

4105
22j



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

Facultad de Odontología

INTERRELACION ENDODONTICO-PARODONTAL

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
*CIRUJANO DENTISTA***

**P R E S E N T A:
SANDRA MARCELA ROCHA SANCEN**

México, D. F.

1986



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 está 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.

INDICE

Introducción

CAPITULO I

GENERALIDADES

Generalidades sobre la pulpa dental

Anatomía: Pulpa Cameral, Pulpa Radicular.

Foraminas.

Conductos Accesorios

Elementos Estructurales

Irrigación

Funciones

Generalidades sobre el parodonto

Constituyentes del parodonto

Irrigación

Funciones

4

CAPITULO II

ETIOLOGIA

Etiología de la enfermedad Pulpar

Etiología de la enfermedad Parodontal

18

CAPITULO III

ALTERACIONES PULPARES QUE AFECTAN EL PARODONTO
Y VICEVERSA.

Alteraciones Pulpares que afectan al Parodonto

Alteraciones Parodontales que afectan a la
Pulpa Dental

30

CAPITULO IV

INTERRELACION ENDODONTICO PARODONTAL

Lesión Endodóntica Primaria

Lesión Endodóntica Primaria con Lesión Parodontal
Secundaria

Lesión Parodontal Primaria

Lesión Parodontal Primaria con Lesión Endodóntica
Secundaria

Invasión de la Bifurcación

35

CAPITULO V

DIAGNOSTICO

Historia y Duración del Dolor

Pruebas Pulpares

Exámen Radiológico

Pruebas de Bolsas Parodontales

50

CAPITULO VI

CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

Secuencia del Tratamiento Combinado

Fistulización Quirúrgica

Cirugía Perirradicular

- Raspado Apical

- Apicectomía

- Obturación Apical

Cirugía Correctora

- Amputación Radicular Total

- Hemisección Radicular

Implante Endodóntico

Retención Radicular en Prótesis Total

Restauración Gingival de un Defecto Parodontal 56

Conclusiones 83

Bibliografía 86

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

El diente como unidad biológica necesita para su función normal, un estado de salud, tanto de sus tejidos dentales (esmalte, dentina, pulpa y cemento), como de sus tejidos parodontales. La endodoncia y la parodontía tienen el objetivo de preservar esta unidad biológica de cualquier enfermedad y resolverla cuando se presente.

Como el parodonto es la estructura de fijación que mantiene al diente en su alveolo, su función y su presencia son un requisito indispensable para la vida del diente.

La terapéutica parodontal se refiere a la conservación de la salud de los tejidos de soporte del diente. Es esencial para proporcionar raíces sanas, que deben soportar por último las fuerzas de oclusión.

Al tratamiento endodóntico también le concierne la salud de las estructuras de sostén. La patología pulpar no solo es la causa potencial de infección y de formación de abscesos, sino que también puede ocasionar destrucción ósea en la zona de los ápices radiculares. Esta pérdida a menudo, asume proporciones que perjudican notablemente el soporte parodontal del diente afectado.

La lesión del parodonto, apical, de etiología traumática, química o bacteriana, como complicación previa o posterior de un tratamiento endodóntico, puede quedar localizada por mucho tiempo en la región periapical sin aparentemente afectar la estabilidad de la pieza.

Por el contrario, la enfermedad parodontal, proceso destructivo crónico de los tejidos de soporte del diente tiene factores etiológicos - desencadenantes, locales y predisponentes de orden general, que por destrucción del alveolo suelen llevar a la destrucción, movilidad y pérdida de las piezas dentales.

Cuando la infección de origen pulpar se comunica con el parodonto, en el extremo de la raíz, la reacción se manifiesta en el desarrollo de un granuloma apical en sus distintos estados patológicos. Si a esto agregamos que el paciente padece enfermedad parodontal avanzada con resección de encías, sarro, gingivitis y pérdida ósea, no será difícil encontrar abscesos parodontales.

Por lo tanto, en un momento dado, las enfermedades pulpares y parodontales se confunden con una sintomatología que no siempre permite conocer con facilidad su etiología.

En determinados períodos de la enfermedad se crea un estado de dependencia mutua para la posible curación del trastorno, por ejemplo: si no se realiza el tratamiento endodóntico, la infección persiste en la bolsa y la endodoncia resulta un fracaso cuando no se elimina la infección de la bolsa.

El tratamiento y el pronóstico también son diferentes para ambos tipos de lesión. Siendo las lesiones parodontales avanzadas las de peor pronóstico. El cirujano dentista debe poner atención en cuanto, al diagnóstico de las lesiones y evitar así tratamientos sin éxito.

CAPITULO I

GENERALIDADES

LA PULPA DENTAL

La pulpa de origen mesenquimatoso, ocupa el espacio libre de la cámara pulpar y los conductos radiculares; está encerrada dentro de una cavidad dura y de paredes inextensibles que ella misma construye y trata de reforzar durante toda la vida.

La pulpa se desarrolló en respuesta a la presencia de un germen o primordio primario, en la lámina dental. Cada germen presenta una concentración de células mesodérmicas, llamada papila dentaria. La maduración de la papila dentaria prosigue ligeramente de la del órgano del esmalto.

La presencia lateral del órgano del esmalte o de la vaina radicular, estimula la diferenciación de los odontoblastos que al poco tiempo empiezan a elaborar dentina. En este período la cantidad de células y la vascularización del plexo subodontoblastico son notables.

A medida que la dentina coronaria y radicular aumenta de espesor, los elementos; nerviosos y sensitivos penetran en la papila y se acercan a la dentina coronaria y las fibras vasomotoras autónomas penetran en la papila y establecen sus uniones con los nervios. Cuando el diente erupciona se puede pensar, que la pulpa está madura.

Luego de erupcionada la corona, la pulpa en condiciones normales forma dentina adventicia durante toda la vida del diente, para mantenerse aislada del medio bucal y compensar el desgaste producido durante la masticación.

Cuando la pulpa se extiende por diversos estímulos, como consecuencia del menor aislamiento bucal provocado por caries, abrasión, etc., generalmente sobrecalcifica e impermeabiliza la dentina primitiva y deposita dentro de ella dentina secundaria. El depósito irregular de dentina puede llegar a ocluir la cámara.

ANATOMIA

La pulpa vital crea y moldea su propio alojamiento en el centro del diente, llamada cavidad pulpar, teniendo principalmente dos partes: la cámara pulpar y el conducto radicular.

CAMARA PULPAR

La cámara pulpar de un diente, en el momento de la erupción, — refleja la forma externa del esmalte. La anatomía es mucho menos definida, pero la forma cuspidéa existe.

Uno de los factores que provocan la reducción del tamaño pulpar, son los nódulos pulpares (Cuerpos calcificados).

CONDUCTO RADICULAR

La pulpa mantiene una relación estrecha con el parodonto en el momento de la formación de la raíz, pero se va estrechando paulatinamente hasta constituir un conducto angosto que termina en el ápice.

Posteriormente la pulpa se comunica con el tejido periapical -- a través de una amplia variedad de formas de los agujeros apicales en cada raíz. El desarrollo de la raíz puede dar como resultado un conducto -- principal y varios laterales por falta de elaboración de dentina alrededor del vaso sanguíneo.

La forma del conducto coincide en gran manera con la forma de -- la raíz. Algunos conductos son circulares y muchos son elípticos anchos en un sentido y angostos en otro.

Las raíces de diámetro circular y forma cónica suelen contener un solo conducto, pero las elípticas son superficies planas o concavas -- tienen con mayor frecuencia dos conductos en lugar de uno.

FORAMENES

La anatomía del ápice radicular esta determinado por la ubicación de los vasos sanguíneos. Progresivamente los conductos principales se estrechan aunque los vasos y nervios nunca estan en peligro directo.

Las posibilidades de ramificación vascular son muy variadas -- en el ápice; es imposible predecir el número de forámenes que existen en un diente determinado.

La mayoría de los dientes unirradiculares poseen menor porcentaje de forámenes apicales. De manera contraria los dientes multirradiculares presentan una anatomía apical más compleja; cada una de las raíces -- suelen tener de dos a tres conductos, que pueden fusionarse y tener una -- sola salida independiente, principalmente en las zonas laterales.

CONDUCTOS ACCESORIOS

La comunicación entre la pulpa y el ligamento parodontal no se -- limita solo a la zona del ápice; se pueden encontrar conductos accesorios en todos los niveles. Con el tiempo muchos quedan sellados por el cemento la dentina o los tejidos, pero muchos persisten.

La mayoría se encuentran en la mitad apical de las raíces, además de aparecer con mucha frecuencia en la zona de la furcación en molares.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

La pulpa es un tejido laxo que se compone de células, vasos nervios, fibras y substancia fundamental.

FIBROBLASTOS Y FIBRAS

Los fibroblastos son células que abundan en la pulpa madura y -- sana, son células activas encargadas de la producción de colágena.

Por acción de los fibroblastos aparecen las fibrillas colágenas.

que se reúnen en un tiempo para formar parte de la sustancia fundamental.

