



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**HIPERMOVILIDAD DENTARIA
TRATAMIENTO Y PREVENCION**

Tesis Profesional

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

p r e s e n t a

MARIA DE JESUS MANCILLA GONZALEZ

México, D. F.

1984



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.

HIPERMOVILIDAD DENTARIA

TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN

PROLOGO

I. ANATOMIA, FISILOGIA E HISTOLOGIA DEL PARODONTO.

- A) Encía
- B) Inserción epitelial.
- C) Ligamento parodontal
- D) Cemento
- E) Hueso alveolar

II. ETIOLOGIA DE LA HIPERMOVILIDAD DENTARIA

- A) Enfermedad parodontal
- B) Traumatismo parodontal
- C) Traumatismo dento-alveolar

III. PREVENCIÓN DE LA HIPERMOVILIDAD DENTARIA

- A) Técnica de cepillado
- B) Control personal de placa

IV. TRATAMIENTO DE LA HIPERMOVILIDAD DENTARIA

- A) Eliminación de Bolsas parodontales infraóseas
 - a) Legrado subgingival:
 - 1. Objetivos
 - 2. Técnica Quirúrgica
 - b) Coágulo óseo

1. Objetivos
2. Osteogénesis
3. Técnicas quirúrgicas

B) Diagnóstico y tratamiento del traumatismo Dento-alveolar

- a) Diagnóstico y tratamiento.
- b) Férulas temporales
- c) Férulas fijas o permanentes

C) Implantes endodónticos intraóseos

- a) Objetivos
- b) Técnica

D) Métodos para tratar la oclusión.

- a) Tallado selectivo
- b) Protectores oclusales
- c) Estabilidad de la oclusión

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

P R O L O G O

Elaborar un trabajo de tesis nos enfrenta a la realidad práctica de una profesión que viene siendo como una culminación de toda una formación de tipo académico que debe reeditar en un servicio eminentemente social.

En nuestra práctica odontológica, nos damos cuenta que la hipermovilidad dentaria es una de las principales causas de la pérdida de dientes.

Por desgracia, la encontramos en personas seniles, en adultos y en raras veces la encontramos en jóvenes.

El objetivo principal de este trabajo es dar a conocer la etiología, tratamiento y prevención de la hipermovilidad dentaria, ya que de esto va a depender mantener en condiciones óptimas, los órganos dentarios y en general la boca del paciente.

Porque de lo contrario estos dientes se van a ir perdiendo a causa de la pérdida irremediable debida o causada por las extracciones dentarias, las cuales debemos de evitar, ya que todo lo que se haga por conservar un diente será recompensado.

Por lo cual, nosotros los cirujanos dentistas debemos siempre estar in

formados sobre las nuevas técnicas de prevención de dicha enfermedad,
o si ya el diente está afectado efectuar el tratamiento más indicado para
que dicha enfermedad no avance y podamos terminar con ella.

C A P I T U L O I

ANATOMIA, FISILOGIA E HISTOLOGIA DEL PARODONTO

Características normales de los tejidos parodontales.- Es de suma importancia conocer el estado normal de las estructuras de los tejidos de soporte de los órganos dentarios, para poder identificar el estado patológico de los mismos.

El parodonto es el conjunto de tejidos que van a revestir y sostener la raíz del diente.

El parodonto está formado por:

2 tejidos suaves; encía y ligamento parodontal.

2 tejidos duros; cemento y hueso alveolar.

E N C I A

Es la parte de la mucosa bucal que cubre los procesos alveolares, maxilar y mandíbula, se extiende desde la porción cervical del diente hasta el vestíbulo.

La encía se divide en tres superficies anatómicas y estas son:

Encía marginal.- Corresponde a la porción coronal que rodea al diente en forma de collar tiene un ancho de un milímetro, se encuentra separa

da de la encía insertada por una depresión poco profunda llamada surco gingival.

Su color normal es rosa coral, pero esto va a depender del aporte vascular, también del grado de queratinización del epitelio, así como la presencia de cualquier otro tipo de células que tengan pigmentos. La encía puede tener tonos ligeramente diferentes según el tipo racial.

Encía insertada o adherida.- Es la continuación de la encía marginal y se encuentra hacia apical. Es firme y esta unida al cemento y hueso alveolar, su color tiene las mismas características que la marginal, presenta un puntilleo característico a manera de cáscara de naranja.

El tipo de puntilleo puede variar en diferentes individuos y también con la edad y el sexo siendo de textura más fina en mujeres y niños. Aquí se pueden encontrar células de la capa basal pigmentos de melanina dando a la encía una coloración oscura, esta pigmentación se encuentra generalmente, en personas de tez morena y en las de raza negra.

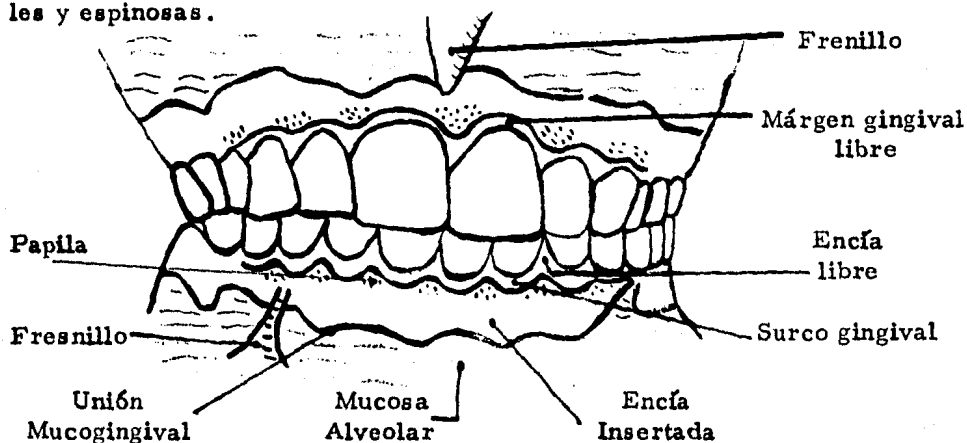
El ancho de la encía insertada de las superficie vestibular en diferentes zonas de la boca, varía de menos de 1 mm. a 9 mm., en la cara lingual de la mandíbula termina en la unión con la membrana mucosa que tapisa el surco sublingual, en el piso de la boca. La superficie palatina, de la encía insertada, en el maxilar superior se une con la mucosa palatina y está constituida por fibras de colagena.

Mucosa alveolar.- Está separada de la encía insertada por la unión mucogingival. Este cambio de la encía se observa muy fácilmente pues el color de la encía o mucosa alveolar es de un tono rojizo más subido que el de la encía insertada, con una superficie lisa y brillante, esto es porque no está queratinizada, es bastante delgada y el color proporcionado por la sangre circulante se observa a través del epitelio delgado que no es queratinizado.

El col o collado, se refiere a la encía interdientaria que se encuentra debajo de puntos de contacto amplios, especialmente en dientes posteriores, está formado por una papila vestibular y una lingual o palatina.

El epitelio reducido del esmalte no está queratinizado, no ofrece mucha resistencia esta área, y es más propensa a ataques de productos bacterianos.

Su constitución histológica está formada por dos capas de células basales y espinosas.



Características histológicas .

- a) Epitelio.
- b) Tejido conjuntivo.

Dentro del tejido conectivo de la encía libre se encuentran haces de fibras colágenas llamadas fibras gingivales, éstas son:

- a) Fibras dentogingivales
- b) Fibras crestogingivales
- c) Fibras circulares
- d) Fibras transceptales .

Las fibras dentogingivales .- Se insertan en el cemento debajo del epitelio de la adherencia en la base del surco gingival, se extiende en forma de abanico hacia la cresta y superficie externa de la encía marginal.

Las fibras crestogingivales .- Van desde la punta de la cresta a la encía interdentaria.

Las fibras circulares .- Van a través del tejido conectivo de la encía marginal y rodea al diente a modo de anillo, que proporciona mayor adherencia de la encía libre al cuello del diente. No tienen inserción fija en el diente .

Las fibras transceptales .- Forman haces horizontales que se extienden entre el cemento de los dientes vecinos, en los cuales se hallan incluidos .

Están entre el área del epitelio de la base del surco gingival y la cresta del hueso interdentario.

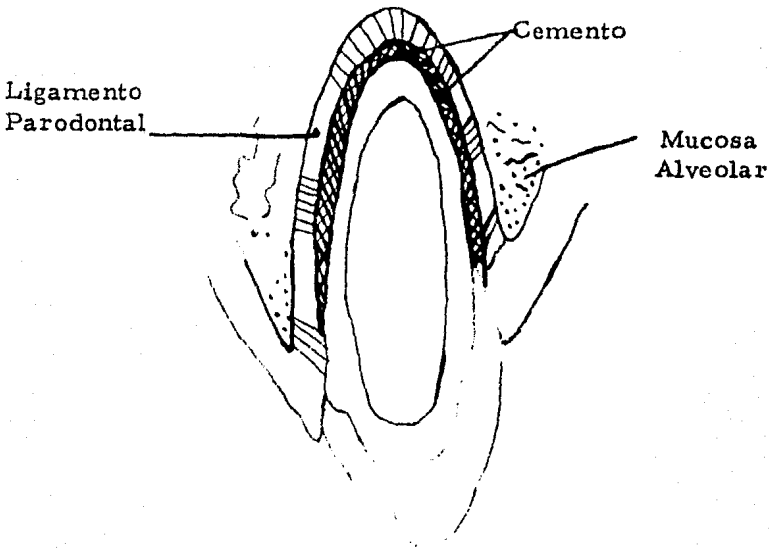
El surco gingival.- Por un lado limita con el epitelio crevicular y por el otro, está limitado por esmalte, cemento o ambos. Está cubierto de epitelio escamoso estratificado muy delgado, no queratinizado, consta de dos capas basal y espinosa, el epitelio crevicular proporciona una mínima protección del tejido conectivo subyacente.

El surco gingival se forma cuando la punta coronaria del diente emerge hacia la cavidad oral y se profundiza al separarse de la encía y el epitelio reducido del esmalte; el surco tiene una profundidad de 5 variación de 3 mm.

LIGAMENTO PARODONTAL

Ocupa el espacio entre hueso y diente, es el tejido, conectivo que rodea la raíz del diente y que tiene por objeto mantenerlo en sus posiciones correctas, con los tejidos blandos y duros.

Está formado por fibras principales y accesorias, fibroblastos, osteoclastos, osteoblastos, vasos sanguíneos, vasos linfáticos, nervios, restos epiteliales y cementoblastos.



