos capacite - para reproducir los movimientos del paciente, (o sea la posición céntrica) que va a ser localizada y usada fácilmente para llevar a cabo todos los procedimientos.

La importancia del eje de bisagra estriba en que es el centro anatómico ineludible de todos los movimientos de - - -

rotación de la mandíbula, cuando los dientes hacen contacto entre sí. Algunos autores puntualizan que las diferencias biológicas que existen son debidas a que los instrumentos de acero son rígidos, mientras que los músculos, ligamentos y huesos -- tienen cierto grado de tolerancia. Otros factores que son el efecto de estímulos externos como es el dolor, temperatura de las ceras, distensión muscular, peso de los instrumentos, tono muscular en el tiempo de la medición, posición de la cabeza, fuerza ejercida por el odontólogo el estímulo psiquico del paciente u odontólogo.

El objetivo de captar y transferir la función maxilar a las -- restauraciones, de acuerdo con Stuart y Stallart es:

- a.- Las cúspides estarán orientadas hacia los cóndilos, al lograr esto los dientes se afirmarán y estabilizarán y la -- atrición prematura será mínima, al orientar las cúspides -- hacia los ejes condileos, se modelan las nuevas restauraciones para que las cúspides dentarias deslicen entre sí, sin interferencia, de manera que nunca se toquen sino que desgarran los alimentos, debido a la ligera separación que hay entre las cúspides, creadas en el tallado de las restauraciones.
- b.- Las orientaciones de los surcos concordarán con los movimientos mandibulares, y las cúspides tendrán surcos para -- trabajar en ellos y surcos para deslizarse en ellos sin toparse.
- c.- La regulación del movimiento de Bennett que se manifiesta en la concavidad de la cara lingual del canino superior, -- depende de los movimientos condileos laterales.

IV.C. Protección de los tejidos paradontales.

Un parodonto sano en el que la encía marginal está en una relación estable con el diente, es fundamental para el éxito de la restauración. La corona debe crear la máxima oportunidad para el mantenimiento de la salud de toda encía marginal y del surco gingival, y no dar problema gingival o futura enfermedad paradontal. El periodoncio sano será mantenido después de colocar la restauración.

Hay que tener en cuenta los problemas sistémicos ya que pueden alterar los tejidos paradontales.

IV.D. Los factores para el éxito de la terapéutica paradontal.

- a.- La encía debe de tener características sanas como son; rosada, firme y con una forma arquitectural fisiológica, el surco debe de tener una profundidad normal.
- b.- El diente debe tener la capacidad de una función fisiológica. Igualmente debe estar debidamente firme en el alveolo y realizar su función sin tener sensibilidad o movilidad.
- c.- Radiográficamente la lámina dura no debe tener ningún problema.
- d.- El ambiente paradontal tenderá al mantenimiento de la salud.
- e.- El control de la higiene bucal será satisfactorio.
- f.- Los dientes deben funcionar como un órgano sano.

C A P I T U L O V

PRINCIPIOS DE LA PATOLOGIA DEL PARODONTO

- V.A. Trauma por oclusión
- V.B. Contornos coronarios
- V.C. Troneras
- V.D. Ubicación del margen
- V.E. Relación corona raíz

CAPITULO V

PRINCIPIOS DE LA PATOLOGIA DEL PARODONTO

V.A. Trauma por oclusión

Es la fuerza o fuerzas originadas por el movimiento mandibular y resultantes de la percusión de los dientes, capaces de producir alteraciones patológicas en el parodonto.

En la masticación las fibras principales y periapicales del ligamento paradontal, están dispuestas para resistir mejor las fuerzas de dirección vertical, paralelas al eje longitudinal del diente.

Cuando los órganos dentarios tienen algún otro contacto, además de la masticación, la fuerza es traumatizante ya que dicha fuerza es de tal magnitud que las estructuras de soporte no pueden absorber o ser soportadas por el ligamento paradontal.