Las fibras de Korff se encuentran generalmente en donde se esta formando dentina; son las prolongaciones de algunas fibrillas colágenas - del interior de la dentina.

SUSTANCIA FUNDAMENTAL

Es un complejo molecular de consistencia laxa, formada por agua carbohidratos, proteínas. Proporciona una unión gelatinosa.

Influye sobre la extensión de las infecciones en las modificaciones metabólicas de las células, las estabilidad de los cristaloides y efectos de las hormonas, vitaminas y otras sustancias metabólicas.

ODONTOBLASTOS

Son células que obedecen a la pulpa y a la dentina, y a su vez son parte de las dos.

Dependen de la pulpa para su existencia y perpetuación y son - la clave del crecimiento de la dentina y de su mantenimiento como tejido vivo.

Son células largas que se extienden desde el esmalte hasta la zona de Weil; están provistas de largas prolongaciones ramificadas en - toda su extensión. En dientes jóvenes están constantemente formando den

tina en la cámara pulpar y en el conducto radicular.

En respuesta a caries, atricción, abrasión y otros procesos que involucran dentina, se produce un cambio o metamorfosis de envejecimiento en las fibras dentinarias, dando como resultado dentina esclerótica o - - transparente.

CELULAS DE DEFENSA

Como muchos otros tejidos conectivos laxos del organismo reaccionan ante un estímulo, la pulpa no es una excepción.

CELULAS MESENQUIMATOSAS INDIFERENCIADAS.

Tienen un potencial múltiple, son las fuerzas de reserva. El reemplazo de los odontoblastos se efectúan gracias a la proliferación y diferenciación de éstas células.

HISTIÓCITOS.

Comparten la actividad con las células mesenquimatosas. Tienen la capacidad de convertirse en macrófagos y eliminan las bacterias, cuerpos extraños y células necrosadas; preparan el lugar para la reparación.

LINFOCITOS.

Células que también acuden al lugar de la lesión, proporcionando anticuerpos.

FUNCIONES

Las cuatro funciones que cumple la pulpa son: formación de dentina, nutrición de la dentina, inervación del diente y defensa del diente.

La formación de dentina es el papel fundamental de la pulpa. -- Los odontoblastos inician la formación de dentina hasta que se crea la forma principal de la corona y la raíz, luego el proceso se vuelve más lento.

La pulpa por medio de las prolongaciones odontoblasticas, es una parte integral de la dentina, así pues, cuando existe una lesión que incluye a la dentina, están involucradas las prolongaciones odontoblasticas y - la pulpa.

La nutrición de la dentina es la función de las células odonto--blásticas. La nutrición se establece a través de los túbulos de la dentina que han creado los odontoblastos para contener sus prolongaciones.

La inervación del diente esta relacionada con los túbulos dentinarios, a los cuerpos celulares de los odontoblastos y a los nervios sensitivos de la pulpa propiamente dicha. Posee una gran capacidad para responder al dolor.

La defensa del diente y de la propia pulpa está provista básicamente por la neoformación de dentina frente a los irritantes.

La formación de dentina es localizada y producida con mayor velocidad.

El tipo y la velocidad de dentina que se forma dependerá del tipo de ataque y el tiempo de duración.

También ante las lesiones, la pulpa responde con inflamación que es un hecho normal y beneficioso. Aunque la pulpa tiene un potencial de - defensa y recuperación sorprendentemente bueno, la destrucción total es el resultado final, si los irritantes son lo suficientemente fuertes y se les deja permanecer.

INERVACION

La irrigación arterial de la pulpa se origina en las ramas dentales posteriores, infraorbitario y dental inferior de la arteria maxilar interna. Una sola arteria o varias penetran en la pulpa por el agujero, o - agujeros apicales. La transferencia de elementos nutritivos de la circulación a la célula se produce a nivel capilar.

El aporte de sangre a una determinada zona está regulada por im- pulsos nerviosos y agentes humorales. Los impulsos nerviosos producen contracción de los músculos de la pared vascular, así la luz de los vasos - - aumenta o disminuye, para controlar la cantidad de sangre circulante de la zona.

El mecanismo humoral, del grupo autónomo o de la vida vegetativa es la epinefrina, liberada por la médula suprarrenal. Su función es la de vasoconstricción por lo cual limita el aporte vascular.

La rica inervación y vascularización de la pulpa explican la - - intensidad de los dolores provocados por los estados congestivos en una -- cavidad prácticamente cerrada.

EL PARODONTO

El Parodonto es el aparato de sostén del diente, está constituido por tejidos blandos, como la encía y el ligamento Parodontal y por tejidos duros, como el hueso y el cemento.

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

- 1.- Inserción del diente en su alveolo óseo.
- 2.- Resistir y resolver las fuerzas generadas por la masticación el habla y la deglución.
- 3.- Mantener la integridad de la superficie corporal, separando el medio ambiente interno y externo.
- 4.- Compensar los cambios estructurales relacionados con el desgaste y envejecimiento a través de la remodelación continua y regeneración.
- 5.- Defensa contra las influencias nocivas del ambiente externo que se presentan en la cavidad bucal.

ENCÍA

A la porción de la membrana bucal que cubre y se encuentra adherida y firme al hueso alveolar y en la región cervical de los dientes se conoce como encía. La encía normal es de color rojo salmón, posee un puntilleo escaso o abundante, y no exhibe ni exudado ni acumulación de placa.

La encía suele terminar en sentido coronario a manera de filo de cuchillo, con respecto a la superficie del diente. Posee tres partes:

1.- Encía marginal o libre

Se localiza en el cuello de los dientes, separada de la encía insertada por medio del surco gingival.

2.- Encía adherida e insertada.

Se localiza entre la encía marginal y la línea mucogingival, insertada sólidamente al hueso alveolar adyacente.

3.- Papila Interdentaria.

Tiene una forma piramidal y se encuentra en los espacios interdentarios.

La encía marginal o libre y la encía interdientaria tiene especial interés, ya que componen la región de unión entre los tejidos blancos y la superficie de la corona o la raíz y son el sitio donde se inicia la enfermedad Parodontal.

La encía es irrigada por tres fuentes: el aporte sanguíneo -- principal proviene de las arterias alveolares posterosuperiores e inferiores que nutren a los dientes. Otros vasos penetran a la encía marginal -- desde el ligamento Parodontal. Otra fuente sale de los ramos periósticos de las arterias, lingual, buccinadora, mentoniana y palatina que penetran en la encía desde el fondo de saco vestibular, piso de boca y paladar.

LIGAMENTO PARODONTAL

Los tejidos conectivos blandos que envuelven a las raíces de los dientes y que se extienden en sentido coronario hasta la cresta del hueso alveolar, constituyen el ligamento parodontal.

Se forma al desarrollarse el diente, y al hacer erupción éste -- hacia la cavidad bucal. La estructura o forma final no se logra hasta que el diente alcanza el plano de oclusión y se aplica la fuerza funcional.

El ligamento de los dientes que han hecho erupción están inervados por fibras que nacen de los ramos dentarios de los nervios alveolares. En dientes aún incluidos el ligamento es inervado por pequeñas fibras que siempre están asociadas con vasos sanguíneos y que son consideradas autónomas.

El ligamento parodontal está compuesto por fibroblastos, osteoblastos, cementoblastos, restos de malasez, sustancia fundamental amorfa, y fibras colágenas. El ligamento parodontal realiza las siguientes funciones:

1.- Función Física.

Gracias a esta función el diente permanece en su alveolo y permite su desplazamiento.

2.- Función Formativa.

Posee células que se encargan de la formación o renovación de tejidos. Se observa una gran actividad mitótica.

3.- Función Nutritiva.

Es llevada a cabo por medio del riego sanguíneo. Los vasos de la pulpa se comunican con el ligamento parodontal por medio del forámen --

apical y conductos accesorios, y del ligamento parodontal a la encía por medio de los canales perforantes del hueso alveolar.

4.- Función Sensorial.

Es mantenida por las terminaciones nerviosas.

CEMENTO

Es una forma altamente especializada de tejido conectivo calcificado que se asemeja estructuralmente al hueso. El cemento carece de inervación, aporte sanguíneo directo y drenaje linfático. Cubre la totalidad de la superficie radicular y en ocasiones, parte de la corona del diente. El cemento es una estructura relativamente quebradiza, el tejido es permeable.

La reposición continua de cemento se considera indispensable para el desplazamiento mesial normal y la erupción compensatoria de los dientes, ya que permite la reorientación de las fibras del ligamento parodontal y conservar la inserción de las fibras durante el movimiento dentario.

HUESO

El hueso compuesto por material orgánico: colágena, glucoproteínas, sustancia fundamental amorfa, osteoblastos, y material inorgánico: agua, fosfato, calcio, carbonatos, citratos sodio, etc.

Es un tejido altamente vascularizado. Crece por aposición, for-

mando líneas de incremento.

Las raíces de los dientes se encuentran incrustadas en los procesos alveolares del maxilar y mandíbula. Su morfología esta en función, de la posición y formación de los dientes.