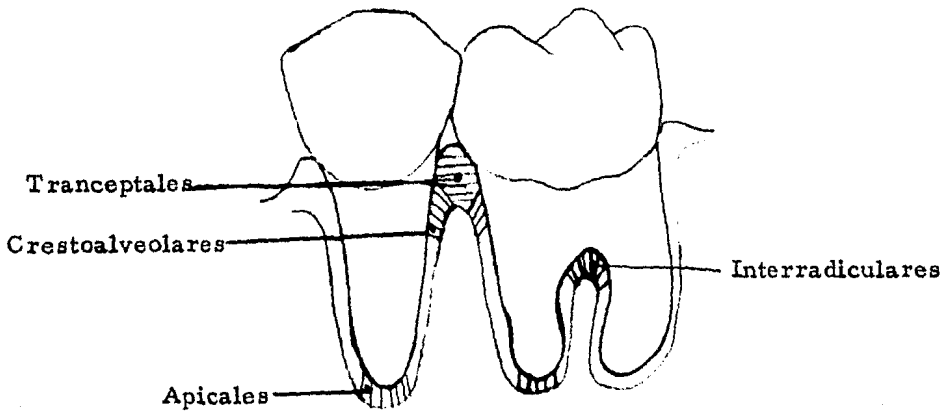
Las fibras principales del ligamento parodontal están formadas por los siguientes grupos:

Fibras transeptales. - Se extienden de un diente a otro en sentido coronario a la cresta alveolar y se insertan en el cemento de dientes adyacentes.

Fibras crestalveolares. - Se extienden en dirección oblicua desde la cresta alveolar hasta el cemento debajo de la adherencia epitelial. Su función es equilibrar fuerzas oclusales que actúan sobre las fibras más apicales y resistir los movimientos laterales.

Fibras apicales. - Van de cemento apical a la zona ósea apical en dirección oblicua o vertical.

Fibras interradiculares.- Están situadas en la furcación de dientes multirradiculares al hueso dentro de las funciones mismas.



La función del ligamento parodontal, es la de transformar la presión oclusal, la asimila y la transmite al hueso en forma de tensión.

Estas funciones a su vez se pueden clasificar en:

- a) Físicas.
- b) Formativas
- c) Nutricionales
- d) Sensoriales.

Las funciones físicas son las de transmisión de fuerzas oclusales al hueso, inserción del diente al hueso, mantenimiento de los tejidos gingivales en sus relaciones adecuadas con el diente, también proporciona resistencia al impacto de las fuerzas oclusales y la provisión de una

envoltura de tejido blando para protección de los vasos y nervios, a las lesiones producidas por fuerzas mecánicas.

Las funciones formativas son que el ligamento cumple las funciones de periostio para el cemento y el huso, las células del ligamento parodontal participan en la formación y absorción de estos tejidos, esto se va a producir durante los movimientos fisiológicos del diente, en la adaptación del parodonto a las fuerzas oclusales y en la reparación de las lesiones.

El ligamento se remodela constantemente, las células y fibras viejas son destruidas y reemplazadas por otras nuevas, los fibroblastos están formando fibras colágenas y también pueden evolucionar hacia osteoblastos y cementoblastos.

La formación de colágena aumenta con el ritmo de la erupción.

Las funciones nutricionales y sensoriales:

El ligamento parodontal provee de elementos nutricionales al cemento hueso y encía mediante los vasos sanguíneos y proporciona drenaje linfático.

La inervación del ligamento parodontal tiene sensibilidad propioceptiva y táctil que detecta y localiza fuerzas extrañas que actúan sobre los dientes y desempeñan un papel importante en el mecanismo neuromuscular.

C E M E N T O

Es la parte del diente que tiene más íntima relación con la membrana parodontal; es de origen mesodérmico, se encuentra más delgado en cervical que en apical y tiene más o menos 150 micras de espesor.

Es un tejido conjuntivo especializado de origen mesenquimatoso que cubre la superficie de la raíz anatómica del diente.

Su función principal es la de insertar en la superficie de los dientes las fibras de la membrana parodontal, por medio de la producción de cementoide o neocemento, el cual origina a su vez, los cementoblastos.

Esta aposición es un proceso continuo en el hueso; existe, en cambio un proceso de aposición y resorción. El cemento puede ser celular o acelular, pero esta diferencia no parece tener importancia funcional. Si en algún proceso patológico la superficie de la raíz sufre una resorción, ésta puede ser reparada por la aposición tanto del cemento celular como del acelular.

El cemento acelular se encuentra cervicalmente y el celular en la posición apical. El cemento acelular es claro y sin estructuras y está fororado por los cementoblastos, los cuales, a diferencia del cemento celular, no se presentan como elementos distintos dentro del tejido.

Pueden existir tres tipos de relaciones entre cemento y esmalte:

a) El cemento y el esmalte no se ponen en contacto, dejando dentina -

expuesta y tal vez una unión amelo cementaria sensible aproximadamente en 10% de los casos.

- b) El cemento y el esmalte forman una unión de borde a borde en 30% de los casos.
- c) El cemento se superpone ligeramente al esmalte en 60% de los casos.

Las funciones del cemento son:

- a) Al anclar los dientes por medio del ligamento parodontal al hueso alveolar.
- b) Compensar parcialmente el desgaste oclusal y la erupción dental.

Se puede considerar que el metabolismo y las reacciones del cemento se asemejan a las ocurridas en el hueso, aunque el cemento reacciona más lentamente a las fuerzas mecánicas y físicas.

HUESO ALVEOLAR

El hueso alveolar es la estructura ósea que rodea al diente formando alveolos. Dentro del hueso alveolar se distinguen un tejido compacto y otro esponjoso o trabecular y contiene un 67% de sales inorgánicas, que son:

Calcio
Calcio
Calcio
Magnesio
Sodio

También contiene materia inorgánica cerca de un 33%, el cual está compuesto por:

Osteoblastos, osteoclastos, cementoblastos, osteocitos.
Fibras nerviosas
Vasos sanguíneos
Colágeno
Agua

Y pequeñas cantidades de mucopolisacáridos como condritin sulfato.

El tejido compacto comprende una pared interna llamada pared alveolar o lámina dura, que radiográficamente se presenta como una línea radiopaca delgada, que termina hacia oclusal en forma de pico de flauta; sin embargo, esta porción presenta numerosas perforaciones para dar paso a vasos y nervios y no se encuentra cubierta de periostio, correspondiendo a la zona donde se insertan las fibras principales de la membrana parodontal, ya que con la aposición del osteoide quedan invaginadas las fibras.

La pared ósea externa o lámina cortical si está cubierta de periostio y es ahí donde se adosa a la encía.

El tejido esponjoso o trabecular, se encuentra en la pared alveolar y la pared ósea externa y está formado por trabéculas óseas de diferentes tamaños que limitan los espacios medulares y que se modifican según la función que tenga el órgano dentario que soportar. Las trabéculas tienen pequeñas cavidades que se comunican entre sí por pequeños espacios. Dentro del seno del hueso se encuentran pequeños restos epiteliales de Malassez.

C A P I T U L O I I

ETIOLOGIA DE LA HIPERMOVILIDAD DENTARIA

A) ENFERMEDAD PARODONTAL

La causa principal de la hipermovilidad dentaria, es la enfermedad parodontal, la cual va a dar su inicio debido a la acumulación de placa dentobacteriana, la cual va a ser producto de una higiene oral deficiente.

En la actualidad la enfermedad parodontal puede ser conceptualizada como una enfermedad infecciosa endógena multifactorial causada principalmente por la implantación de la placa dentobacteriana.

La presencia de esta placa dentobacteriana sobre el epitelio de la encía y sobre los dientes va a producir una irritación en el epitelio de la encía que va a reaccionar en forma de una inflamación inespecífica, esto va a ser una reacción defensiva natural ante la agresión celular.

A este tipo de reacción por parte del epitelio de la encía se le suele llamar gingivitis en la cual sólo va a estar afectada la encía.

Cuando se hallan afectados tejidos más profundos incluso el hueso, se denomina periodontitis, en la cual se va a ver migración de la adherencia epitelial hacia apical, con resorción de la cresta ósea lo cual va a dar como resultado la formación de una bolsa parodontal.

Una bolsa paradontal es la profundización patológica del surco gingival; es una de las características de la enfermedad paradontal.

De continuar esta infección va a ver mayor resorción de hueso, el soporte óseo del diente se va a ver disminuido, hay destrucción de los tejidos paradontales hasta llegar a un momento en que no es posible mantener firme al diente dentro de su alveólo apareciendo en esta forma la hiper movilidad dentaria.

Siendo la placa dentobacteriana la causante principal de la enfermedad paradontal ampliaré un poco más al respecto:

La placa dentobacteriana es un depósito blando amorfo granular que se acumula sobre las superficies adyacentes, de la cual se desprende sólo mediante la limpieza mecánica.

En pequeñas cantidades la placa no es visible, a medida que se va acumulando, se convierte en una masa globular visible con pequeñas superficies nodulares cuyo color varía del gris y gris amarillento al amarillo.

La placa dentobacteriana se deposita sobre una película acelular formada previamente que se denomina película adquirida pero se puede formar también directamente sobre la superficie dentaria.

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

La película adquirida es un producto de la saliva, no tiene bacterias, es ácido periódico de Schiff (PAS) positiva, y contiene glucoproteínas polipeptídicas y lípidos.

La formación de la placa comienza por la aposición de una capa única de bacterias sobre la película adquirida o la superficie dentaria.

La placa crece por:

1. agregado de nuevas bacterias
2. multiplicación de las bacterias
3. acumulación de productos bacterianos

La composición de la placa dentobacteriana consiste principalmente de microorganismos poliferantes y algunas células epiteliales, leucocitos y macrófagos en una matriz intercelular adhesiva. Los sólidos orgánicos e inorgánicos constituyen alrededor de 20 por 100 de la placa; el resto es agua.

Las bacterias constituyen aproximadamente 70 por 100 del material sólido y el resto es matriz intercelular.

El contenido orgánico consiste en un complejo de polisacáridos y proteínas cuyos componentes principales son carbohidratos y proteínas, aproximadamente 30 por 100 de cada uno, y lípidos, alrededor de 15 por 100, la naturaleza del resto de los componentes no está clara.

El contenido inorgánico está formado principalmente por calcio y fósforo, con pequeñas cantidades de magnesio, potasio y sodio.

El contenido inorgánico es más alto en los dientes anteriores inferiores - que en el resto de la boca, y asimismo es, por lo general, más elevado - en las superficies linguales.

La placa dentobacteriana es una sustancia viva y generadora con muchas microcolonias de microorganismos en diversas etapas de crecimiento. A medida que se desarrolla la placa, la población bacteriana cambia de un predominio inicial de cocos (fundamentalmente gram positivos) a uno más complejo que contiene muchos bacilos filamentosos y no filamentosos.

Al comienzo: las bacterias son casi en su totalidad cocos facultativos y - bacilos (*Neisseria*, *nocardia* y *estreptococos*).

Entre el segundo y tercer día: cocos gram negativos y bacilos que aumentan en cantidad y porcentaje.

Entre el cuarto y quinto día; *fusobacterium*, *actinomyces* y *veillonella*, - todos anaerobios puros, aumentan en cantidad.

Al madurar la placa, al séptimo día, aparecen espirilos espiroquetas en pequeñas cantidades, especialmente en el surco gingival.

En la mayoría de las personas, la placa contiene los mismos grupos principales de bacterias. Sin embargo, la proporción e incluso las especies

de los microorganismos dentro de cada grupo varían, al igual que las proporciones de los grupos propiamente dichos. Las variaciones son de individuo a individuo, de diente a diente, e incluso en diferentes zonas de un mismo diente.