El trauma por oclusión, afecta más los tejidos paradontales de soporte que a la encía. Dicho trauma puede acentuar la profundidad de la bolsa, si se produce asociación con otros irritantes locales. El trauma da lugar a cambios destructivos en el ligamento paradontal, y la inflamación en la encía marginal es agravada y se expone más rápido y más allá dentro de los tejidos dañados por el trauma.

TRAUMA OCLUSAL PRIMARIO.- Es la resultante de una fuerza patológica en presencia de una gran cantidad normal de tejido de -

soporte que va a producir una alteración en el aparato de sostén, pero no producirá ningún cambio gingival importante, ni formará bolsas paradontales.

TRAUMA OCLUSAL SECUNDARIO.- Este trauma se realiza cuando se asocia a una enfermedad o inflamación gingival que ocasiona la pérdida de las estructuras de soporte, por las estructuras paradontales; resultando de ello una migración apical de la adherencia epitelial, y con ello una alteración en forma y función.

Los efectos de las fuerzas excesivas, nos dan cambios patológicos que se manifiestan clínicamente por movilidad dentaria y la migración de los mismos, debido a la pérdida de las estructuras de soporte necesaria para la estabilidad dentaria y perturbaciones temporomandibulares; radiográficamente se caracterizan por ensanchamiento del espacio del ligamento paradontal, pérdida de la definición de la lámina dura, reabsorción radicular. Son visibles a veces, los desprendimientos cementarios y es común observar atrición patológica de las coronas, fracturas cuspidas y radiculares, así como también, cambios pulpares que van desde una pulpa hiperémica, hasta que ya esta en degeneración.

Glickman describe dos zonas, una de irritación y la zona de destrucción.

La zona de irritación esta integrada por encía interdentaria y marginal y la fuerza de oclusión afecta la zona que esta debajo del área de las fibras gingivales. Esta zona comienza con las fibras de la cresta alveolar y fibras transeptales. Cuando la inflamación pasa más allá de las fibras gingivales, hacia las fibras más inferiores, el traumatismo oclusal se - - -

vuelve un factor etiológico de enfermedad paradontal,

La oclusión traumatizante afecta los tejidos de soporte del parodonto, más que la encía o sea que el traumatismo oclusal - - agrava la destrucción del tejido de soporte mediante la desviación destructiva de esta inflamación hacia el ligamento para--dontal, comenzando por las fibras de la cresta alveolar y las transeptales.

V.B. Contornos coronarios.

El contorno de la corona y la posición de los dientes son considerados en la etiología de la enfermedad paradontal.

Es de suma importancia que los contornos y las formas oclusa--les e incisal de los dientes restaurados sean remodelados de - manera tal, que el alimento se desvie y sea protegido el mar--gen gingival, ya que los contornos adecuados van a dar protec--ción a los tejidos gingivales, evitando traumatismos dados por los alimentos, ya que los contornos axiales disminuídos facilitarán el impacto directo de los alimentos contra la encía, produciéndose una agresión a ella, los contornos axiales aumenta--dos desvían el alimento, no habiendo estímulo para la encía. - Los puntos de contacto cortos producirán el empaquetamiento -- del alimento, contra la papila interdental ocasionando la patología del parodonto ya que en esta zona generalmente es donde empieza la patología.

La unidad dentaria se encuentra compuesta por el diente, el -- aparato de inserción y la unidad gingival.

El diente consiste en corona anatómica y la raíz anatómica, el

aparato de inserción está compuesto por el cemento, el hueso y el ligamento paradontal, la unidad gingival es una cubierta de colágena epitelial sobre el cuello del diente y del aparato de inserción subyacente, protegiendo esta estructura de la flora bacteriana de la boca.

V.C. Troneras.

Las troneras son espacios comprendidos entre la zona de contacto, estas troneras dan protección a la encía del empaquetamiento de comida, desvían los alimentos masajeando la superficie gingival.

La forma de dichas troneras está en relación directa con la forma coronaria de las caras proximales de los dientes adyacentes, la cual debe ser diseñada con todas sus características para dar protección; a la papila interdientaria y el hueso interproximal subyacente.