El hueso alveolar fija a los dientes y a sus tejidos de revestimiento y elimina las fuerzas generadas por el contacto intermitente de los dientes, masticación, deglución y fonación.

El margen alveolar suele seguir el contorno de la línea cemento adamantina. El hueso interproximal, en los dientes anteriores es piramidal, mientras que en los molares es plano en sentido bucolingual.

El tamaño, posición y forma de las raíces, ejercen una influencia decisiva sobre la forma del hueso.

CAPITULO II

ETIOLOGIA

FACTORES ETIOLOGICOS DE LA ENFERMEDAD PULPAR

La pulpa dental se encuentra extraordinariamente bien protegida dentro de las rígidas paredes dentinarias que la rodean, así pues, las alteraciones de la pulpa ocurren en una cámara de paredes inflexibles con una diminuta puerta de salida, el agujero apical.

La constricción del agujero apical o la expansión del contenido pulpar debido a una inflamación, trae como consecuencia presión excesiva sobre las terminaciones nerviosas sensitivas que dan lugar a un gran dolor.

El conocimiento de las distintas causas que pueden ocasionar una lesión pulpar y el mecanismo del desarrollo de las enfermedades pulpares, son de vital importancia para el planteamiento de la terapia a seguir.

Las causas de enfermedades, pueden ser de origen, local o bien de origen general.

CAUSAS LOCALES

Dentro de esta misma clasificación encontramos que se dividen en Físicas, Químicas y Biológicas.

1) FÍSICAS

Entre estas se encuentran las mecánicas, las cuales, la pulpa se ve afectada por medio de traumatismos, con instrumentos que se emplean en el procedimiento de eliminación de caries.

Al generarse calor sobre el diente, en los procedimientos operatorios o con instrumentos cortantes, pueden lesionarse los tejidos dentales; lo mismo que con el frío, a diferencia que gracias a la protección de la pulpa las variaciones, son mínimas.

La corriente galvánica generada entre obturaciones metálicas -- trae consecuencias sobre la pulpa. Un paciente que ha sido expuesto a -- cantidades elevadas de radiación, debido a un tumor maligno, puede presentar alteraciones en las pulpas dentales.

2) QUÍMICAS

Algunos fármacos, antisépticos obturadores y materiales de obturación crean comunmente lesiones pulpares, en ocasiones irreversibles, debido a su acción citocáustica. Si se aplica un medicamento a la dentina en un intento de esterilización, penetra en los túbulos dentinarios y el tejido pulpar resulta afectado.

El fármaco más citotóxico es el trióxido de arsénico, que produ

ce necrosis pulpar en pocos minutos.

3) BIOLÓGICAS

Los gérmenes patógenos que más frecuentemente producen infecciones pulpares son el estreptococo alfa y gama y el estafilococo dorado, también encontramos hongos del género de la candida y actinomyces.

Las pulpas pueden infectarse con microorganismos, por los conductos accesorios de todos los dientes con lesión paradontal.

Lo mismo que el proceso carioso, entre más dentina se encuentre afectada, mayor probabilidad hay de que penetren los microorganismos. La pulpa no se inflama mientras no se hayan descalcificado amplias zonas de túbulos dentinarios.

4) IATROGENICAS

Durante los últimos años se ha dado especial importancia al factor iatrogénico, como causa de la lesión pulpar. Algunos de los factores que la producen son: extirpación intencional o terapéutica, preparación de cavidades, preparación de muñones para coronas y puentes; por trabajo clínico de otras especialidades y por el mal empleo de antisépticos o desensibilizantes.

CAUSAS GENERALES

Dentro de estas causas se encuentran, los procesos regresivos (Edad senil, Etc.), idiopáticas y enfermedades generales como la diabetes e hipofosfatemia.

FACTORES ETIOLOGICOS DE LA ENFERMEDAD PARODONTAL

La etiología de la enfermedad parodontal puede considerarse en base a factores iniciadores y modificadores, o bien en factores locales (extrínsecos) y sistémicos (intrínsecos).

En el primer grupo, los factores iniciadores son responsables de causar la enfermedad, y los factores modificadores alteran tanto la respuesta inflamatoria como el factor iniciador.

Aunque la respuesta dependa de la presencia de productos tóxicos y antigénicos particulares en algunos individuos la naturaleza y la gravedad de la respuesta parodontal, dependerá además de otros factores.

FACTORES INICIADORES

1) PLACA

La placa dental ha sido definida como el material blando y tenaz que se encuentra sobre la superficie de los dientes.

Ha sido descrita como supragingival o subgingival, de fisuras y gingival. La placa tiende a acumularse en las zonas que no son limpiadas por la fricción natural de la mucosa bucal, la lengua y de los alimentos.

El primer depósito que se fija sobre la superficie limpia de un diente ha sido denominada película adherida. Deriva principalmente de la saliva y es la primera evidencia del desarrollo de la placa.

La placa se acumula debido al crecimiento de microorganismos. La institución de medidas para evitar la acumulación de placa microbiana, ya sea por medios mecánicos o químicos, dan como resultado la resolución de la enfermedad y la restauración de la salud gingival.

2) DEPOSITOS CALCIFICADOS

La mineralización de la placa para formar sarro, se produce en los humanos, pero para ellos no es necesaria la presencia de microorganismos. La composición del sarro varía considerablemente entre los individuos y dentro de un mismo individuo.

En la actualidad todavía no se ha definido el mecanismo de su mineralización.

Cuando mejor sea la higiene oral es menor la cantidad de sarro que se forma. La velocidad de formación del sarro también es variable de

un individuo a otro. El comienzo de calcificación de la placa no perturbada puede ocurrir en menos de veinticuatro horas.

La adhesión del sarro a las superficies dentales, se ve aumentada por las fisuras, rajaduras, zonas reabsorvidas o desgarros (Todo lo cual -- puede considerarse como una aspereza) del cemento o la dentina.

El papel del sarro en la patogenia de la enfermedad parodontal -- puede ser el de la placa agregado al efecto físico de una sustancia dura y áspera que actúa como un cuerpo extraño en contacto con los tejidos blancos.

3) RESPIRACION BUCAL

El papel de la respiración bucal como factor etiológico en la enfermedad parodontal ha sido confundida, con una gran cantidad de trabajos conflictivos.

Aunque la respiración bucal puede asociarse con la mordida anterior, o el hecho de que no se logre mantener un sellado labial, el desecamiento total de la encía por los labios.

Sin embargo cuando las encías de los dientes anteriores quedan expuestas particularmente en pacientes en la edad de la pubertad, que tiene problemas de higiene oral, la respiración bucal predispone a una mayor cantidad de placa y gingivitis.

4) TRAUMATISMOS MECANICOS.

Este tipo de traumatismos son el resultado de procedimientos terapéuticos mal realizados; también conocido como factor iatrogénico.

Algunos de ellos son:

- 1.-) Contactos dentarios abiertos.
- 2.-) Ganchos de puentes parciales, barras y conectores mal conectados.
- 3.-) Restauraciones mal talladas, margenes de coronas y - obturaciones mal ajustadas.

FACTORES MODIFICADORES EXTRINSECOS

1) MALOCLUSION

Las características anatómicas y funcionales de la dentición y de los tejidos parodontales, son importantes para determinar la propensión para la acumulación de la placa y la destrucción parodontal.

La maloclusión puede predisponer a la acumulación de la placa debido a la sobremordida traumática, el apiñamiento de dientes, los dientes parcialmente erupcionados o en mal posición y la mordida cruzada con masticación unilateral.

La discrepancia entre el tamaño de los dientes y el soporte óseo puede predisponer a la enfermedad parodontal y a la retracción gingival especialmente en presencia de deshicencias y fenestraciones.

La oclusión traumática a los tejidos blandos producido por los aparatos y los problemas de higiene oral que pueden surgir durante el tratamiento de maloclusión, influyen desfavorablemente sobre el estado parodontal.

2) IMPACTO ALIMENTARIO

Los traumatismos en la encía pueden producirse con un escalonamiento de los rebordes marginales, en contactos proximales inadecuados, relacionados tanto con la deriva de los dientes como con restauraciones inadecuadas, con contactos que están ligeramente abiertos o en mal posición.

3) ODONTOLOGIA RESTAURADORA.

La relación entre las restauraciones y la enfermedad parodontal inflamatoria puede deberse a los problemas que existen por las lesiones cariosas cervicales, por el traumatismo en el momento de preparar los dientes para recibir restauraciones y por contornos, márgenes y relaciones oclusales defectuosas en las restauraciones.

Las lesiones cariosas pueden extenderse más allá del nivel de la adherencia y requerir que la preparación comprenda cierta pérdida de inserción.

Si no se lleva a cabo un procedimiento con instrumentación cuidadosa, puede producir la pérdida de adherencia, pero el problema puede ser reversible siempre y cuando, los márgenes de las restauraciones estén bien adaptados al contorno gingival.

Se cree que los márgenes defectuosos pueden ser sitios de acumulación de la placa bacteriana y así provocan el aumento de la respuesta inflamatoria, en vez de ser solamente una irritación mecánica.