GINGIVITIS

La gingivitis, inflamación de la encía, es la forma más común de enfermedad gingival.

Evolución, duración y distribución de la gingivitis.

Gingivitis aguda.- Dolorosa, se instala repentinamente y es de corta duración.

Gingivitis subaguda.- Una fase menos grave que la afección aguda.

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

Gingivitis crónica.- Se instala con lentitud, es de larga duración e indolora, salvo que se complique con exacerbaciones agudas o subagudas. La gingivitis crónica es una lesión fluctuante en la cual las zonas inflamadas persisten o se tornan normales y las zonas normales se inflaman.

Distribución.

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

Generalizada. - Abarca toda la boca.

Marginal. - Afecta el márgen gingival, pero puede incluir una parte de la encía insertada contigua.

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

Difusa. - Abarca la encía marginal, encía insertada y papila interdentaria.

La distribución de la enfermedad gingival en casos particulares se describe mediante la combinación de los nombres anteriores, como sigue:

Gingivitis marginal localizada
Gingivitis difusa localizada
Gingivitis papilar
Gingivitis marginal generalizada
Gingivitis difusa generalizada.

Características clínicas de la gingivitis.

El enfoque clínico sistemático exige el examen ordenado de la encía y de las siguientes características:

color, tamaño y forma, consistencia, textura superficial y posición, fa-

ilidad de hemorragia y dolor.

LA BOLSA PERIODONTAL O PARODONTAL

Es una de las características de la enfermedad parodontal.

El avance progresivo de la bolsa conduce a la destrucción de los tejidos parodontales de soporte.

Signos y síntomas:

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

Los siguientes signos clínicos indican la presencia de bolsas periodontales o parodontales:

1. Encía marginal rojo azulada, agrandada, con un borde enrollado - separado de la superficie dentaria.
2. Una zona vertical azul rojiza desde el margen gingival hasta la encía insertada, y a veces, hasta la mucosa alveolar.
3. Una rotura de la continuidad vestíbulo lingual de la encía interdental.
4. Encía brillante, hinchada y con cambios de color asociada a superficies radiculares expuestas.
5. Sangrado gingival.
6. Exudado purulento en el margen gingival, o su aparición al hacer -

presión digital sobre la superficie lateral del margen gingival.

7. Movilidad y atrición de dientes.

8. La aparición de diastemas donde no los había.

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

Dolor localizado o sensación de presión después de comer, que disminuye gradualmente; sabor desagradable en áreas localizadas; una tendencia a succionar material de los espacios interdentarios; dolor irradiado en la profundidad del hueso; una sensación de picazón en las encías, se sienten flojos los dientes; sensibilidad al frío y al calor; dolor dentario en ausencia de caries.

Las bolsas parodontales se clasifican según la morfología y su relación con las estructuras adyacentes:

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.

Bolsa periodontal (absoluta).- Este tipo de bolsa es el que se produce en la enfermedad periodontal, la encía enferma y el surco se profundiza; hay destrucción de los tejidos parodontales de soporte.

Las bolsas absolutas son de dos clases:

1. Supraósea, en la cual el fondo del hueso es coronal al hueso alveolar subyacente.
2. - Infraósea, en la cual el fondo de la bolsa es apical al nivel del hueso alveolar adyacente. En este tipo, la pared lateral de la bolsa está entre la superficie dentaria y el hueso alveolar.

También se clasifican por el número de caras afectadas;

1. - Simple.- Una cara del diente.
2. - Compuesta.- Dos caras del diente.
3. - Compleja.- Hay una bolsa espiralada que nace en una superficie dentaria y da vueltas alrededor del diente, y afecta a una cara adicional o más.

B) TRAUMATISMO PERIODONTAL

Tanto el ligamento periodontal como el hueso alveolar requieren estimulación funcional por medio de las fuerzas oclusales para mantener su salud. Cuando la función oclusal es deficiente estos tejidos se atrofian; por el contrario, cuando las fuerzas exceden su capacidad fisiológica de adaptación, de los tejidos se alteran.

Los términos "traumatismo periodontal", "oclusión traumática", y "traumatismo oclusal" se aplican a la lesión que se produce cuando las fuerzas oclusales exceden la resistencia del aparato de inserción.

El traumatismo periodontal genera cambios en el tejido vascular y conectivo del ligamento periodontal, los que incluyen un incremento en la cantidad y permeabilidad de los vasos sanguíneos, trombosis, hemorragias, desorganización, degeneración y necrosis de los haces de fibras colágenas.

Se produce reabsorción del hueso alveolar y el cemento adyacente a las fibras alteradas del ligamento periodontal.

El traumatismo periodontal lo podemos observar en una radiografía como un espacio periodontal ensanchado con alteraciones en la lámina dura.

La lámina dura puede estar engrosada y más calcificada para resistir las fuerzas exageradas, o puede estar apenas distinguible o hasta desaparecer. En las primeras etapas las alteraciones más notorias por el traumatismo periodontal las podemos en el ápice y las crestas.

Con las alteraciones traumáticas del aparato de inserción se observa un incremento de la movilidad dentaria.

Las alteraciones radiográficas la opacidad a la percusión con un instrumento grande y la movilidad dentaria son los signos clínicos más comunes de traumatismo periodontal, y en la mayoría de los casos se producen sin molestias para el paciente.

El traumatismo periodontal suele clasificarse como primario o secundario.

El traumatismo periodontal primario.- Se refiere al efecto de fuerzas anormales que actúan sobre estructuras periodontales básicamente normales.

El traumatismo periodontal secundario.- Se refiere al efecto sobre estructuras periodontales ya debilitadas o reducidas por fuerzas oclusales que pueden ser anormales, pero que son excesivas para dichas estructuras de sostén ya alteradas.

Por lo tanto el traumatismo periodontal se puede manifestar tanto en el periodoncio como en las estructuras duras de los dientes.

El traumatismo periodontal se produce en tres etapas:

La primera es la lesión, la segunda es la reparación, la tercera es un cambio en la morfología del periodonto.

La lesión del tejido tiene su origen en las fuerzas oclusales excesivas.

La naturaleza trata de reparar la lesión y restaurar el periodoncio. Esto puede ocurrir si disminuye la fuerza. El ligamento se ensancha a expensas del hueso, aparecen defectos óseos verticales, sin bolsas periodontales y el diente se afloja.

El reemplazo de los tejidos funcionales densos por tejidos de granulación en un área de trauma periodontal ocasionará aumento de la movilidad dentaria. Esta es causada por la blandura del tejido de granulación y el ensanchamiento del espacio periodontal después de la resorción del hueso alveolar.

En el traumatismo periodontal crónico la hipermovilidad dentaria es debida por completo al aumento de la anchura del espacio periodontal.

En muchos casos el traumatismo periodontal o trauma por oclusión es el resultado de obturaciones, prótesis o coronas muy altas; en ellos las alteraciones son originadas por una mala odontología de la que es responsable el profesionalista.

También influyen muchos hábitos que se practican inconscientemente desde la niñez los cuales pueden ocasionar trastornos serios en el parodonto, como ejemplo podemos citar:

El bruxismo o rechinar de los dientes, el empuje de la lengua sobre ciertos sectores de la arcada, la deglución normal, la succión de dedos, el sostener cuerpos extraños entre los dientes.

Todos los ejemplos citados anteriormente crean presiones anormales sobre los tejidos parodontales, inclinan anormalmente los dientes, y conducen a la aparición de la enfermedad periodontal.

Como resumen podemos citar que el traumatismo periodontal es un factor etiológico importante en la enfermedad periodontal, el trauma periodontal empieza en los tejidos parodontales de soporte, también es capaz de producir cambios reconocibles desde el punto de vista clínico y radiográfico en el periodonto.

C) TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR

Los traumatismos de los dientes y de la apófisis alveolar son muy frecuentes a cualquier edad pero sobre todo en la niñez. Un diente traumatizado es sumamente molesto para el paciente y muchas veces la restauración final deja mucho que desear en función y en apariencia.

El estudio de estos accidentes revela que en lo que respecta a la frecuencia la edad del paciente debe ser considerada como una de las causas predisponentes. La mayor frecuencia se observa de los 7 a los 11 años de edad. En este periodo el desarrollo de dientes anteriores las coronas son especialmente vulnerables debido a las cámaras pulpares grandes. También a esta edad, estos dientes frecuentemente hacen erupción en posiciones prominentes aisladas en la arcada y son expuestos inevitablemente a los accidentes.

Los accidentes que producen traumatismos de los dientes muchas veces se acompañan de hemorragia, tumefacción y laceración de los tejidos, estos accidentes tienden a asustar a la gente y pueden complicar el examen.

Cuando un niño pequeño se ha traumatizado hay considerable tensión emocional de parte del paciente y de los padres. Para afrontar adecuadamente estos problemas el dentista debe hacer un diagnóstico exacto y decidir de inmediato cómo hacer el tratamiento. Para llevar a cabo el examen clínico es necesario examinar cuidadosamente los dientes y la apófisis alveolar con un espejo y con la palpación.

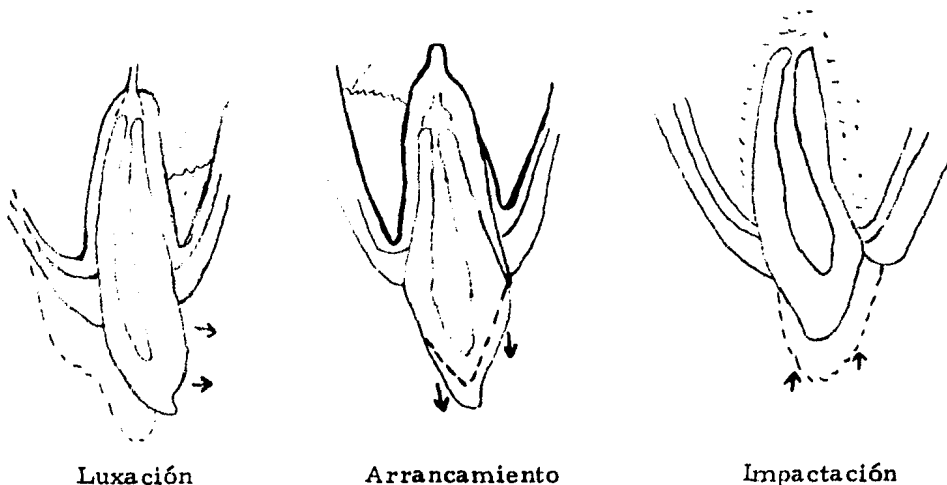
El tratamiento dependerá del sitio y del tipo de fractura, la cual puede ser simple o combinada, individual o múltiple, horizontal o vertical y coronal o radicular.

Una clasificación simple podría ser:

- I. Fractura que involucra.
 - a) Sólo el esmalte.
 - b) Esmalte y dentina sin exposición pulpar.
 - c) Esmalte y dentina con afección pulpar.
2. Fracturas radiculares.
 - a) Vertical
 - b) Horizontal
 1. En el tercio cervical.
 2. En el tercio medio.
 3. En el tercio apical.

Uno debe determinar clínicamente si el diente ha sido solamente afloja-

do o completamente desplazado del alveolo o si ha sido introducido en los tejidos de soporte, así, el diente traumatizado puede clasificarse como luxado, arrancado o impactado.