La encía sana puede ser de forma triangular o en forma de col, que es la que se encuentra en dientes posteriores debido a los espacios que son anchos, aunque también encontramos la forma de col en papilas enfermas, son delgadas y desprovistas de queratina, no esta sujeta a fricción, se encuentra presente de bacterias y enzimas.

Las papilas interdientarias sanas exhiben muchas y varias formas que van a depender de:

- 1.- La forma anatómica del hueso interdentario subyacente.
- 2.- Proximidad de las raíces de los dientes que permiten o - -

limitan un espacio interdentario,

3. La forma y contorno del espacio interdentario, formado por las superficies proximales de los dientes,
4. El alineamiento o mal alineamiento de los dientes de un maxilar entre sí.

El contorno interproximal y el punto de contacto de la restauración depende del tamaño forma y altura de la papila.

Hay que tener en cuenta que el espacio interproximal debe ser lo suficientemente grande para acomodar la papila sin restricciones, lo que también permitirá una buena higiene bucal y la estimulación tisular de los tejidos interdentarios. Las superficies proximales son planas y en algunas circunstancias, concavas, éstas superficies proximales de las restauraciones crean las troneras interproximales, que forman el hueco que alberga la papila interdientaria. El techo se crea por posición correcta y muy ajustada de las zonas de contacto dentario; las paredes están formadas por las caras proximales de los dientes adyacentes, la base -- está constituida por las uniones amelocementarias de las superficies proximales.

V.D. Ubicación del margen.

La profundidad del surco gingival sano varía de 1.5 a 2 mm. de profundidad.

En la restauración el margen tiene que terminar poco antes de la adherencia epitelial, o sea, que no debe tener más -

de 1 a 1,5 mm. hacia subgingival,

En el caso de que sea supragingival es beneficioso ubicar el margen periférico sobre esmalte sano con un bicel abrupto definido y a cierta distancia coronaria del margen gingival.

En las zonas donde los tejidos gingivales no son receptivos a la transgresión no se debe de penetrar subgingivalmente.

Según Gordon son áreas en donde:

- a.- Es muy angosta la banda de la encía insertada.
- b.- El tejido del margen gingival no está adecuadamente queratinizado o termina en un tejido areolar.
- c.- La forma anatómica del hueso alveolar vestibular y el tejido gingival están tan delgados que no corresponde una extensión subgingival.

Cuando el espesor de la parte subgingival se hace crítico a causa del hueso y la encía que son muy delgados, y se engruesa en la parte vestibular del margen libre de la encía, se distorciona y va a dar como resultado una inflamación o recesión.

Si se realiza muy profunda la preparación dentro del surco en los márgenes de las restauraciones que se extienden subgingivalmente, mayor será el peligro de irritación en las cercanías de la incursión de las fibras paradontales al cemento.

Rosen y Gitnick indican que después de 6 a 8 semanas de realizada la cirugía paradontal va a dar término la - - -

epitelización gingival, se establece un margen supragingival - en la cual va permitir una mayor exactitud en la impresión con - satisfactorios resultados.

V.E. Relación corona raíz.

Es muy importante la relación corona clínica y la raíz clínica para saber si se cuenta con suficiente soporte en los pilares, ya que la raíz debe ser mayor que la corona o ser iguales en - proporción, ya que de esta manera va a ser mayor la resisten-- cia contra las palancas producidas por las fuerzas de la masti - cación.

En dicha relación deberá considerarse no sólo el aspecto verti - cal de los dientes, sino también el tamaño, forma, número y po - sición de las raíces. Así como la inclinación axial de los -- dientes y su relación con el hueso que lo alberga, el tipo, -- cantidad de hueso remanente, el número y distribución de los - dientes remanentes.

En el caso de querer realizar reducción, se debe de tener en - cuenta que cuando más cerca esté el diente del cóndilo, tanto - más corto será el arco de cierre, y consecuentemente menor dis - tancia se recorrerá en el movimiento del cierre. En cosecuen - cia 1mm en la región molar puede dar por resultado 3mm de cie - rre en la región anterior.