4) DIETA

La composición y consistencia de la dieta pueden ser determinantes en la formación de placa bacteriana sobre los dientes en el desarrollo de la enfermedad parodontal.

Probablemente hay una relación entre los patrones de masticación y los movimientos de la lengua y los carrillos, con la limitación incisal y oclusal del crecimiento de la placa, pero las zonas cervicales de los dientes y la mayor parte de la encía adherida no reciben acción física.

FACTORES MODIFICADORES INTRINSECOS

1) EDAD

El hecho de que ciertas enfermedades presenten una relación de edad semejante, ha llevado a suponer en una disminución en los mecanismos normales inmunológicos y de defensa del huesped. Puede ser también debido a una disminución de la replica celular y el recambio normal de los tejidos y sustancias que se presentan al paso del tiempo.

2) DROGAS

Una de las drogas que influyen sobre los tejidos parodontales es la fenotina (dilatantina), la enfermedad se denomina a menudo gingivitis dilatantina.

La dilatantina se emplea en el tratamiento de la epilepsia para el control de los ataques y puede llevar a una hiperplasia gingival en presencia de gingivitis existente o preexistente.

La buena higiene oral generalmente controla por completo o disminuye la respuesta de los tejidos a dichos irritantes. Así se considera intrínseco más que un factor iniciador.

3) ENFERMEDADES SISTEMICAS

Las enfermedades debilitantes crónicas tales como la tuberculosis, lepra, sífilis, escorbuto, nefritis, tumores malignos y diabetes; han sido objeto de sospecha en cuanto a su capacidad para predisponer a

la destrucción parodontal severa y rápida.

Los individuos afectados, están predispuestos a la infección en general; aún no se ha podido determinar la relación específica de estas enfermedades en la parodontitis.

4) TRANSTORNOS PSICOSOMATICOS.

Las enfermedades gingivales y parodontales de tipo inflamatorio parecen ser más prevalentes y más severas en un individuo con anomalías psiquiátricas y angustia, que en individuos psicológicamente normales.

Se ha sugerido que estos individuos desarrollan hábitos nocivos tales como el bruxismo o que la nutrición de los tejidos parodontales, o el flujo salival puede verse alterado.

5) FACTORES HEREDITARIOS

La hiperqueratosis palmoplantar, el síndrome de Down, hipofosfatasa y el síndrome de Chédiak-Higashi pueden modificar profundamente la respuesta de los tejidos frente a los factores irritantes locales y llevar a la pérdida prematura de los dientes debido a la gravedad de la destrucción parodontal.

CAPITULO III

ALTERACIONES PULPARES QUE AFECTAN AL PARODONTO Y VICEVERSA

EFFECTO DE LAS ALTERACIONES PARODONTALES SOBRE EL TEJIDO PULPAR

La inflamación parodontal puede ejercer un efecto directo sobre la pulpa, por las mismas vías de los conductos laterales. Se cree que -- mientras el conducto principal no sea dañado seriamente, la pulpa puede -- no sucumbir.

El mecanismo de producción de la atrofia pulpar parece ser una interferencia en el aporte vascular, por los conductos laterales. La pérdida del aporte vascular en una pequeña región del tejido pulpar conduce a la muerte de sus células; se produce pues, una zona de infarto con la -- consiguiente necrosis por coagulación.

Con frecuencia se encuentran lesiones parodontales profundas -- que expusieron los conductos laterales de las raíces, lo cual interfiere -- en el aporte vascular de la pulpa.

Con disminución del aporte vascular encontramos reducción del -- número de células pulpares, calcificaciones distróficas, fibrosis, forma-- ción de dentina de reparación, inflamación y reabsorción.

La medicación local es otra causa de injuria y necrosis de las células pulpares. El uso de drogas para desensibilizar los cuellos de -- los dientes es potencialmente dañino; especialmente cuando la superficie -- radicular han sido expuestas por pérdida de hueso y una proliferación epi-- telial. Los irritantes químicos pueden entrar al tejido pulpar a través -- de las foraminas accesorias o laterales.

Los microorganismos asociados con las lesiones parodontales tam -- bién son capaces de producir una necrosis de las células pulpares a través -- de la acción de sus productos metabólicos: enzimas destructivas u otros -- mecanismos.

Una eliminación de sarro, raspaje o un curetaje profundo pueden causar cambios profundos en la pulpa dental. Durante los procedimientos de raspaje, el cemento puede ser parcial o totalmente removido de una porción de la raíz.

Puesto que existe una estrecha relación entre el cemento y la dentina, dicho raspaje puede producir la lesión pulpar, que es similar al producido en la preparación de cavidad. La persistente sensibilidad de los dientes, luego del raspado y del curetaje subgingival puede indicar pulpitis existente.

El curetaje profundo puede separar los vasos sanguíneos, en la región de bifurcación en molares, interfiriendo en la nutrición del tejido pulpar.

Otro factor que puede alterar el tejido pulpar es la movilidad dentaria, que se observa en diferentes grados, en la enfermedad parodontal. La presión que sufre la pulpa por el movimiento, aumenta en los vasos sanguíneos y reduce el aporte vascular al tejido.

EFFECTO DE LAS ALTERACIONES PULPARES SOBRE EL PARODONTO

Las alteraciones inflamatorias e infecciones de la pulpa se denomina generalmente pulpitis, independientemente de la causa ya sea físico, químico o bacteriano.

Una pulpa que se encuentra inflamada puede causar inflamación del ligamento parodontal por medio del paso de los productos, inflamatorios o degenerativos a través de los conductos laterales que comunican a la pulpa con el ligamento parodontal y viceversa. Por lo tanto el agujero apical no es el único conducto o abertura del diente, que se comunica con el ligamento parodontal.

Los conductos laterales han sido encontrados profusamente en dientes anteriores. Con frecuencia se han observado conductos accesorios y foraminas en el tercio apical de las raíces. En los molares puede encontrarse una multitud de conductos accesorios.

Los conductos laterales son un componente anatómico normal de muchos dientes, en especial se encuentran en el tercio apical de la raíz y en la zona de división radicular en molares. Estos aparecen para contribuir más al sistema vascular del conducto radicular.

La infección pulpar puede liberar toxinas y permitir una diseminación de bacterias hacia el parodonto y comenzar un proceso inflamatorio destructivo en el ligamento parodontal y el hueso adyacente, que se manifiesta como un absceso.

En presencia pues de inflamación pulpar se encuentra infiltrado inflamatorio en el ligamento parodontal, cerca de la cresta alveolar principalmente en la vecindad de los conductos laterales. Se produce la separación de las fibras parodontales de la cresta alveolar debido al edema.

Si la inflamación persiste, el epitelio se vería estimulado a proliferar formando una bolsa. El tejido de granulación se encuentra adherido y emanado del tejido pulpar, en los conductos laterales y las foraminas accesorias.

Este tejido es una extensión de la inflamación pulpar crónica provocada por caries o algún procedimiento operatorio.

CAPITULO IV

INTERRELACION ENDODONTICO PARODONTAL

La placa dental es el primer factor inicial de caries (problema primario de enfermedad pulpar) y del problema paradontal.

Los aparatos de adhesión, que son el área de trabajo de ambas especialidades, son el cemento, el ligamento paradontal y el hueso alveolar.

El problema paradontal es tratado en el área gingival y el problema endodóntico en el ápice. La pulpa y el ligamento paradontal tienen sangre y suministro linfático común.

La pulpitis y gingivitis tienen células inflamatorias iguales y ambas son iniciadas microbiológicamente. El granuloma apical como una -- parodontitis apical o lateral, y lesión en la furcación; pueden ser inducidos por caminos de cualquiera de las dos, pulpa o paradonto.

El diagnóstico es complicado por el factor que estas enfermedades tienen; el conocimiento de su interrelación es de suma importancia para la resolución y el tratamiento de la lesión.

Al principio de ambas el dolor y la inflamación aparecen generalmente rápido en casos de origen endodóntico y dilatado en situaciones originadas paradontalmente. La movilidad está presente en casos de origen endodóntico, solo cuando la exacerbación aguda, existe en un diente con pulpa necrótica. La movilidad que se origina paradontalmente es frecuentemente no limitada a un diente y puede continuar la manifestación crónica, esto sucede porque se involucra el soporte paradontal.

La lesión es un proceso de enfermedad penetrante (que envuelve

la formación de abscesos) por esto es común que el paciente se presente - con molestias, inflamación o ambas.

La interrelación entre la enfermedad pulpar y la enfermedad - - parodontal han causado mucha confusión y controversia, pero gracias al -- cuidadoso estudio de signos y síntomas ha podido clasificarse la lesión en cinco tipos:

- 1.-) Lesión Endodóntica Primaria
- 2.-) Lesión Endodóntica Primaria con Lesión Parodontal Secundaria.
- 3.-) Lesión Parodontal Primaria
- 4.-) Lesión Parodontal Primaria con Lesión Endodóntica Secundaria.
- 5.-) Verdadera Lesión Combinada.