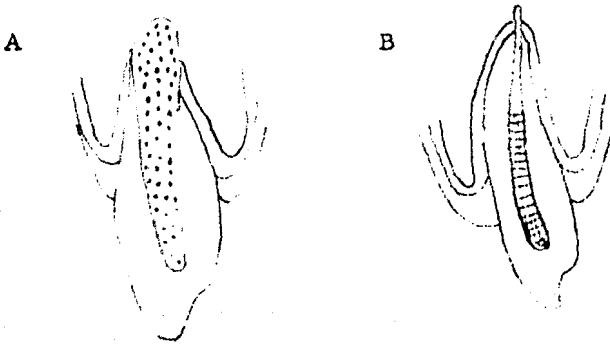
Por manipulación digital uno debe valorar cualquier sospecha de fractura alveolar. Frecuentemente durante este procedimiento los desplazamientos menores de la apófisis alveolar y hasta los pequeños desplazamientos de los dientes pueden identificarse y reducirse de inmediato.

Se deben de tomar diferentes tipos de radiografías para poder observar mejor las posibles fracturas. Por lo tanto se deben de utilizar películas periapicales y oclusales. Algunas veces se requerirán radiografías extrabucales tanto laterales como posterioanteriores.

Es necesario estudiar radiográficamente la odontogenia de los extremos apicales de los dientes traumatizados. Si las radiografías demuestran un conducto radicular amplio y a manera de embudo con ápice sin desarrollo completo es lógico suponer que el aporte sanguíneo del tejido embrionario en el ápice están completamente desarrollados.

A.- Diente con desarrollo incompleto. El tejido embrionario está presente en la región apical abierta.

B.- Diente completamente desarrollado. Nótese el adelgazamiento del conducto radicular en el tercio apical y la ausencia de tejido embrionario.



Las Fracturas verticales. - En los dientes unirradiculares tienen un pronóstico sin esperanza, ya que no es posible estabilizar los fragmentos, ni retirar una parte quirúrgicamente y dejando la otra insitu.

En el tercio cervical de la raíz el tratamiento dependerá de si la línea de fractura se extiende arriba o abajo de la cresta alveolar ósea.

En el tercio medio de la raíz este tipo de fractura es probablemente el tipo más difícil de tratar, ya que la remoción de cualquiera de los fragmentos deja substancias dentarias insuficientes para lograr una restauración a largo plazo del diente.

Para superar este problema, el abordamiento puede ser conservador o quirúrgico y en cada enfermo el propósito es preservar o hasta mejorar la relación corona-raíz.

En el tercio apical de la raíz.- Este es probablemente el tipo de fractura más fácil de tratar.

III PREVENCIÓN DE LA HIPERMOVILIDAD DENTARIA

Control personal de placa. - Es una fase de la terapéutica periodontal; - para tener éxito debe reflejar las necesidades individuales de cada paciente, sus aptitudes y el estado de la enfermedad.

Por consiguiente el odontólogo deberá conocer a fondo la naturaleza de la placa microbiana, su distribución para ser capaz de evaluar los métodos y las técnicas de control de la placa, para indicar un control eficaz de - higiene bucal individual para un paciente específico.

La prevención y el control eficaz de cualquier enfermedad requiere una - comprensión de las causas que la originan.

La placa microbiana es el agente etiológico primario en la enfermedad - periodontal.

La placa microbiana ha sido definida como un depósito microbiano blanco y tenaz que se forma en la superficie del diente.

Está compuesto por colonias microbianas múltiples de formas coccoides, bacilares y filamentosas, material microbiano extracelular y cutículas salivales.

Diferentes estudios nos demuestran que la eliminación regular y eficiente de la placa impedirá la formación de tártaro dentario y reducirá al - mínimo la inflamación.

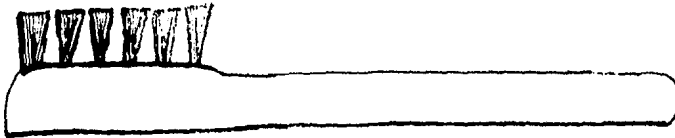
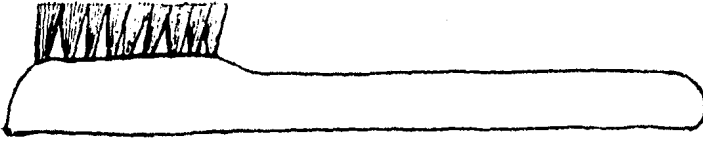
El método de más amplio uso y el más aceptado para el control de la placa es el cepillado dental.

Hoy, en el mercado, existe una variedad casi interminable de tipos y formas de cepillos. Los estudios no muestran diferencia alguna en la aptitud para eliminación de placa entre las cerdas naturales y las de nylon, estas últimas son más durables, por lo cual son más aceptadas por el paciente.

No se cuenta con una pauta coherente de texturas clasificadas de los diferentes cepillos de los fabricantes, depende de la cantidad, diámetro, disposición y longitud de los filamentos en el cepillo.

La mayoría de los investigadores concuerdan en que es poca la diferencia en cuanto a eficiencia de eliminación de placa entre los cepillos duros y los blandos, pero el potencial perjudicial para los tejidos duros y blandos contraindica su empleo.

Los mejores tipos de cepillos con que se cuenta actualmente son el blanco o el intermedio con cerdas de punta redondeada y con un diseño de penachos individuales o múltiples, según la técnica empleada.



Cepillos adecuados

Se ha demostrado que, efectuado como es debido, puede eliminar con -
eficacia la placa de las caras vestibulares y linguales de los dientes .

El cepillado es más eficaz cuando el alineamiento dentario es parejo, -
con una forma similar de las troneras .

Cambios menores en la posición dentaria alteran la eficacia del cepilla-
do .

TECNICAS DE CEPILLADO

Con los años, han sido muchas las técnicas de cepillado propuestas .

Entre las más importantes podemos mencionar las siguientes:

Método de Stillman

Método de Stillman modificado

Método de Charters.

La forma de cómo enseñarle una técnica de cepillado al paciente es la siguiente:

Se le va a indicar al paciente que mire en el espejo la demostración efectuada por el doctor de cómo usar el cepillo en su boca.

Con el fin de que la técnica de cepillado se convierta en un hábito y una disciplina, y con el objeto de que no se olvide alguna zona por cepillar, se comienza de la siguiente manera:

Se empieza por la cara bucal del lado derecho al izquierdo, hecho esto pasaremos a la parte palatina, igual de derecha a izquierda; y por último, sobre las caras oclusales, también de derecha a izquierda, esto es en la arcada superior.

En la arcada inferior el procedimiento es el mismo, o sea, se empieza por la cara bucal de derecha a izquierda, hecho esto pasaremos a la parte lingual y oclusal de derecha a izquierda.

Se le va a indicar al paciente a practicar en cada área, en la forma demostrada antes de pasar a la siguiente. Hay que tomar el tiempo nece

sario para enseñar los movimientos de modo eficaz .

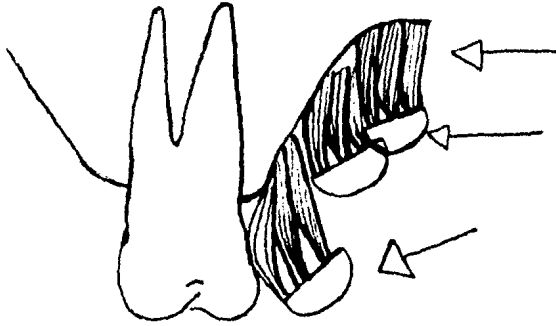
TECNICA O METODO DE CEPILLADO DE STILLMAN

El cepillo se coloca con los extremos de las cerdas mitad sobre la encía, mitad sobre la parte cervical de los dientes . Las cerdas se colocan dirigiéndolas hacia el ápice . Se apoya lateralmente con fuerza sobre la en cía hasta una isquemia visible . Se levanta el cepillo para permitir el re flujo sanguíneo y se repite la presión varias veces , al mismo tiempo se da al cepillo un ligero movimiento de rotación sin desplazar demasiado las cerdas .

Se prosigue este movimiento sobre todas las superficies dentarias de un molar al otro, hacia arriba y hacia abajo .

Para llegar a las caras linguales de las regiones anteriores, superiores e inferiores, el mango del cepillo debe ser tomado paralelamente al pl ano oclusal, con dos o tres haces de cerdas colocadas sobre dientes y en cías .

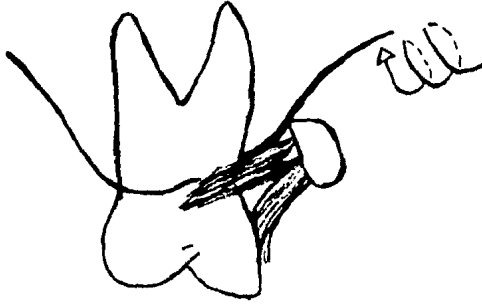
Las caras oclusales molares y premolares deben ser barridas con las cerdas perpendiculares al plano oclusal y penetrando profundamente en los surcos y espacios interproximales .



METODO DE STILLMAN MODIFICADO

La acción vibratoria de las cerdas se completa con un movimiento del cepillo a lo largo del diente hacia el borde oclusal.

En el método de Stillman, las cerdas recubren la encía marginal y la porción cervical del diente. En el Stillman modificado, el movimiento del cepillo empieza en la encía insertada cerca de la reflexión de la mucosa subyugal, describe un trayecto sobre la encía (marginal o insertada) así como sobre todas las superficies dentarias se limpian mejor así y que el traumatismo del cepillo sobre la encía es menor.



METODO DE CHARTERS

Las cerdas del cepillo se colocan a 45° de los grandes ejes de los dientes poniendo cuidado de no pinchar la encía con la punta de las cerdas. Estas se insertan entre los dientes, la presión se ejerce dando al cepillo pequeños movimientos de rotación. Esto provoca un contacto de las cerdas con la encía interproximal y un masaje ideal.

Después de tres o cuatro movimientos de rotación, el cepillo se levanta y seguidamente se coloca en el mismo lugar para tres o cuatro nuevos pequeños movimientos. Las cerdas al doblarse sobre las caras vestibulares y linguales, resbalan hacia los espacios interproximales, donde son removidos todos los restos de alimentos que estén acumulados.

Uno de los elementos auxiliares para la prevención de la hipermovilidad dentaria es el hilo dental

El uso del hilo dental se ha generalizado, se dice que es un elemento principal de la higiene bucal

Existe una variedad de hilos: El encerado, el no encerado, el acintado y los diversos tipos de hilado. No se le otorga superioridad a ninguno de los tipos.

La impresión clínica es que el hilo no encerado es superior porque es más fácil pasar por los contactos dentarios y porque las hebras actúan como bordes cortantes sueltos para desalojar y aflojar una cantidad mayor de material, pero también son mayores las probabilidades de lesionar las encías.

TECNICA DEL HILO DENTAL

Hay varias técnicas para el empleo del hilo dental, y para su eficacia, es preciso respetar ciertos principios. El pronóstico principal del hilo es quitar la placa de proximal.