Por otro lado los dientes anteriores pueden ser acortados den - tro de los límites estéticos y funcionales, para obtener una - relación corona raíz aceptable.

Además de indicada la endodoncia para corregir la relación - -

corona raíz también sugiere el establecimiento del paralelismo de las coronas clínicas en la reorientación del plano oclusal.

C A P I T U L O VI

METODOS PREVENTIVOS

- VI.A. Métodos de cepillado
 - VI.A.1. Cepillado de Stillman
 - VI.A.2. Cepillado de Charters
 - VI.A.3. Cepillado simplificado o de "barrido"
 - VI.A.4. Cepillado de Bass
- VI.B. Placa dental
- VI.C. Cálculo o sarro
 - VI.C.1. Composición del cálculo
- VI.D. Limpieza interdental
- VI.E. Irrigadores dentales
- VI.F. Dentífricos
- VI.G. Enjuagatorios
- VI.H. Dieta no detergente

C A P I T U L O VI

METODOS PREVENTIVOS

Los métodos preventivos son la base fundamental del tratamiento paradontal, ya que nos va a mantener la salud del parodonto y a prevenir problemas gingivales futuros y con ello a activar la circulación, estimular mecánicamente la salida de fluido gingival, y aumentar la queratinización de la vertiente externa, como consecuencia nos va a prevenir problemas gingivales futuros. Como es la inflamación gingival que llega a la pérdida ósea. El masaje gingival nos va ayudar además a eliminar las colonias bacterianas, a elevar la resistencia del tejido porque estimula la circulación de la encía y colabora así a la disminución de la inflamación-encotrándose histológicamente una gran disminución de células inflamatorias en el tejido conjuntivo.

Para la realización de la prevención es necesario la educación y motivación del paciente, en el cual el cuidado profesional y la participación y cooperación del paciente serán la base principal para mantener la salud bucal.

El primer paso se puede iniciar con un espejo amplificador, iluminación adecuada y una sonda paradontal, si es posible en la misma boca del paciente observar la diferencia entre salud y patología gingival, mostrando color, contorno, tono, tamaño, tendencia de sangrado y profundidad de la bolsa, si encontramos sarro hay que indicar a cual corresponde si es supragingival o subgingival.

VI.A, Métodos de cepillado

Primeramente se le enseñará la técnica de cepillado en los modelos de estudio y posteriormente con un cepillo dental específico se le mostrará la técnica necesaria dentro de la cavidad bucal, mientras el paciente observa con un espejo, finalmente el paciente mostrará la técnica al odontólogo.

El cepillo dental es el método más usado en la higiene oral, y benéfico para mantener la salud paradontal.

Un buen cepillo dental debe tener una forma que permita llevarlo a todas las zonas de la arcada, que al manipularlo no lesione los tejidos blandos.

El cepillo dental debe de tener mango recto con las cerdas dispuestas en penachos, todas de la misma altura, el tipo de cepillo dependerá de la técnica que se aconseje. Las cerdas pueden ser naturales o de Nylon siendo éstas últimas más higiénicas ya que las naturales favorecen el crecimiento dentobacteriano. Sin embargo como el pelo natural se descama, la punta de las cerdas siempre mantienen una superficie roma; mientras que las de Nylon pueden tener aristas que irriten o hieran la encía. Las cerdas se presentan en distintas consistencias - encontrándose en el mercado cepillos suaves, medianos, duros y extraduros, de los cuales el más aceptado es el cepillo de cerdas duras ya que da mejor masaje gingival. El cepillo suave debe limitarse a casos agudos de inflamación gingival y a las zonas en donde están perfectamente cicatrizadas y epitelizadas.

Existen básicamente dos tipos de cepillos de dientes los manuales y los eléctricos.

Los manuales son los más usados y existen diferentes diseños.

Los eléctricos son de efectividad similar a los manuales y útiles para facilitar la limpieza en personas imposibilitadas.

Existe el cepillo interdental que consta de un sólo penacho -- destinado a la limpieza interdental o de surcos gingivales.