LESION ENDODONTICA PRIMARIA

A partir del ápice de un conducto lateral se puede formar una vía fistulosa a lo largo de la superficie radicular; no es una verdadera bolsa paradontal, sino una fistula, que en vez de abrirse en la mucosa vestibular o lingual, drena a lo largo del ligamento paradontal. Esta fistula puede ser más tubular y fina que una bolsa paradontal infraósea.

No suele haber dolor aunque el paciente puede referir molestias menores. La lesión puede mostrar debilidad, pérdida ósea en la furcación sensibilidad a la percusión, drenaje crónico de la región gingival y un olor fétido o mal sabor.

El signo de mayor importancia para el diagnóstico de esta lesión será, que el hueso de la cresta ya sea mesial, labial o distal aparece normal pero con resorción en el área de la furcación.

Evidentemente el tratamiento de una lesión de origen pulpar debe ser endodóntico para eliminar el origen de la infección.

Las bolsas paradontales que se extienden al interior de la furcación de dientes no vitales puede cicatrizar después del tratamiento de conductos radiculares, siempre que el resultado de la bolsa haya sido de la infección pulpar.

Si las enfermedades pulpares no son tratadas, por lo general causan la destrucción del aparato de inserción, donde quiera que una foramina principal o accesoria grande comunique con el ligamento paradontal.

Las lesiones periapicales afectan el aparato de inserción de --
muchas maneras y por ello representa una amenaza para el soporte parodon-
tal del diente.

LESION ENDODONTICA PRIMARIA CON LESION PARODONTAL SECUNDARIA

Se observa frecuentemente la pérdida ósea alrededor de las raíces de los dientes no tratados endodónticamente. En estos casos los productos de degradación de las proteínas y las toxinas del conducto originan; la inflamación del ligamento parodontal entre el ápice radicular y el hueso adyacente.

A Medida que el proceso avanza, el ligamento parodontal forma una continuidad con los tejidos blandos de los espacios medulares. Con el tiempo el hueso periapical es reemplazado por un tejido blando donde las fibras apicales originales se hallan desorganizadas.

Si en la fístula de origen endodóntico del diente en cuestión presentara una rápida regeneración del hueso alveolar destruido y la reorientación de las fibras del ligamento parodontal; una vez hecho el tratamiento endodóntico, el periapice puede cicatrizar, sin embargo, para la recuperación de la bolsa secundaria se requiere de un buen raspado y alineado radicular.

LESION PARODONTAL PRIMARIA

La parodontitis no tratada avanza por la superficie radicular - hasta alcanzar el periápice. Los dientes que se encuentran afectados - - parodontalmente revelan por lo regular, un respuesta normal clínicamente, en las pruebas de rutina.

Además los procedimientos normales de la prueba demostrarán la profundidad de la bolsa con formación de placa y sarro posibles de sondeo.

La lesión ósea suele estar más extendida y generalizada que en las lesiones de origen endodóntico. Como este problema es puramente - - parodontal, su pronóstico y tratamiento descansan exclusivamente en la - terapia parodontal.

LESION PARODONTAL PRIMARIA CON LESION ENDODONTICA SECUNDARIA

Si guiendo la proliferación de la bolsa, localizada apicalmente a lo largo de la superficie radicular, como la lesión parodontal es ayudada a progresar, la posibilidad de exponer y comunicar, con el tejido pulpar es una inequívoca posibilidad.

En el exámen radiográfico, la lesión parodontal primaria con lesión endodóntica secundaria, y lesión endodóntica primaria con lesión parodontal secundaria, pueden ser difíciles de diferenciar.

Si un diente no responde al tratamiento parodontal como se previó, una pulpa necrótica puede ser la razón. Una vez inflamada secundariamente, la pulpa puede a su vez, afectar la lesión parodontal primaria. La diferencia reside solamente en la frecuencia de formación.

Los procedimientos terapéuticos por sí, pueden derivar una involucreción endodóntica secundaria, por ejemplo: Eliminación de sarro cureteado y colgajos, pueden abrir conductos laterales, túbulos dentinarios o ambas vías al medio bucal lo que da por resultado enfermedad pulpar.

El dolor severo puede ser inducido por la involucración pulpar. Entonces podría ser indicada la terapéutica endodóntica, además de los procedimientos parodontales.

VERDADERAS LESIONES COMBINADAS

La lesión verdadera combinada es donde endodónticamente se induce a una lesión periapical en un diente que además es afectado parodontalmente.

Demostrará un defecto infraóseo radiográficamente, cuando las enfermedades se reúnen y se fusionan a lo largo de la superficie radicular.

Si se encuentra una lesión combinada en una boca sin enfermedad parodontal se puede sospechar de una fractura radicular, particularmente si la lesión no responde al tratamiento combinado. Frecuentemente la historia revelará la ocurrencia de caídas. La repentina movilidad del diente y dolor durante la masticación, están presentes. Las pruebas de examen visual y radiográficas pueden ayudar a determinar la presencia de fractura.

La fractura puede hallarse en la región coronaria sin exposición pulpar y su tratamiento sólo consistirá en la colocación de una restauración.

Las fracturas que se extienden por debajo de la gingiva requieren cirugía parodontal y también una exposición adecuada de estructuras del diente para una buena restauración; en algunos casos es necesaria la terapia endodóntica y ortodóntica, el diente tratado endodónticamente es movido oclusamente.

Las fracturas radiculares pueden manejarse también por combinación de terapia endodóntica, si existe excesivo dolor y movilidad, y si la parte separada es ancha o si la fractura esta en el tercio apical, puede ser tratada mediante la extracción de la región radicular.

De esta manera el diente puede mantenerse por un período de tiempo aceptable, pero en el caso de que la lesión parodontal no fuese controlada, el diente podría ser extraído.

Las lesiones traumáticas acompañadas de intrusión o abulsión parcial del diente, originan también un complejo endodóntico parodontal pues las fibras parodontales están distendidas o desgarradas al extremo, y el aporte nutritivo de la pulpa esta limitado o interrumpido.

En resumen se podría decir que el pronóstico de las lesiones endodónticas parodontales es una escala, que va desde la lesión endodóntica primaria hasta la verdadera lesión combinada.

INVACION DE LA FURCACION

La parodontitis marginal crónica se caracteriza por la resorción del hueso marginal del proceso alveolar con la pérdida concomitante de la inserción de las fibras parodontales y gingivales. Al progresar la pérdida del parodonto en sentido apical, las regiones de las bifurcaciones de los dientes multirradiculares son invadidas.

En una dentición invadida por enfermedad parodontal inflamatoria es inevitable que en algunos casos las bolsas que progresivamente se profundizan, invadan una o más furcaciones en diversos grados. No solo es importante el grado de inserción en la medida que afecta el soporte alveolar, sino que también en muchos casos la anatomía de la furcación es igualmente importante.

La placa no puede eliminarse adecuadamente de estas zonas y suele acumularse en gran cantidad en las regiones interproximales y junto con el sarro puede ser la causa de perpetuación de enfermedad inflamatoria.

Las furcaciones proximales de molares superiores y premolares pueden ser invadidos tempranamente al progresar la parodontitis marginal.

La patología pulpar relativa a la invasión de la furcación es de gran importancia. Puede extenderse conductos accesorios hacia la zona

de la furcación proporcionando acceso a esta zona, a los productos de la necrosis pulpar, dando como resultado la resorción del hueso interradicular. Es posible que aparezca una fístula a un lado de esta zona sin destruir el complejo gingival y parodontal y no es raro que exista una comunicación que se extienda de la abertura del conducto accesorio, a lo largo de la superficie radicular y hacia afuera de la bolsa o surco gingival.

La muerte pulpar que dá como resultado la parodontitis periapical también puede progresar para establecer comunicación con la cavidad bucal extendiéndose en dirección coronaria a lo largo del ligamento parodontal y hacia afuera por el surco gingival o a través de una bolsa profunda coincidente con la parodontitis.

En esta forma las furcaciones de dientes multirradiculares con patología pulpar libres de síntomas agudos son vulnerables a la destrucción del parodonto en la región de la furcación. Las lesiones periapicales y parodontales subsecuentes son comunes.

El tratamiento oclusal con movilidad y agrandamiento del espacio del ligamento parodontal resultado de la resorción ósea lateral, puede exagerar la magnitud de la pérdida vertical del hueso por inflamación. Esto puede dar como resultado la invasión temprana de la furcación.

Aunque un diente multirradicular posea ventajas en cuanto al soporte mecánico sobre un diente unirradicular la invasión de la furcación presenta problemas no solamente porque provoca pérdida de soporte sino que la furcación posee una estructura complicada. Como las consideraciones anatómicas son de gran importancia, es recomendable revisar algunas de las características sobresalientes de los dientes multirradiculares en la zona de la misma furcación. Como por ejemplo furcaciones que presentan dos o tres raíces y que en cuanto a su forma varía considerablemente debido a la separación de las raíces que lo forman.