Se va a cortar un trozo de hilo de longitud adecuada (por lo menos 45 cm), y se lo asegura firmemente en torno a un par de dedos.

Para dominarlo mejor, se emplea un trozo corto como parte activa y se

lo pasa con delicadeza a través del punto de contacto con un movimiento -
de aserrar. No ha de ser forzado por esa zona, pues esto lastimaría la-
papila. Se adapta el hilo para que contornee cada superficie proximal y-
se lo mueve hacia arriba y abajo hasta que la superficie queda limpia. -
Es más probable que la encía resulte lastimada si se hace un movimiento
de serrucho. El uso exagerado o descuidado del hilo dental puede ser -
causa de lesión de los tejidos blandos.

IV. TRATAMIENTO DE LA HIPERMOVILIDAD DENTARIA

A) ELIMINACION DE BOLSAS PARODONTALES INFRAOSEAS

a) Legrado subgingival.

Es el procedimiento más comunmente usado para la eliminación de las -
bolsas periodontales y el tratamiento de la enfermedad gingival .

El término de legrado se refiere a la remoción de cálculos, placas y -
otros depósitos, el alisado de la raíz para emparejarla y eliminar la subs-
tancia dentaria necrótica, y el curetaje de la superficie interna de la pa -
red gingival de las bolsas periodontales para desprender el tejido blando
enfermo .

El legrado se realiza en una zona limitada; debe ser suave y minuciosa y
producir un mínimo de trauma a los tejidos infectados y a la superficie -
dentaria . Cada instrumento debe cumplir su finalidad la primera vez que
se use, para evitar repeticiones innecesarias, y para no estropear el -
proceso de cicatrización .

Con el legrado vamos a eliminar las bolsas supraóseas en las cuales la -
profundidad de la bolsa es tal que los cálculos que están sobre la raíz se
pueden examinar por completo mediante la separación de la pared de la -
bolsa con un chorro de aire tibio o una sonda .

Si la pared de la bolsa es firme y fibrosa, se precisa el tratamiento quirúrgico para eliminar la bolsa, sea cual sea la profundidad, porque la pared fibrosa no se contraerá lo suficiente después de un curetaje.

El raspaje que se hace durante el legrado va a quitar la placa dentaria - cálculos y pigmentaciones; y así elimina los factores que producen inflamación.

El acceso para eliminar los depósitos supragingivales es fácil. Hay que apreciar la extensión de los cálculos subgingivales antes de tratar de re tirarlos. Esto lo vamos a hacer por medio del deslizamiento de un instrumento (explorados y raspador fino) a lo largo de los cálculos, en dirección del ápice, hasta que se sienta la terminación de los cálculos sobre la raíz. Por lo general, la distancia entre el borde de los cálculos y la placa y el fondo de la bolsa varía entre 0.2 y 1.0 mm.

El operador debe tratar de ver toda la masa de cálculos insuflando aire - tibio entre el diente y el márgen gingival, o separando la encía con una torunda de algodón pequeña. Por lo común, el cálculo subgingival es pardo o de color chocolate, o puede ser más claro, casi del color del diente, y escapar así a la detección.

La remoción completa de cálculos subgingivales demanda el desarrollo de un sentido del tacto muy delicado. Durante el procedimiento del raspaje, hay que controlar la lisura de la raíz con un raspador fino o un ex plorador agudo.

Puede haber zonas en que la raíz se sienta blanda (allí donde el cemento ha experimentado cambios necróticos). El material ablandado será eliminado hasta que se llegue a sustancia dentaria firme.

La remoción del cemento necrótico puede exponer la dentina; aunque esto no sea el tratamiento, a veces es imposible evitarlo.

El raspaje consiste en un movimiento de tracción, excepto en las superficies proximales de dientes anteriores, donde se usan cinceles muy delgados con un movimiento de empuje o impulsión.

En el movimiento de tracción el instrumento toma el borde apical del cálculo y lo desprende con un movimiento firme en dirección de la corona.

El arrastre brusco sobre el diente deja muescas en la superficie radicular que originan sensibilidad postoperatoria.

La remoción del cálculo no es una operación de reducción paulatina. El cálculo se desprende en su totalidad comenzando por debajo de su borde, hasta alcanzar la superficie dentaria.

La bolsa infraósea difiere de la bolsa supraósea en que está situada en un defecto óseo cuya base es apical al margen del hueso alveolar, y no coronario a él.

Los objetivos del legrado son:

La readherencia, reepitelización, reinserción de las fibras parodontales, la eliminación de la inflamación y la reparación de col o collado.

El legrado es un acto simple de pequeña cirugía gingival, que tiende a suprimir todos los tejidos ulcerados, el cemento reblandecido, el tejido granulomatoso encontrado subepitelialmente; esta supresión y el coágulo sanguíneo consecutivo tienden a permitir la reinserción por organización conjuntiva de coágulo estéril entre la encía y la cara cementaria cuidadosamente limpia de depósitos sépticos.

La hemorragia que provoca el raspado epitelial da nacimiento a un coágulo cuya organización puede permitir una reinserción correcta, si se han tomado las precauciones de asepsia necesarias.

TECNICA QUIRURGICA

Se va a utilizar una anestesia local en la zona afectada. El legrado se va a efectuar sobre tejidos duros y blandos.

Según sea la profundidad de las bolsas parodontales, se optará por realizar colgajo o no.

Con un instrumento cortante como el CK6 se incide directamente sobre la parte interna de la bolsa, los tejidos del intersticio son suavemente removidos, teniendo cuidado de que no se desgarré la encía, para que la readherencia y la reepitelización de la encía quede lo más uniforme

mente posible y esto ayude al margen gingival a que adopte la forma de filo de cuchillo. Lo más importante de esto es que el tejido gingival sea readaptado al diente; esto no sólo protege a la herida sino también permite una epitelización adecuada durante el proceso de cicatrización.

La pared interna de la bolsa se tratará también con el mismo instrumento (CK6), pero muy suavemente para no lesionar estos tejidos, y con movimientos que van dirigidos desde el fondo de la bolsa hacia la superficie, estos movimientos pueden repetirse unas diez veces o más.

Si se va a hacer operación por colgajo; ya que está anestesiada la zona, se va a aislar con trozos de gasa, se seca y se pinta con una solución antiséptica. El curso de la bolsa se explora con una sonda para determinar dónde comenzar las insiciones.

Una vez hechas las insiciones, se curetea el tejido de granulación, también hay que eliminar por cureteado las fibras que cubren el hueso para permitir la hemorragia irrestricta.

Una vez formado el coágulo, vuélvase el colgajo a su posición, sutúrese con puntos aislados. Si no es así sólo plancharemos la encía contra los dientes.

Hecho esto se procede a colocar un apósito quirúrgico (wondrpack), esto se hace para proteger la herida durante siete días. En este tiempo también se retiran los puntos que se colocaron.

b) Coágulo óseo.

Es característico que los defectos óseos estén asociados a bolsas infraóseas.

Hay dos maneras de corregir los defectos óseos:

- 1) Por la reparación del defecto, es decir, mediante el relleno con hueso nuevo y la re inserción de nuevas fibras periodontales en la raíz.
- 2) Por remodelación del defecto, es decir, recortando las paredes del defecto para eliminarlo o hacerlo más apto para la reparación ósea.

El primer caso es el más conveniente, y el que se lleva con más frecuencia a cabo. Tratando de inducir crecimiento óseo y aumentar la probabilidad de obtener "relleno óseo" y re inserción, se usaron implantes óseos autógenos, homogéneos y heterogéneos, derivados de hueso médula ósea, coágulo óseo.

La técnica de coágulo óseo publicada por el Dr. Robinson en 1969 fue la primera técnica revolucionaria para la eliminación de las bolsas infraóseas.

El periostio está compuesto por dos capas: la capa externa o fibrosa, acelular, que es la que transporta a los vasos, nervios linfáticos.

La capa interna, en yuxtaposición al hueso, está cubierta por una capa de

osteoblastos; cuando esta capa de osteoblastos es activa, éstos se encuentran aumentados de volumen, cuando no están activos, los osteoblastos los vamos a encontrar aplanados. Inmediatamente a esta capa interna de osteoblastos existen osteoides que es la matriz del hueso, y luego encontramos al hueso.

Por lo tanto si tenemos el hueso cubierto por periostio no hay oportunidad de que se presenten los osteoblastos, los únicos osteoblastos que estarían presentes serían los que metemos en el coágulo óseo, pero estos osteoblastos no son suficientes para que se produzca la osteogénesis.

Debido a que tienen poca vida los osteoblastos que llevamos en el coágulo óseo y mueren rápidamente.

En cambio en la bolsa infraósea no existe periostio a nivel del espacio del ligamento, pero sí existe en todo el espacio del ligamento al lado del hueso una línea de osteoblastos que están regenerando hueso constantemente, por eso el coágulo óseo, que es hueso cortical en su mayor parte, funciona bien.

En el coágulo óseo hay pequeñas partículas de hueso, que son los continúen mineralizantes del coágulo óseo; en estas partículas óseas comienza una resorción de su centro a la periferia, y a su vez, en forma concomitante, aparece una aposición ósea producida por los osteoblastos que van a producir osteoides que es la matriz orgánica del hueso; esto se hace en presencia de un medio alcalino dado por la enzima llamada fos-

fatasa alcalina.

El coágulo óseo es una combinación de polvo de hueso y sangre obtenida mediante la conservación de las limallas de hueso creadas por el procedimiento. El material es utilizado inmediatamente y no requiere almacenamiento.

TECNICA QUIRURGICA DEL COAGULO OSEO

1.- Se expone el defecto elevado por medio de un colgajo mucoperióstico con bisel interno.

Se eliminan depósitos de la raíz y tejido de granulación, se alisa la raíz y se perfora la pared ósea del defecto con una fresa redonda del número 6 ó 8 sin agua para eliminar hueso cortical y esponjoso.

2.- Las fuentes de material de implante incluyen el reborde lingual del maxilar inferior, exostosis, rebordes desdentados, el hueso diatal a últimos dientes, hueso eliminado por osteoplastia u ostectomía, la superficie lingual del maxilar inferior o superior por lo menos a 5 mm. de la raíz. El coágulo formado por las partículas de hueso y la sangre se coloca en un vaso Dappen esterilizado.

3.- El coágulo se coloca en el defecto poco a poco comenzando en el fondo y secando con gasa hasta que haya un exceso considerable. Se vuelve a colocar el colgajo sobre el coágulo, se sutura, se comprime con gasa húmeda durante tres minutos.

Se protege la herida con un apósito quirúrgico hecho a base de wondr pack, para que dure siete días. Después de pasados estos siete días se retiran los puntos y el apósito.

Si se cree necesario se vuelve a colocar el apósito por otros siete días - para lograr la readherencia. Una vez lograda ésta, se instaura el cepillado de nuevo para ayudar a la rehabilitación parodontal y el control personal de placa.

Contraindicaciones:

- 1.- Cuando existan discrasias sanguíneas.
- 2.- En enfermedades generales como sífilis, tuberculosis, etc.
- 3.- En pacientes diabéticos no controlados.
- 4.- En pacientes no receptivos emocionalmente.

B) DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL TRAUMATISMO DENTO-ALVEOLAR

a) Diagnóstico y tratamiento.- Cuando se han llevado a cabo los exámenes clínicos y radiográficos, debemos tener la suficiente información para hacer el diagnóstico.

Aquí debemos decidir si el diente que se encuentra traumatizado se debe de tratar como un diente vital o no vital, por lo cual se debe uno basar en los conocimientos de los siguientes estados:

1. - Estado de desarrollo del ápice radicular del diente.
2. - Extensión del traumatismo del diente en sí.
3. - Estado del hueso de soporte.

Por lo tanto, si al diente traumatizado, no se le ha desarrollado completamente su raíz y tiene un ápice inmaduro, y si el tratamiento de la corona no afecte a la pulpa, y si la fractura alveolar se mantiene espontáneamente en reducción o puede ser fácilmente retenida por la férula, entonces el diente traumatizado debe ser tratado como un diente vital.

Si un diente completamente desarrollado ha sido aflojado, pero no arrancado ni impactado, debe considerarse como un diente vital si no hay una fractura coronaria más grave que la clase I ó II.

Si el tratamiento del diente traumatizado como diente vital no tiene éxito, será necesario tratarlo como diente no vital.

La férula generalmente es necesaria para retener todos los dientes desplazados en una posición satisfactoria en la arcada hasta que las estructuras de soporte han sanado lo suficiente para retenerlos.

El principio básico a considerar en tratamiento del diente móvil traumatizado o del diente vital desplazado es el pronóstico de la reposición del diente. El soporte sanguíneo de la pulpa debe restablecerse si esto es posible. Si el aporte sanguíneo a la pulpa se ha perdido, la pulpa se volverá necrótica o gangrenosa por lo cual se debe diagnosticar temprana -

mente para su tratamiento correcto.

Si el diente traumatizado parece no estar completamente desarrollado - entonces está justificado regresar al diente a su posición original y retenerlo por medio de férulas hasta que transcurra tiempo suficiente para tenerlo o someterlo a prueba.

La coloración coronal por sí sola, especialmente en los dientes que tienen ápices incompletos, no es una indicación suficiente para el tratamiento - radicular inmediato, o para la extracción. La sangre acumulada extravasada de la pulpa normalmente libera hemoglobina que causa la coloración del diente. Sin embargo, si la pulpa se ha revascularizado a través de los tejidos embrionarios en la región apical, el diente traumatizado puede recuperarse y conservar su vitalidad.

FERULAS

Es un aparato que sirve para ligar e inmovilizar los dientes móviles con padecimientos parodontales. Se utiliza para estabilizar una o varias - piezas móviles, valiéndose de las piezas vecinas mediante ligaduras suficientemente firmes.

El término ferulado o inmovilización se utiliza para indicar la acción de sujetar o limitar con férula una parte desplazada o movable.

La movilidad anormal puede deberse a:

1.- Traumatismo oclusal.

- a) Traumatismo primario causado por hábitos o compulsiones oclusales.

2.- Severa pérdida de inserción y soporte óseo.

- a) Traumatismo secundario.

3.- Odontología yatrogénica.

4.- Enfermedad general.

Se utilizan frecuentemente en los siguientes problemas parodontales:

- a) Estabilización de dientes móviles, con fijación a los dientes vecinos firmes.
- b) Ayudan a reducir fuerzas traumáticas durante y después del tratamiento.
- c) Otorga comodidad al paciente proporcionándole un descanso fisiológico a las piezas afectadas.
- d) En dientes móviles y dolorosos, la ferulización proporciona alivio, y ayuda a disminuir la inflamación.
- e) Es indispensable en algunos casos en que la movilidad dificulta el tratamiento.
- f) Al proporcionar descanso fisiológico, se favorece la cicatrización.

Las férulas se clasifican como:

- 1.- Temporales .
- 2.- Diagnóstico o provisionales .
- 3.- Permanentes .

En cualquiera de estos grupos pueden emplearse férulas fijas o removibles .

FERULAS TEMPORALES

El objetivo de una férula temporal es reducir las fuerzas oclusales durante un periodo de tiempo limitado .

Razones de la ferulización temporaria .

- 1.- Proteger a los dientes móviles contra mayores lesiones periodontales merced a su estabilización en una relación oclusal no traumática .
- 2.- Distribuir las fuerzas oclusales de modo que los dientes que hayan perdido la inserción periodontal no estén sobrecargados .
- 3.- Prevenir la migración de los dientes .
- 4.- Fijar dientes que fueron reubicados mediante procedimientos ortodóncicos .
- 5.- Estabilizar durante el tratamiento periodontal los dientes flojos .
- 6.- Determinar si los dientes flojos con pronóstico dudoso reaccionarán favorablemente al tratamiento .

Requisitos de las férulas temporarias:

1. - La férula debe proveer estabilidad adecuada a los dientes flojos .
2. - La férula debe requerir tiempo y gasto mínimo de realización .
3. - La férula, idealmente, no debiera requerir preparación dentaria .
4. - La férula debiera ser lo menos voluminosa posible, con poca o ninguna alteración de la anatomía normal del diente para evitar la reducción de los espacios interproximales y el contacto con la encía .

Las férulas temporales pueden ser utilizadas durante un periodo de dos a seis meses, e incluso mayor, durante el tratamiento periodontal o de otro tipo .

Métodos de ferulización temporaria .

La ferulización temporal puede ser extracoronaria e intracoronaria .

La ferulización extracoronaria tiene la ventaja de estabilizar los dientes sin eliminación de estructuras dentarias . Sus desventajas son:

1. - Alteran la anatomía normal del diente al agregarse a su superficie .
2. - La anatomía anormal acumula placa más rápidamente y es más difícil quitarla .



VESTIBULAR



INCISAL

FERULAS DE DIAGNOSTICO O PROVISIONALES

Es empleada en casos límites en los cuales el resultado final del tratamiento periodontal no puede ser previsto con certeza en el momento de planear el tratamiento inicial.

FERULAS PERMANENTES

Las férulas permanentes son construídas para proporcionar estabilidad a dientes que han perdido la mayor parte de su apoyo periapical y no pueden llevar a cabo su funcionamiento normal, si se dejan como unidades aisladas. Las férulas permanentes se emplean también para retención de dientes después de procedimientos ortodónticos y para evitar erupción de dientes

tes sin antagonistas.

Varios tipos de férulas fijas o removibles son usados como pilares para el reemplazo de dientes perdidos.

Toda férula debe mejorar la estabilidad y función de la dentición.

Reducción de movilidad.

El efecto clínico del enferulado es la reducción de la movilidad de los dientes.

Considerando que la movilidad dental = fuerza/resistencia, es obvio que dicha movilidad puede ser reducida disminuyendo la fuerza oclusal o aumentando la resistencia periodontal. El origen de la fuerza, el sitio donde hace contacto la fuerza con el diente, la dirección, magnitud y frecuencia de las fuerzas deben ser tomadas en cuenta en el análisis de las mismas.

La extensión del área periodontal que recibe el impacto en relación con el soporte total del diente, y la integridad del tejido de sostén, deben ser consideradas en el análisis de la resistencia periodontal.

El enferulado cambiará radicalmente la distribución periodontal de los impactos de las fuerzas oclusales.

El área de impacto aumentará siempre en grado variable con el enferulado, lo cual significa una reducción del esfuerzo sobre cada unidad de las-

porciones de los tejidos de sostén que reciben la presión.

Las fuerzas laterales o inclinantes son más capaces de producir trauma y movilidad anormal de los dientes.

C) IMPLANTES ENDODONTICOS INTRAOSEOS

En el campo de la parodoncia se han realizado grandes progresos en la -
prevención y corrección de los factores que amenazan la estructura paro
dental y el mecanismo de sostén de la dentadura.

Se han introducido numerosas técnicas de restauración para brindar la -
estabilización múltiple necesaria cuando la proporción entre corona y -
raíz se ha tornado menos favorable debido a perturbaciones parodontales
y traumatismos radiculares.

La endodoncia y la parodoncia son especialidades separadas, pero el pe-
riodonto no está dividido; el periodonto es una unidad continua, cuando la
inflamación se difunde desde la encía hacia dentro del hueso alveolar y el
ligamento periodontal, puede llegar a la pulpa a través de los ápices radi
culares o conductos pulpares accesorios cercanos al ápice o en la furca -
ción. La destrucción periapical causada por la afección pulpar puede -
propagarse a lo largo de la raíz y producir una periodontitis retrógrada, -
o la inflamación de la pulpa puede extenderse por los conductos acceso -
rios y causar inflamación y destrucción periodontal.

Hay por lo tanto, muchas ocasiones en que la supervivencia de un diente depende del enfoque combinado periodontal y endodóntico de tratamiento.

El tratamiento periodontal y endodóntico combinado está indicado cuando hay una continuidad de destrucción entre el margen gingival y la región periapical.

También está indicado en dientes con destrucción periodontal que se extiende hasta las cercanías de la zona periapical, pero no llega a ella.

Dichos dientes con frecuencia resisten repetidos intentos de tratamientos periodontales. Sin embargo, la reparación de la lesión periodontal mejora notablemente después del tratamiento endodóntico.

El pronóstico del tratamiento periodontal y endodóntico combinado depende del grado de movilidad y de la magnitud y distribución de la pérdida ósea.

Implantes endodónticos intraóseos.- Se usan como complementos de la terapéutica periodontal, para estabilizar dientes afectados periodontalmente. El implante consiste en un perno de metal, incluido dentro del hueso más allá del ápice (aproximadamente 10 mm.) de un diente tratado endodónticamente. Ello mejora la relación entre corona y raíz, al sumarse a la longitud de la estructura radicular con soporte óseo.

Los implantes se emplean cuando el reemplazo de un solo diente con lesión periodontal requeriría la utilización de los dientes vecinos que de otro modo no hubieran precisado restauraciones, o que no son aptos para pilares; y para conservar dientes que son los únicos pilares potenciales remanentes para una prótesis, en particular en el maxilar inferior.

Contraindicaciones.- La cercanía del ápice a los senos maxilares, piso de las fosas nasales, conducto del maxilar inferior y agujero mentoniano enfermedades generales debilitantes.

La pérdida del soporte óseo es usualmente el resultado directo de la enfermedad periodontal, y si la técnica va a tener éxito, debe ser preforzada con un tratamiento periodontal adecuado.

El estabilizar un diente en un periodonto enfermo es una pérdida de tiempo debido a que el proceso de enfermedad continuará con pérdida progresiva del hueso. En tales casos, el pronóstico de los implantes endodónticos intraóseos es generalmente malo.

La pérdida de soporte radicular puede ser debido a la remoción del fragmento apical de una raíz fracturada horizontalmente, la cual no responde al tratamiento endodóntico conservador. También ocurre en dientes con raíces cortas, o en dientes que han sido acortados por resorción apical.

Es en estas situaciones en las que la técnica es particularmente útil de-

terapéutica radicular convencional.

Segundo, debido a que la instrumentación se mantiene dentro del conducto en sus etapas iniciales, los tejidos periapicales no son molestados repetidamente.