Los métodos de cepillado que actualmente se utilizan son - - - Stillman modificado, cepillado de Charters, cepillado simplificado o de "barrido" y el método de cepillado de Bass.

VI.A.1. Cepillado de Stillman modificado

El cepillo se coloca con las cerdas hacia apical, adosándolo a la superficie dentaria y gingival. Se gira hacia afuera el -- mango del cepillo hasta doblar las cerdas y que adopten la angulación de 45° ; se efectúa un movimiento vibratorio lateral, -- teniendo cuidado de no desplazar la punta de las cerdas sobre - las superficies del tejido para no lastimarlo; se lleva a cabo este masaje durante 10 ó 15 segundos y sin interrumpirlo, ni -- inclinar más el cepillo, se desplaza lentamente hacia oclusal - hasta que todas las cerdas hayan pasado por la cara vestibular o lingual de las piezas. Se repite 2 ó 3 veces en cada lugar, - las superficies triturantes se cepillan colocando a las cerdas perpendiculares a la oclusal de los dientes efectuando el mismo movimiento vibratorio sobre ellos.

Este cepillado es el más comunmente utilizado y está indicado - en la generalidad de los casos, donde haya integridad papilar.

VI.A.2. Cepillado de Charters

Se coloca el cepillo en el cuello dentario dirigiendo la punta de las cerdas hacia oclusal, adosándolas a la superficie gingival; se gira el mango del cepillo hacia afuera hasta que las cerdas toman una angulación de 45° ; en esta posición se ejecuta el masaje con vibración longitudinal o circular, cuidando también que las cerdas no se desplacen sobre la superficie para evitar laceraciones; se ejecuta este masaje por espacio de 10 ó 15 segundos, en cada lugar y sin que se desplace hacia oclusal, se retira el cepillo. Este procedimiento debe repetirse 2 ó 3 veces según sea necesario, en cada lugar. Las superficies triturantes se cepillan colocando las cerdas en forma perpendicular a las caras oclusales y efectuando sobre ellas un movimiento circular que remueva todos los restos de alimento de fosas y fisuras.

Este cepillado está indicado en todos los casos en que haya resección papilar, espacios interdetales abiertos o pequeños diastemas.

VI.A.3. Cepillado simplificado o de "barrido"

Se coloca el cepillo en forma idéntica al método de Stillman modificado y sin dar masaje, se desplaza el cepillo hacia oclusal, barriendo las superficies, al mismo tiempo que se gira el mango hacia afuera. El procedimiento debe repetirse 4 ó 5 veces en cada lugar hasta completar todas las arcadas dentarias, tanto por vestibular como por lingual.

VI.A.4. Cepillado de Bass

La técnica de Bass deja gran libertad al paciente sobre el

uso del cepillo indicándole sólo la posición general del cerdamen que es con los extremos de las cerdas dirigidos directamente hacia el ángulo gingivodentario. En donde se realizan movimientos cortos de adelante hacia atrás. Las caras palatinas y linguales se cepillan con el cepillo colocado verticalmente y haciendo movimientos circulares sobre diente y encía.

El cepillado con la técnica de Bass se hace con un cepillo blando de multipenachos y su finalidad es sólo la eliminación de la placa bacteriana. Se basa en el uso de sustancias relevantes, de modo que el paciente pueda ver claramente la localización de las placas, sin otras indicaciones de eliminarlas.

VI.B. Placa dental

Los efectos nocivos que van a provocar patologías diversas, desde una caries dental hasta la inflamación de la encía es la placa dental, que es una película transparente e incolora, adherente al diente compuesta por bacterias diversas y células descamadas que se encuentran dentro de una matriz de mucoproteínas y mucopolisacaridos. Se empieza a formar en sectores irregulares de la superficie dentaria, contiene además una matriz interbacteriana constituida por material orgánico de origen salival y restos de bacterias autolisadas, células descamadas, etc. La mayor parte del material extracelular de la placa consiste en dextrano, que es un polisacarido formado por bacterias aparte de la sacarosa.