La dimensión bucolingual del proceso alveolar así como la profundidad de los tejidos gingivales que la cubren, influyen en la naturaleza del defecto y su extensión hacia la furcación como resultado de la regresión apical de la inserción del hueso y tejidos blandos.

Los procesos alveolares angostos en dirección bucolingual, suelen acompañarse con prominencias individuales de las raíces y la pérdida de la altura del hueso de la cresta suele ir seguida por recesión gingival. La exposición subsecuente de la zona de la furcación constituye un problema menor en el manejo del paciente, esto es debido a que la recesión de los tejidos gingivales dejan menor profundidad de bolsa y no suele estar acompañada con lesiones bucales o linguales de desarrollo.

La furcación o trifurcación en relación con la longitud total del diente es de vital importancia. Una furcación cerca de la unión cemento esmalte es invadida tempranamente en el curso de la parodontitis marginal; por el contrario una furcación situada en dirección apical será menos vulnerable en las etapas iniciales de la parodontitis marginal, aunque una vez afectado tendrá un pronóstico más reservado a causa de la disminución del soporte alveolar del hueso.

La invasión de la furcación puede variar en profundidad horizontal y vertical según las características anatómicas existentes (Forma de la raíz, contornos bucales y linguales del hueso alveolar, o torus y separación de los tejidos gingivales adheridos).

Es necesario obtener una radiografía correctamente angulada mostrando claramente la zona de la furcación y definiendo la presencia o ausencia del ligamento parodontal continuo.

CLASIFICACION

CLASE I (Incipiente)

Se desarrolla con la pérdida de hueso moderado y uniforme, con una lesión en los tejidos blandos o una bolsa que se extiende hasta la región de la furcación. Mostrando afección al ligamento parodontal en la zona de la furcación, sin pruebas clínicamente eficientes, ni radiografías con pérdida ósea.

El diagnóstico de la invasión incipiente es simple ya que la lesión es marginal.

CLASE II (Patente)

Es una penetración abierta de la lesión, causantes de la resorción. Provoca la formación de bolsas profundas y diversos grados de destrucción ósea, extendiéndose a la zona de la furcación.

Este tipo de lesión se descubre fácilmente cuando se hace un sondeo sistemático. Aún cuando la furcación se encuentra en una bolsa profunda, es accesible a la sonda haciendo un leve movimiento.

CLASE III (Comunicante)

Es una exposición franca que se comunica con una segunda o tercera abertura a la furcación.

Cuando la lesión parodontal por resorción invade la furcación tan extensamente que dos o más furcaciones se encuentran abiertas y estan

comunicadas entre sí, la situación clínica del diente es grave por lo que se deberá obtener los datos respectivos al estado de las raíces, así como con respecto a la forma y la extensión del hueso que rodea a cada raíz.

Con frecuencia la resorción, en el espacio interradicular es tan grande que sólo la inserción ósea mesial o distal conservan al diente, — dentro de la arcada.

Existe gran facilidad para penetrar en la furcación lo que sugiere que la retención y el empaquetamiento de alimentos, sucede con frecuencia en estas zonas.

CAPITULO V

DIAGNOSTICO

En todos los casos debe conocerse, el estado de salud de los tejidos de sostén del diente, dado que de esto, depende el futuro de la pieza.

En muchos dientes las enfermedades parodontales y pulpares pueden coexistir independientemente; en estos casos las enfermedades pueden avanzar hasta que las lesiones se unan para producir un cuadro radiográfico y clínico similar a otras lesiones.

Con lesiones que tengan un componente endodóntico podrá curar. Habitualmente se puede esperar que cure la destrucción ósea de origen endodóntico, pero este no suele ser el caso en la destrucción ósea de la enfermedad parodontal. Sólo es reversible en las bolsas infraóseas de tres paredes y sólo inmediatamente después de un absceso agudo parodontal.

En las lesiones con involucración parodontal secundaria, la curación de la porción afectada, puede producirse después del tratamiento endodóntico.

En general, se puede afirmar que cuanto mayor sea la involucración parodontal, más pobre será el pronóstico, lo inverso, cuanto más sea la lesión de resultado endodóntico mejor será el pronóstico.

PROCEDIMIENTOS

HISTORIA DE LA DURACION Y DOLOR

Es extremadamente difícil determinar el estado clínico de la pulpa dental. En gran parte el diagnóstico depende de la iniciación del problema, ya sea la pulpa o el parodonto.

La presencia de un dolor severo es generalmente indicativo de un origen endodóntico. Normalmente cuando el origen es parodontal el dolor se manifiesta como una pequeña o moderada molestia.

Como se mencionó anteriormente, el dolor y la inflamación, en casos de origen endodóntico aparecen generalmente rápido y dilatado, en casos de origen parodontal.

Otros factores importantes es el tiempo en que la lesión ha sido detectada; puesto que cuanto mayor sea la involucración, cualquiera que sea su origen, su pronóstico será poco favorable.

PRUEBAS DE PULPA VITAL

El verdadero estado histológico o de duración de la pulpa dental no puede establecerse exactamente, por ninguna prueba de vitalidad, sin embargo la ayuda que ofrecen al diagnóstico son considerables. Con la ayuda de las pruebas térmicas y eléctricas se puede establecer el grado de vitalidad.

En casos de origen parodontal las pruebas pulpares resultan normales, en casos de origen endodóntico la respuesta puede variar, en casos de pulpa necrótica, como es lógico no existe ninguna respuesta.

En un molar con lesión parodontal primaria y lesión endodóntica secundaria, este tipo de pruebas ofrece gran confusión, puesto que la afectación endodóntica puede presentarse en una sola de las raíces, pero las otras pueden responder normal ante un estímulo.

PERCUSION

La sensibilidad del diente a la percusión es muy importante para ayudar a la localización de la enfermedad pulpar. Usualmente una respuesta positiva suele ser indicativa de una parodontitis apical o involucración apical de la pulpa.

EXAMEN RADIOGRAFICO

Los resultados de las radiografías son de gran valor para el diagnóstico de la lesión.

La radiografía puede mostrar que el diente decae por disminución de la cresta ósea, involucración de la fucación y patología periapical.

En ausencia de caries o restauraciones superficiales, el problema parodontal es el factor iniciador.

En casos de origen endodóntico el exámen radiográfico revela - caries profunda, restauraciones profundas o exposición de la pulpa, pulpotomía, áreas de resorción patológica en el periapice ó áreas laterales. Las crestas alveolares están intactas.

En caso de origen parodontal la radiografía revela frecuentemente, múltiples dientes con cálculos en las superficies radiculares y -- hueso alveolar extendido en la región de la furcación, áreas de canales la terales y ocasionalmente regiones periapicales.

Las lesiones endodóntico parodontales pueden ser confundidas -- con:

- 1.-) Un diente con fractura vertical, puede dar un cuadro radiográfico de pérdida ósea vertical a lo largo de la superficie radicular.
- 2.-) Los surcos congénitos, en los incisivos superiores centrales; son capaces de producir parodontitis y destrucción ósea a lo largo de la superficie radicular.

PRUEBAS DE BOLSAS PARODONTALES

La presencia de una fístula en el ápice de la raíz se creerá que es de origen endodóntico. Sondeadas y estudiando su recorrido en la radiográfia, puede ayudar en el diagnóstico.

Una boca que radiográficamente está sin aparente enfermedad paro dontal y muestra bolsas estrechas, comunmente se asocia con enfermedad paro dontal primaria.

El propio tratamiento parodontal guiado para readherir el tejido de la bolsa podría confirmar el origen de la lesión.

CAPITULO VI

CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

El tratamiento y el pronóstico de las lesiones dependerán del correcto diagnóstico. Una lesión que ha tenido corta duración tendrá mayor potencial de cicatrización, por lo tanto mejor pronóstico que las lesiones crónicas.

Deberá conocerse el estado parodontal y el de soporte óseo del diente, cuyos conductos se vayan a tratar y cuando el caso lo requiera plantear una terapia endodóntica parodontal, con el objetivo de rehabilitar el diente.

En casos de fractura horizontal en el diente, a la altura de la encía o debajo de ella, puede combinarse la cirugía parodontal con el tratamiento de conductos, para salvar la estructura radicular restante y poder prepararla para restauración con perno.

En cada caso será necesario un estudio detallado de las posibilidades, indicaciones y contraindicaciones, para evitar el fracaso, o realizar una intervención equivocada. El tratamiento de conductos, parodontal, la cirugía, operatoria dental y la prótesis pueden salvar dientes, donde estaba indicada la extracción.

El tratamiento dependerá de la identificación del factor inicial con la consecuente terapia endodóntica o parodontal. Generalmente en casos de origen endodóntico, la terapia de conductos será necesaria para la regeneración del ápice o de las áreas de rarefacción, puesto que eliminará las toxinas.

En las lesiones con involucración secundaria de enfermedad parodontal, la curación de la lesión, puede producirse después del tratamiento endodóntico. Las bolsas parodontales que se extienden al interior del diente no vital puede cicatrizar después del tratamiento.