Tercero, es posible incorporar un centro sobre el poste al tiempo del implante.

TECNICA

El instrumental requerido consiste en alambre Wiptam de 1.3-1.5 mm. de diámetro, ensanchadores estandarizados para conductos radiculares, taladros de 1.3-1.5 mm. de diámetro, dos pernos de vuelta para sostener a los taladros de giro y trozos de tubo metálico Wipla cuyo diámetro interno es el mismo que el diámetro del alambre Wiptan.

Las radiografías preoperatorias tomadas en ángulo de 20° mesialmente y 20° distalmente, con respecto a la posición del tubo convencional, son útiles para dar indicación del desplazamiento del fragmento apical en relación a la porción principal del diente.

La anestesia local es, por lo general, necesaria aunque el diente no esté vital, debido a que el tejido que divide a las porciones fracturadas pueden ser muy sensibles.

Como sucede en la terapéutica convencional, es esencial que se conozca la longitud exacta del diente, y en esta técnica, el nivel al cual ocurre la fractura. Las longitudes están calculadas tomando una radiografía de diagnóstico mediante un ensanchador en posición.

Este ensanchador es introducido cuidadosamente en el conducto radicular a través de la cavidad de acceso convencional hasta que se sienta una resistencia. En la práctica, la radiografía preoperatoria dará, generalmente, una buena indicación del nivel al cual el ensanchador de diagnóstico deberá ser insertado. Si el desplazamiento de los dos fragmentos no es grande, es posible para el ensanchador de diagnóstico llegar hasta uno o dos milímetros del ápice del fragmento apical. (Figura N° 2)

Si el desplazamiento de la raíz es tal que el conducto radicular no se encuentre en una línea, entonces el alambre de diagnóstico se avanza hasta un punto justo antes de la fractura.

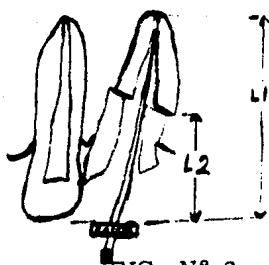


FIG. N° 2

Dependiendo que la radiografía pueda ser tomada con una película que no se doble en la boca, la longitud del diente y el punto en el cual ocurrió la fractura puede ser calculada usando la siguiente fórmula:

$$\text{longitud del diente} = \frac{\text{longitud del ensanchador de diagnóstico} \times \text{longitud del diente en la radiografía}}{\text{longitud del ensanchador en la radiografía}}$$

El conducto sólo deberá ser instrumentado hasta un milímetro de la línea de fractura. Entonces será alargada con un taladro de giro para recibir un pedazo de alambre Wiptam, el cual sólo necesita ajuste apretado en los tres o cuatro milímetros antes de la fractura.

La preparación del poste de la corona se termina y una división antirrotacional se corta en la raíz, ya que ésta formará la porción coronal del poste. (Figura N° 3)

Un pedazo de alambre Wiptam se adapta dentro de la preparación de tal manera que asiente en el orificio para el poste exactamente arriba de la línea de fractura. Se toma una impresión de la preparación de la corona y del alambre, la técnica de impresión puede ser cualquiera.

El poste y el implante del centro son construídos en el laboratorio de la misma manera que un poste y un centro Wiptam.

Se debe dejar espacio, por supuesto, para la extensión del poste dentro del hueso. Por lo tanto, la longitud total del poste deberá ser dos o

tres milímetros más largo que la longitud de ambos fragmentos dentinarios. El cálculo de la longitud del poste requerido se hace de alambre usado para la radiografía de diagnóstico y el uso de la fórmula dada anteriormente.

Cuando esta medida ha sido determinada, un pedazo de tubo Wipla se corta a la longitud calculada anteriormente y se coloca sobre el poste Wip-tam, en la impresión. (Figura N° 4)

Es importante que el lado abierto y vacío del tubo esté tapado con un pequeño pedazo de cera con el objeto de impedir que el yeso se atasque en el tubo durante la construcción del modelo en yeso. En la complejión del modelo, el final del alambre Wiptam es entonces removido desde el tubo (el cual es ahora incorporado en el modelo) y reemplazo con una longitud mayor capaz de alcanzar a la base del tubo.

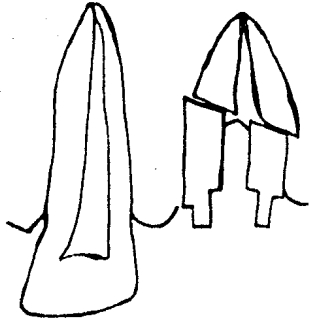


FIG. N° 3

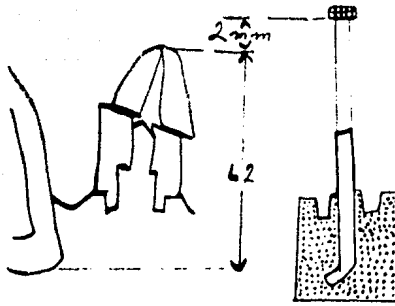


FIG. N° 4

El dispositivo antirrotacional y el centro se enceran en el alambre de Wiptam, al cual se le han hecho surcos para darle retención mecánica, y se cuelan en oro o en metal "C". Se fabricará una cofia en porcelana y se colocará sobre el centro colado.

El instrumental requerido para la operación quirúrgica consiste en el estuche para la apicectomía normal, al cual se le añade los taladros, el mandril y postes de giro y vuelta del mismo diámetro usado en la preparación del orificio del poste.

Durante la operación, el fragmento apical fracturado se expone y se extirpa. La raíz remanente entre el conducto preparado y la línea de fractura. Ahora es posible pasar el taladro a través del conducto radicular hasta que se llega al hueso en el ápice del alveolo. La perforación se continúa por dos o tres milímetros más dentro del hueso, y ésta forma una base dentro de la cual el implante intraóseo puede ser asentado firmemente.

La cavidad ósea apical se lava con solución salina y se trata que el implante asiente totalmente dentro de la cavidad ósea preparada y también dentro de la preparación de la corona. En caso de no hacerlo, se podrá profundizar el anclaje de la cavidad ósea o se corta el extremo del implante con un disco de carborundum. Una vez que el poste el implante del centro embonan correctamente en los extremos apical y coronal, se retira y se lava con solución salina secándolo. La cavidad ósea apical -

se lava y el conducto radicular se seca. Se introduce un cemento para conductos radiculares en las porciones más profundas del conducto radicular con un ensanchador y los excesos del cemento se retiran de la zona coronal cuidando de colocar el cemento sólo en la parte del poste que quedará dentro del conducto preparado.

Esta precaución es necesaria para no llevar cemento que es irritante al interior del hueso. El poste es colocado en el conducto radicular de tal manera que asiente correctamente tanto en su extremo apical como en la cara de la raíz. La corona tipo casquillo-centro-poste se mantiene en posición hasta que el cemento endurece bien. El extremo apical del conducto radicular se inspecciona, y cualquier exceso de cemento es retirado.

Se regresa el colgajo y se sutura de manera convencional como se hizo en la apicectomía. La ferulización, por lo general, no es necesaria, pero la oclusión deberá ser vigilada cuidadosamente y liberada de cualquier contacto con los dientes antagonistas. Al paciente se le instruirá que no mastique en esta zona por dos o tres semanas. Las suturas se retiran a los 4 ó 7 días después. (Figura N° 5)

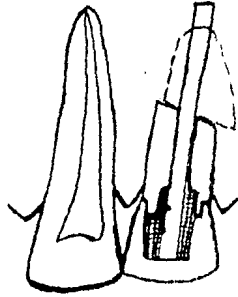


FIG. N° 5

La debilidad de este implante y otras técnicas de implantes intraóseos y de hecho de todas las terapéuticas de conductos radiculares yacen en la ineficacia del sello del cemento en el punto en que el implante hace procedencia del conducto radicular. El éxito de cualquier terapéutica radicular depende de la eficacia del sello apical, y el sellado de la zona es inadecuado, el implante fracasará debido a que los líquidos de los tejidos encontrarán su camino en el espacio entre el poste y las paredes del conducto en donde se estacionarán, se difundirán dentro de la zona periapical y provocarán una reacción inflamatoria.

La amalgama dará un sellado apical ideal alrededor del poste metálico, -

pero no puede ser usado debido a la acción electrolítica entre la amalgama y la aleación de níquel cromo del poste, causará corrosión e irritación periapical en presencia de los líquidos hísticos.

Con el objeto de superar el problema del sellado apical inadecuado se han usado diferentes cementos. Los dos más eficientes parecen ser el cemento del ácido ortoetobenzoico (EBA) y el cemento ortopédico, el cual es una resina acrílica de curado en frío. Si se emplea el cemento del EBA, éste puede servir tanto como cemento de obturación radicular como para embarrar al poste y al centro.

El cemento ortopédico no ha sido todavía investigado como medio cementante en los implantes dentarios, pero el material ha sido usado en cirugía ortopédica para la cementación de prótesis de caderas, con un éxito considerable.

D) METODOS PARA TRATAR LA OCLUSION

Los músculos de la masticación, la articulación temporomandibular, el periodonto y los dientes son los componentes principales del sistema masticatorio.

La estrecha relación funcional de los componentes por las perturbaciones funcionales que afectan a las diversas estructuras del sistema.

Las discrepancias oclusales, pueden contribuir a alteraciones de los -
músculos, de la articulación temporomandibular y de los tejidos perito -
nales .

La hiperactividad muscular asociada a sobrecargas o a la pérdida de sos -
tén periodontal, pueden causar alteraciones desfavorables de la oclusión.

Los dientes debilitados por pérdida del aparato de fijación causada por la
enfermedad parodontal pueden llegar a necesitar una nueva orientación de
las fuerzas aplicadas por la oclusión y en los casos más avanzados va a -
ser necesario inmovilizarlos mediante una férula. Esta reorientación -
puede lograrse por medio del tallado selectivo.

a) Tallado selectivo.

El tallado selectivo constituye lógicamente el primer paso para el trata -
miento del trauma por oclusión.

Sin embargo, no todos los casos de trauma por oclusión pueden ser cu -
rados por medio del tallado selectivo, pudiendo necesitarse algún otro -
procedimiento, como es el tratamiento ortodóntico, odontología restau -
radora, colocación de férulas, etc.

Los propósitos del tallado selectivo se pueden clasificar de la siguiente -
manera:

- 1.- Mejoramiento de relaciones funcionales y la introducción de estimulación fisiológica de todo el aparato masticador.
- 2.- Eliminación de trauma por oclusión.
- 3.- Eliminación de tensión muscular anormal, bruxismo y molestias o dolor asociados.
- 4.- Eliminación de molestias o dolor disfuncional de la articulación temporomandibular.
- 5.- Establecimiento de un patrón oclusal óptimo antes de procedimientos restauradores extensos.
- 6.- Reconstrucción de la forma y contorno dental para mejorar la masticación y proporcionar protección a la encía.
- 7.- Reacondicionamiento de algunos hábitos de deglución anormal.

Uno de los objetivos principales del tallado selectivo es mejorar las relaciones funcionales de la dentición, de manera que el periodonto y los dientes reciban estimulación uniforme y las superficies oclusales de los dientes queden expuestas a un desgaste fisiológico uniforme.