La placa bacteriana permite el contacto directo de las bacterias y la encía, lo que provoca la inflamación gingival.

Existen numerosos factores cuya acción consiste en permitir el contacto íntimo y prolongado de la placa bacteriana con los tejidos gingivales.

VI.C. Cálculo o sarro

Cálculo proviene del latín calculus quiere decir piedrecilla.- El sarro dental es el resultado de la mineralización de la placa bacteriana.

Su origen es el crecimiento bacteriano en áreas sin limpieza dentarias, su composición varía según el área donde se desarrolla, siendo diferente la placa de una superficie a otra.

Debido a su cantidad de microorganismos y el tipo de toxina -- que ella elabore, aumenta su potencialidad de desmineralizar el esmalte produciendo caries o bien se filtra al tejido blando, agravando o provocando una inflamación gingival, que puede llegar a una enfermedad paradental.

La mayor parte de sarro o cálculo, se localiza supragingivalmente, cerca de la desembocadura de los conductos salivales. - Estas zonas son la porción vestibular de los molares superiores y la porción lingual de los incisivos inferiores.

Los cálculos se clasifican de acuerdo con el área del diente a la cual se adhieren; los cálculos supragingivales se adhieren en la superficie del diente que está por encima del margen gingival, es de color blanco o amarillo de consistencia arcillosa dura y no es frecuente encontrarla adherida a la superficie del diente, además la encontramos en dientes en mal posición, por masticación unilateral, falta de antagonista y por mala higiene.

Los cálculos subgingivales se encuentran por debajo del margen gingival y deben ser sondeados para localizarlos, este tipo de cálculo es de color marrón oscuro, negro o verdusco, es duro y de consistencia petrea y chato, se encuentra adherido a la superficie del diente.

VI.C.1. Composición del cálculo

Ambos tipos de cálculo supragingivales y subgingivales son parecidos ya que su composición orgánica de dichos cálculos es de 70 a 90% conteniendo fosfato de calcio, carbonato de calcio y fosfato de magnesio, su composición inorgánica es de 15 a 25%, está compuesto de mucopolisacaridos y células epiteliales descamadas, leucocitos, restos de comida, bacterias y hongos.

El depósito inicial de los cálculos es una placa blanda posteriormente su adherencia a la superficie del diente se produce una calcificación de esa placa a la cual ocurre en áreas separadas que en ocasiones se unen para formar una masa más dura.

VI.D. Limpieza interdental

La limpieza interdental es sumamente importante ya que es el lugar donde se inicia la inflamación gingival, y además son a menudo los lugares inaccesibles para el cepillo dental.

El hilo dental es un medio eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales y con ello eliminar la placa bacteriana, debe usarse con cuidado con el fin de no lesionar la papila. Se puede utilizar enroscando un hilo de unos 40 cm. en los dedos medios, para luego manejarlo con el dedo índice y el pulgar o bien atando los extremos de un trozo de hilo de unos - -

20 cm, de largo de modo de hacer un círculo del tamaño aproximado a una naranja. Se toma luego con los dedos medio, anular y meñique de cada mano, se pasa por cada espacio, de arriba -- hacia abajo sobre cada diente. No se debe forzar el paso a -- través del punto de contacto pues se lesionaría la encía.

VI.E. Irrigadores dentales

Son útiles en la remoción de residuos y otros depósitos adheridos tenuemente a las superficies dentarias. Son útiles en pacientes con puentes fijos, tratamientos ortodónticos restauraciones inaccesibles o malposiciones.

Aunque tiene poca utilidad en la remoción de la placa y por lo tanto en el mejoramiento de inflamaciones gingivales.

VI.F. Dentífricos

Por sus componentes tensoactivos y detergentes, ayudan a remover residuos alimenticios y placa dentobacteriana y mediante sus agentes abrasivos, a remover manchas y pigmentaciones. -- Existen dentífricos terapéuticos para el control de las caries a base de fluoruros.