En las lesiones donde el factor causante o inicial es la enfermedad parodontal, como lo es la lesión parodontal primaria con lesión - - endodóntica secundaria y lesiones combinadas, el tratamiento dependerá de la gravedad de la enfermedad parodontal y el grado de afectación del diente.

En la mayoría de los casos se encuentra la pulpa involucrada.

La cirugía endodóntica, puede definirse como la intervención quirúrgica, relacionada con dientes despulpados o dientes con lesión parodontal, que requieren de amputación radicular y tratamiento de conductos.

Las técnicas pueden clasificarse de la siguiente manera:

1.- Fistulización quirúrgica.

- a) Incisión.
- b) Trepanación.

2.- Cirugía perirradicular.

a) Cirugía periapical:

- 1.- Raspado apical
- 2.- Apicectomía
- 3.- Obturación apical

b) Cirugía correctora

1.- Defectos parodontales:

- Raspado
- Amputación radicular total
- Hemisección del diente.

c) Reimplantación radicular.

SECUENCIA DEL TRATAMIENTO COMBINADO

Varía según los casos; realizados con propiedad los resultados serán satisfactorios. No hay reglas respecto de cual ha de realizarse primero. Tratar primero la bolsa paradontal puede ser favorable para la cicatrización periapical, pues se cierra la corriente bacteriana, desde la cavidad bucal.

Si el tratamiento endodóntico se realiza primero. se evitará la entrada de las toxinas al parodonto a través de los canaliculos y --- habrá una adecuada cicatrización paradontal.

El alivio del dolor, determinará el orden del tratamiento, en muchos de los casos.

FISTULIZACION QUIRURGICA

Como resultado de una patología pulpar, encontramos la presencia de abscesos apicales agudos, manifestandose como una fístula.

El momento adecuado para hacer la intervención quirúrgica es cuando la zona donde se encuentra la fístula sea blanda y fluctuante. La punta de la tumefacción es blanquisca o amarillenta, este es el momento para anestésiar, incidir y drenar.

En este caso el contenido infeccioso constará de pus y sangre en descomposición. En caso de incidir en una lesión aún dura, sólo habra hemorragia y la celulitis persistirá. En cualquiera de los casos se comienza la administración de antibióticos para reducir la bacteremia.

La anestesia local presentará problemas, puesto que el paciente manifestará molestias por la presión que ejercerá el líquido; además la analgesia no es adecuada en una zona con inflamación y absceso y se corre el peligro de propagar la infección, mediante la presión de la inyección.

El primer paso es preparar una cavidad de acceso a la cámara pulpar del diente afectado; se irriga el conducto con hipoclorito de sodio se perfora el ápice con un ensanchador. Posteriormente se inicia la fase quirúrgica. Debe comprobarse la profundidad de la anestesia.

Se hace una incisión horizontal que llegue hasta el hueso. Debe

comenzar la aspiración y obtener así buena visibilidad; se abre ampliamente la zona incidida con pinzas hemostáticas. Se irriga la zona a través de los conductos y se aspira el líquido a nivel de la incisión. Se coloca un dren en "T", con la "T" dentro de la incisión.

En caso de ser necesario se sutura el dren, se medica y se sella la cavidad pulpar.

Al cabo de 4 ó 5 días se obtiene el alivio total de las molestias. El tratamiento de conductos se hará en cuanto el paciente deje de tener molestias en la zona afectada.

TREPANACION

La trepanación sirve para asegurar el drenaje y aliviar el dolor cuando el exudado, en el hueso esponjoso, se estanca debajo de la tabla. La enorme presión genera el intenso dolor de la parodontitis aguda o el absceso apical agudo.

También, bajo anestesia, se abre el conducto radicular por medio del acceso, y si es posible se ensancha el conducto. Se examina la zona y se estudia con precisión el foco de la lesión.

A través de una incisión del tejido blando se perfora la tabla ósea vertical en la zona del ápice radicular afectado. Se hace una muesca hasta llegar al hueso esponjoso.

La trepanación, no es fácil, debe ubicarse el punto exacto de la lesión, teniendo cuidado de lesionar zonas anatómicas importantes como el nervio mentoniano, el dentario inferior o las raíces de los dientes con vitalidad.

CIRUGIA PERIRRADICULAR

Existen cuatro pasos básicos comunes para los procedimientos de raspado apical, apicectomía, y obturación apical. El primero es el diseño adecuado de colgajos, segundo, la localización adecuada del ápice en cuestión, tercero el raspado del tejido inflamatorio crónico y el cuarto la sutura adecuada del colgajo.

En todos los casos se realizará el tratamiento de conductos se tomarán radiografías, preoperatorias, se premedicará y se obtendrá adecuada anestesia regional.

DISEÑO DEL COLGAJO

Deben ser estudiadas cuidadosamente las consideraciones anatómicas. Generalmente las incisiones del colgajo se harán por lo menos en un diente de distancia a cada lado de la pieza que se intervendrá.

El colgajo se hará de tal modo que quede sobre hueso sano. Las incisiones deben ubicarse de tal modo que las suturas queden en tejido resistente, de preferencia en la encía adherida. Si se reclina el colgajo verticalmente es necesario hacer la extensión apical para permitir la colocación de un separador sobre hueso sólido y reducir al mínimo el traumatismo y el hematoma portoperatorio. El periostio debe quedar incluido y reclinars con el colgajo de espesor total.

Los colgajos más utilizados son:

1.- COLGAJO CURVO (Semilunar).

La incisión horizontal curva atraviesa completamente el tejido gingival y el perióstio. El apogeo de la curva va en el maxilar superior hacia abajo y en la mandíbula hacia arriba. Es preferible que la incisión vaya en sentido perpendicular al tejido en la encía adherida fibrosa, que suele ser fácil de suturar.

Debe ser lo suficientemente curva para que al reclinarle exponga bien la zona periapical afectada. Al reubicarse el colgajo, lo primero que se sutura es la punta, esto ubica todo el resto del colgajo. La incisión curva no es conveniente si se sospecha que falta hueso cortical vestibular y podría formarse una deshiscencia.

2.- COLGAJO TRIANGULAR.

Es adecuado en intervenciones quirúrgicas de dientes con raíces cortas. La incisión a lo largo del borde gingival, forma la base de un triángulo cuya altura es la incisión liberadora vertical u oblicua y cuya hipotenusa es la bisagra, la incisión vertical termina en la arista vestibulo proximal del diente y deja intacta la papila. La incisión horizontal también incluye una papila completa y para facilitar la sutura, se deberá dejar intacta dicha papila, cortando desde vestibulo cervical de un diente hasta ese mismo punto del diente vecino. Entonces se reclina el colgajo con el periostómo agudo y se le mantiene levantado con un separador.

3.- COLGAJO TRAPEZOIDAL

Es en realidad un colgajo triangular doble, en el sentido que se hacen dos incisiones oblicuas en lugar de una y que todo el colgajo es reclinado hacia el vestibulo. Es diseñado para conseguir un colgajo más

ancho en su base que en el margen gingival para que haya aporte sanguíneo abundante.

El colgajo se hace para incluir una papila y un diente completo a cada lado del diente afectado. Indicado en dientes con raíz larga.

4.- COLGAJO FESTONEADO

Es el más utilizado en este tipo de intervenciones. Combina la mayor visibilidad y la relajación de los tejidos, del colgajo trapezoidal y rectangular, al mismo tiempo que salva los defectos de reparación, poco conveniente a la papila interdientaria, que pueden crear estos dos últimos diseños. Hay que evitar las zonas de fenestración radicular.

Se hace primero una incisión continua festoneada en la encía -- adherida, por apical al margen gingival libre y paralelo al mismo.

Al mismo extremo de la incisión vertical se hacen incisiones liberadoras verticales y oblicuas.

El colgajo festoneado tiene la ventaja de poderse suturar en la encía adherida. Se le puede volver a colocar con más precisión en la posición adecuada, si alineamos las puntas del colgajo con el ángulo donde coinciden las incisiones verticales y horizontales; la sutura se hace en cada punta del tejido, dejada por la incisión.

UBICACION DEL APICE

En muchos casos donde la tabla cortical esta destruida, se ve -

inmediatamente el tejido inflamatorio crónico subyacente; otras veces el sondeo con una cureta parodontal pequeña puntiaguda permite al operador perforar la tabla ósea y cortical, socavada y frágil.

Si está intacta se perfora con una fresa cilíndrica o redonda irrigando continuamente.

Hay tres maneras de asegurar la ubicación. Una es midiendo el diente en la radiografía, colocando después una regla estéril para marcar la longitud sobre el eje mayor del diente y se señala el ápice. Otra es usando la medida de una lima empleada en ensanchar el conducto. La última consiste en cortar una ventana ósea y tomar una radiografía con la cabeza de una fresa estéril o un trozo de cono de plata colocado en el hueco óseo.

RASPADO APICAL

Una vez ubicado correctamente el ápice, se hace el raspado y desbridamiento del tejido inflamatorio con una cureta pequeña y afilada.