El aparato masticador es una unidad funcional, y los estímulos funcionales adecuados son de primordial importancia para el establecimiento y mantenimiento de un periodonto sano y fuerte con elevada capacidad funcional y óptima resistencia a la lesión.

El tallado selectivo consiste en remodelar las superficies de oclusión del diente o los dientes afectados. Su finalidad es dirigir correctamente

fuerza aplicada al diente de modo que esté en línea con el eje mayor del mismo y dentro del perímetro de la estructura de la raíz; es decir que la fuerza sea vertical en vez de horizontal.

La fuerza se aplicará cerca del centro de la cara oclusal del diente, no en un plano inclinado.

El aparato de fijación parodontal está dispuesto de tal manera que la mayor parte de las fibras del ligamento parodontal se oponen a las fuerzas aplicadas en dirección vertical; sólo una pequeña parte de dicho ligamento puede resistir fuerzas horizontales o laterales. La reducción de la fuerza aplicada a un diente solamente puede conseguirse aumentando la presión sobre los otros dientes ya que la fuerza es aplicada por los músculos y éstos no se contraen con menor energía después de la readaptación oclusal.

Indicaciones del tallado selectivo:

I. - Trauma primario por oclusión.

- a) Periodontal
- b) Dental
- c) Pulpar
- d) Articulación temporomandibular
- e) Neuromuscular
- f) Tejidos bucales blandos

2.- Trauma secundario por oclusión.

Movilidad de los dientes asociada con pérdida de apoyo.

3.- Antes de un tratamiento restaurador extenso.

4.- Movimientos funcionales restringidos.

b) Protectores oclusales.

El protector oclusal o nocturno es un aparato de **acrílico** removible que cubre las caras oclusales e incisales de los dientes. Se le suele emplear para eliminar o modificar los efectos adversos del bruxismo, y se lo puede emplear para ferulizar temporariamente los dientes flojos.

Como dicho aparato es removible se requiere de la colaboración del paciente.

Se suele construir el aparato sobre la arcada del maxilar, con **acrílico** duro, con paladar completo, de modo que quede una superficie plana que se oponga a los dientes de la arcada inferior. Pero los dientes inferiores requieren a veces un soporte. No es aconsejable aplicar protectores oclusales a ambas arcadas a menos que exista un espacio libre intermaxilar inusualmente grande. Se pueda usar ganchos de alambre ortodóncico para la retención y el aparato no debe extenderse a las retenciones interproximales y cervicales.

Técnica de confección del protector oclusal:

Se toman modelos con alginato y se obtiene registro de la relación maxilar para montar en un articulador. Se montan los modelos con arco facial en un articulador semiaceptable y se obtienen los registros de céntrica, protusiva y lateralidad para transferirlos al articulador.

Se toman provisionales para volver a montar los modelos para el ajuste de la superficie oclusal al aparato terminado.

Se prepara el protector en cera y se lo envía al laboratorio para su procesamiento. Al aparato terminado se lo vuelve a montar en el articulador original y se lo desgasta en él para eliminar las inexactitudes causadas por la polimerización. Puede ser necesario algún ajuste al llevar el aparato a la boca, pero se acortará mucho el tiempo requerido.

Son esenciales la estabilidad y la retención firme. También es necesario que la superficie oclusal sea plana y establezca contacto parejo con los dientes antagonistas. Al moverse el paciente a las posiciones de trabajo derecha e izquierda, no debiera haber contacto (balanceo) del lado opuesto. El movimiento protusivo debe establecer contacto parejo sobre todos los dientes posteriores.

Otro método para construir un protector oclusal es calentar y adaptar una hoja vinílica en un aparato formador al vacío como el Omnivac. Se recorta la tapa vinílica a la altura del ecuador dentario para que no se trabaje en los espacios interproximales. Esta cápsula puede ser procesada

en el laboratorio o se puede emplear la técnica de oclusión en boca, mediante el añadido de acrílico de curado rápido a las caras oclusales de la cápsula.

Fraguado el acrílico, se elimina el excedente hasta que queda apenas una indentación mínima en la arcada opuesta. Se logra el balanceo oclusal en la boca del paciente. Si el aparato estuviera inestable, se lo podría rebasar mediante añadido de una pequeña cantidad de acrílico de autopolimerización rápida.

c) Estabilidad de la oclusión.

Significa, tanto el cierre de las arcadas dentarias como los diversos movimientos funcionales con los dientes superiores e inferiores en contacto.

También se usa la palabra oclusión para designar la alineación anatómica de los dientes y sus relaciones con el resto del aparato masticador.

Una oclusión dinámica individual incluye un creciente interés en la estabilidad de la oclusión antes, durante y después del tratamiento dental y periodontal. Una oclusión estable dependerá del resultado de todas las fuerzas que actúan sobre los dientes, incluyendo la fuerza eruptiva que siempre se encuentra presente.

El ajuste de la posición dental se efectúa a través de la vida del individuo en respuesta a los cambios naturales de las fuerzas oclusales relaciona-

dos con el desgaste, en respuesta a las alteraciones patológicas en los mecanismos de sostén o en la tonicidad muscular, y a continuación de la colocación de restauraciones y de otros procedimientos dentales. Sin embargo, dentro de la capacidad adaptativa del aparato masticador, se mantiene un equilibrio de las fuerzas. Los padecimientos periodontales, la movilidad aumentada de los dientes, la alteración desfavorable de la anatomía oclusal y de la posición de los dientes, los hábitos y las fuerzas musculares disfuncionales, pueden inducir un equilibrio de fuerzas que esté más allá del límite de adaptación y que se puede manifestar como oclusión traumática.

Un principio práctico para la estabilización de los dientes después del ajuste oclusal o de la colocación de restauraciones dentales consiste en colocar las contenciones céntricas en el cierre en relación céntrica al mismo nivel horizontal que las contenciones céntricas en oclusión céntrica, y de tal manera que las fuerzas de la mordida en céntrica sean dirigidas a lo largo del eje mayor de los dientes. Las fuerzas verticales tienen menos tendencia a crear excesiva movilidad de los dientes que las fuerzas laterales y menos tendencia a mover los dientes hacia nuevas interferencias que las fuerzas desequilibradas dirigidas lateralmente.

La estabilidad oclusal está también estrechamente asociada con relaciones estables de la articulación temporomandibular y hasta con el des

gasto físico y la función muscular equilibrada.

La dirección, el arreglo estructural y la resistencia de las fibras periodontales depende de la magnitud, dirección y frecuencia de fuerzas oclusales sobre los dientes, de las características morfológicas del periodonto, y también hasta cierto grado del estado general del individuo.

Si un diente es expuesto principalmente a fuerzas verticales las fibras periodontales principales tomarán una disposición oblicua, en algunos casos casi paralela a la superficie de las raíces. En tales casos se pueden encontrar muy pocas fibras horizontales en el reborde alveolar. Si la fuerza oclusal es fundamentalmente horizontal o lateral, se puede observar densos grupos de fibras alveolares con una colocación horizontal en la región del reborde alveolar y alrededor del ápice del diente.

Resulta útil la tensión lateral sobre el diente dentro de límites fisiológicos porque estimula el desarrollo de una fuerte membrana periodontal fibrosa alrededor del cuello de los dientes, disminuyendo de esta manera el potencial de las lesiones traumáticas periodontales ocasionadas por fuerzas oclusales accidentales o incidentales.

El espesor de la membrana parodontal aumentará en relación con la demanda funcional.

Al mantener los dientes separados aumenta su movilidad; debiéndose

ese aumento de la movilidad a una ligera extrusión de los dientes al no producir los estímulos originados por el contacto de los dientes. Tanto la masticación como la deglución disminuyen la movilidad de los dientes. Por lo visto, los dientes tienen un ciclo diurno de cambios de movilidad, relacionados sobre todo con la frecuencia de los contactos oclusales durante las horas de sueño y de vigilia.

Las situaciones o estados que generan tensión o esfuerzo tienden a aumentar la movilidad de los dientes en individuos que padecen bruxismo, pero no afecta la movilidad en las personas normales.

La masticación forzada sobre dientes debilitados, desde el punto de vista periodontal no parece ni aumentar ni disminuir de manera sensible la movilidad de los dientes.

Por lo tanto, no siempre estará indicada la fijación de dientes con ligera movilidad al fin de estabilizarlos para la función.

Una relación oclusal estable alude a relaciones que se autoperpetúan, que son estables y armoniosas durante toda la vida entre los dientes y las articulaciones temporomandibulares.

El primer prerrequisito para la estabilidad funcional es que el impacto del cierre con intercuspidadación total vaya dirigido al eje largo de todos los dientes posteriores y contra la parte central del menisco de la articu

lación temporomandibular. El segundo prerrequisito es que la resistencia al desgaste sea uniforme y, también, que el poder cortante de todos los dientes funcionalmente parecidos sea igual.

Un tercer requisito es que no haya impacto de desalojamiento sobre los dientes anteriores en cierre en oclusión céntrica.

Los dos últimos requisitos son: que no haya contacto con tejidos blandos en la oclusión funcional y que el espacio interoclusal sea suficiente.

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

Ya que la hipermovilidad dentaria es un padecimiento de graves consecuencias para la integridad del parodonto, es de suma importancia el conocer - la anatomía, fisiología e histología del parodonto: también conocer su etiología, su tratamiento y su prevención. Por lo cual dichos temas los trató en este pequeño estudio de esta enfermedad.

Por lo tanto siendo la causa principal de la hipermovilidad dentaria, la enfermedad parodontal, y la etiología de la enfermedad parodontal es la placa bacteriana, la cual es un producto de una higiene oral deficiente.

Nosotros los cirujanos dentistas vamos a contribuir a retirarla enseñándole al paciente una técnica recomendable de cepillado, o si es necesario realizar un legrado subgingival.

Otro factor importante en la etiología de la hipermovilidad dentaria encontramos a el traumatismo parodontal, para evitarlo queda en las manos del cirujano dentista el prevenir y diagnosticar estos traumas que son perjudiciales para el parodonto.

Lo que no podemos prevenir es el traumatismo dento-alveolar, puesto que este tipo de traumatismo va a suceder en forma accidental, pero su tratamiento va a ser favorable.

En cuanto a los tratamientos a seguir el cirujano dentista determinará -
cuál es el más indicado de acuerdo a cada tipo de paciente .

BIBLIOGRAFIA

KRUGER GUSTAVO. - Cirugía bucal.
Editorial Interamericana
4º Edición, 1978.

IRVING GLICKMAN. - Periodontología Clínica
Editorial Panamericana.
1º Edición, 1974.

JOHN F. PRICHARD. - Enfermedad Periodontal Avanzada.
Editorial Labor
2º Edición, 1971.

RANFJARD SIGURD. - Oclusión
Editorial Interamericana
1972.

F. J. HARTY. - Endodoncia en la Práctica Clínica.
Editorial El Manual Moderno
1979.

ORBAN BALINT JOSEPH. - Periodoncia.
Editorial Interamericana
2º Edición.

JOHN F. PRICHARD. - Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Periodontal en la Práctica Odontológica General.
Editorial Panamericana
1982.