VI.G. Enjuagatorios

El uso de éstos únicamente, no es suficiente para mantener una buena higiene bucal. Son por lo general de sabor agradable, - hacen sentir la boca limpia y elimina parcialmente los residuos sueltos de alimentos después de la comida, pero no se desprende la placa bacteriana.

VI.H. Dieta no detergente

La dieta no detergente, consiste principalmente en alimentos blandos que tienden a adherirse sobre los dientes y dentro de los límites de la encía.

Las dietas blandas conducen a una mayor acumulación de placa y formación de cálculos, gingivitis y enfermedad paradontal.

La ingestión sacarosa aumenta la formación de la placa. El polisacárido dextrán es el componente principal de la matriz de la placa. Es una sustancia pegajosa que envuelve las bacterias de la placa a la superficie dentaria.

Las bacterias forman dextrán a partir de carbohidratos sobre todo la sacarosa. Se debe instruir al paciente en cuanto a la limitación de azúcar y alimentos endulzados con azúcar.

Se deben aprovechar los alimentos fibrosos duros como parte del programa de control de la placa, en donde el paciente debe incluir alimentos fibrosos duros sobre todo al final de la comida pues estos reducen la acumulación de la placa, la gingivitis, y a reducir la caries en superficies expuestas debido a su acción de limpieza mecánica durante la masticación. Así mismo proporciona una estimulación funcional del ligamento paradontal y hueso alveolar.

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

Para la rehabilitación oral es preciso inicialmente la atención al parodonto en el caso de existir alguna patología, ya que de éste va a depender la preservación y éxito de una prótesis.

Las medidas preventivas son de suma importancia ya que conociéndolas y motivando al paciente, a que las ejecute vamos a realizar una buena labor profesional, además de que vamos a encontrar una gran disminución de problemas paradontales.

Se deben de tomar en cuenta todos los aspectos protéticos paradontales que puedan alterar el aparato masticador, ya que el principal objetivo es la conservación de la dentadura natural.

La finalidad de lo expuesto en esta tesis es describir los principales conocimientos que debe de tener el odontólogo general sobre la prótesis paradontal, ya que son temas que se deben de tener en cuenta.

En virtud a la importancia de la relación que existe entre la prótesis y la parodoncia expuse este tema, ya que la parodoncia es un punto indispensable a cualquier tratamiento y en especial a la prótesis.

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

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

- 1.- ARTHUR GRIEDER
PROTESIS PERIODONTAL
BUENOS AIRES
EDITORIAL MUNDI, S.A.I. CYF. 1973 VOL. 1 Y 2
- 2.- MAX KORUFELD
REHABILITACION BUCAL PROCEDIMIENTOS CLINICOS Y DE
LABORATORIO
BUENOS AIRES
EDITORIAL MUNDI, S.A.I. CYF. 1972
- 3.- DR. ERNEST L. MILLER
PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE
MEXICO
EDITORIAL INTERAMERICANA 1975
- 4.- IRVING GLICKMAN
PERIODONTOLOGIA CLINICA
MEXICO
EDITORIAL INTERAMERICANA 1974 4a. Ed.
- 5.- STEPHEN STONE Y PAUL J. KALIS
PERIODONTOLOGIA
MEXICO
EDITORIAL INTERAMERICANA 1978
- 6.- DE ORBAN
PERIODONTOLOGIA
MEXICO
EDITORIAL INTERAMERICANA 4a, Ed.

- 7.- KATZ Y SIMON
ODONTOLIGIA PREVENTIVA
BUENOS AIRES
EDITORIAL PANAMERICANA 1975
- 8.- PRICHARD S. CHARLES
ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA
BARCELONA, MEXICO
EDITORIAL LABOR, S.A. 1977
- 9.- MOYERS GEORGE
PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES
BARCELONA
EDITORIAL LABOR 1975
- 10.- RAMFJORD D.S.H.
OCLUSION
EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. DE C.V. 1972 2a. Ed.
- 11.- CARLOS A. RODRIGUEZ FIGUEROA
PARODONCIA
MEXICO, D.F., 1980 3a. Ed.