Primero se usa el lado posterior de la cureta para aflojar la capsula fibrosa de la pared. Se elimina el tejido inflamatorio excavando la cavidad con la cureta, no es necesario retirar la totalidad del tejido, puesto que en la periferia se encuentra tejido reparativo de defensa.

Cuando hay una sobreobtención con gutapercha el exceso puede ser quitado, con un instrumento calentado para seccionar instantáneamente la gutapercha; en caso de estar sobreobturado con conos de plata, se eliminará con una fresa con alta velocidad, sin dejar de irrigar.

Se examina la estructura radicular apical con un explorador delgado y puntiagudo para comprobar la adecuada obturación o la existencia de conductos accesorios que no quedaron obturados. Se observa si existe fractura en la raíz, ya sea horizontal o vertical. Se sutura el colgajo

APICECTOMIA

Si lo indicado es hacer la resección radicular, se utiliza una fresa con alta velocidad, para bicelar el extremo radicular hasta un nivel que elimine el ápice fracturado, el ápice no obturado, el defecto por resorción o el defecto perforante, hasta el nivel que exponga la obturación satisfactoria del conducto radicular. Antes de suturar se toma una radiografía final.

MARSUPIALIZACION

Es una técnica conservadora para estimular la cicatrización de las zonas periapicales amplias, sobre todo si se trata de un quiste.

Una vez efectuado el tratamiento de conductos se hace una incisión directamente en la lesión que luego es aspirada e irrigada. Después se introduce por la incisión un tubo corto de plástico que hace las veces de dren. La epitelización de los bordes de una ventana quirúrgica lleva de 5 a 7 días. Se enseña al paciente como usar la geringa de mano para lavar la lesión con solución fisiológica y quitar y reemplazar el tubo. Cada mes se valora la cicatrización y se acorta el tubo a medida que se va formando tejido nuevo detrás de él.

OBTURACION APICAL

En caso de no estar sellado el conducto, la raíz es seccionada desde mesial hasta distal de modo que el bicel quede al operador que tra baja desde vestibular. Se cree que eliminado de 2 a 3 centímetros del -- ápice se eliminan los conductos accesorios que ahí se encuentran.

Si hay un conducto lateral con lesión, todo el conducto debe -- ser obturado; en este caso será necesario usar instrumentos largos, en el conducto, secar e irrigar continuamente antes de obturar. La filtración por los conductos accesorios han originado fracasos.

El primer paso será la obturación coronaria, sino está ya ocupa da por un perno.

El segundo paso es el quirúrgico, raspado y resección oblicua - del ápice. Después se tapona la cavida ósea durante 4 minutos para dete ner la hemorragia.

El tercer paso es la preparación del conducto, se puede ensan-- char con una fresa redonda, o con limas de grosor progresivamente crecien te o bien se hace una preparación ranurada. El ensanchamiento debe - - extendersa hasta dejar la zona de dentina sana y limpia. Durante el pro cedimiento debe mantenerse constantemente irrigado. El conducto se seca con puntas de papel o corriente de aire tibio a baja presión. La amalga ma de zinc se ha convertido en el material más empleado para obturaciones apicales. La amalgama es llevada a la cavidad con un porta-amalgama des tinado a éste propósito y se condensa.

El resultado del caso dependerá de la condensación de la amalgama y el cierre hermético del ápice.

Antes de suturar se toma la radiografía final par observar si quedan partículas sueltas de amalgama.

SUTURA

El último paso de la resección, del raspado o de la obturación apical es la reubicación del colgajo perióstico y la fijación a su posición anterior por medio de suturas.

Es necesario hacer un número de suturas interrumpidas, se tendrá cuidado de hacer las suturas en el tejido interpoximal, estando la encía marginal que cubre la prominencia radicular para que no se formen defectos en forma de " V " en la misma, debido al estiramiento de los tejidos de la sutura. Este defecto podría marcar el comienzo de una dehiscencia.

La mayoría de las veces las suturas deben quedar un mínimo de 3 días. Las suturas que permanecen por más de 5 días presentan infecciones secundarias. El paciente recibirá instrucciones sobre su cuidado postoperatorio.

CIRUGIA CORRECTORA

RASPADO APICAL

El raspado implica el desalójamiento de las escamas del sarro.

Una vez eliminado el sarro se aliza la superficie radicular de tal forma que no existan zonas alternas de cemento áspero y terso.

Debe evitarse el raspado excesivo puesto que existe la posibilidad de encontrar, la pulpa vital y puede lesionarse al dejarse al descubierto algún conducto dentinario y persistir la infección en la bolsa - - parodontal.

Las pruebas de vitalidad de la pulpa, no indican, en la mayoría de los casos, la inflamación pulpar asociada a conductos pulpares accesorios expuestos. La infección de estos conductos puede impedir, la cicatrización de la bolsa.

La terapéutica está limitada a la reducción de la profundidad de la bolsa, ya que existen pocos o ningún defecto óseo, a la instrucción de la higiene oral y la utilización de un cepillo blando.

La resolución de la bolsa va seguida de la eliminación de la -- inflamación y la reparación del ligamento parodontal y el margen óseo - - adyacente.

Puede emplearse también la gingivoplastia o la gingivectomía, - dependerá de la intensidad del proceso destructivo,

La técnica es llevada a cabo anesteciando la zona y con curetas parodontales afiladas se quita el tejido inflamatorio. En la misma sección se raspa la superficie radicular para eliminar toda la placa y los depósitos, se irriga a fondo la zona.

Se puede colocar una capa adhesiva para proteger el coágulo sanguíneo en vías de organización. La reparación completa con inserción y neoformación ósea debe ocurrir en cuestión de semanas.

HEMISECCION Y AMPUTACION

Tanto en la hemisección como en la amputación radicular siempre que sea posible el tratamiento endodóntico antes de la cirugía puede ser más fácil aislar un diente y prevenir la filtración de saliva y la contaminación cuando se sigue el tratamiento por etapas.

La hemisección radicular y la amputación suelen estar indicadas cuando una o dos raíces no pueden ser tratadas por:

- 1.- Razones endodónticas (Instrumentos rotos, perforaciones radiculares o conductos obstruidos).
- 2.- Razones Parodontales (Lesión de la bifurcación o seria Lesión en la raíz).
- 3.- Razones de la restauración (Destrucción por caries o -eroción de una pequeña porción de la corona y raíz o perforaciones durante la preparación con pernos).
- 4.- Combinaciones de las anteriores.

Para considerar la amputación y la hemisección radicular deberá realizarse un examen radiográfico y clínico completo, incluyendo la valoración de la habilidad del paciente para el mantenimiento de su boca, - así como de que exista un tratamiento restaurador.

INDICACIONES

- 1.- Deberá existir suficiente hueso alrededor de las raíces que serán conservadas.
- 2.- Las raíces expuestas demasiado cercanas entre sí como resultado de la resorción del hueso interproximal.
- 3.- Las furcaciones expuestas por caries.
- 4.- Pilares o soportes dentro de un puente fijo o un pronóstico negativo debido a la enfermedad parodontal.
- 5.- Dientes multirradiculares con fracturas radiculares individuales.
- 6.- Raíces individuales de dientes desvitalizados que no pueden ser tratados mediante los métodos convencionales de endodoncia o técnicas retrógradas.

CONTRAINDICACIONES

- 1.- Inadecuado soporte óseo de las raíces que serán retenidas.
- 2.- Fusión de las raíces en dirección apical a la zona invadida.
- 3.- Conductos radiculares inoperables en las raíces elegidas — para retención y no susceptibles al tratamiento de obturación retrógrada.

- 4.- Falta de buena formá o posición de las raíces.
- 5.- Mala salud o motivos médicos que contraindiquen el tratamiento prolongado.
- 6.- Procedimiento de la higiene oral inadecuadas para el control de la placa por parte del paciente.

AMPUTACION RADICULAR

La amputación radicular, se practica en lesiones de la bifurcación o trifurcación con un proceso parodontal avanzado pérdida ósea y -bolsas parodontales profundas, alcanzando el ápice de las raíces. Es -- pues, el desalojo de una de las raíces de un diente multirradicular.

Es posible angostar los molares hasta darles un tamaño de premolar sin que dejen de ser útiles, los primeros premolares superiores -- con dos raíces y lesión de la furcación mesiodistal incurable, pueden -- ser seccionados dandoles el tamaño del canino, para poder ser restauradas con perno.

La decisión de cuál raíz debe de ser seccionada, retenida o extraída depende de lo siguiente:

La cantidad de tejido de soporte alrededor de la raíz, la proximidad de la raíz del diente adyacente, la raíz y el canal radicular en relación a la terapia endodóntica, la condición periapical y la movilidad de la raíz individual.

La amputación radicular es la eliminación de la raíz o las raíces las cuales comprometen por completo el pronóstico del diente y tienen raíces capaces de soportar el diente con tratamiento parodontal. La regeneración ósea que es evidente, seguida de la extracción de un diente, puede manifestarse de la misma manera en la remoción de una o varias raíces de un diente multirradicular.

Se hará primero el remodelado coronario y el angostamiento vestibulo lingual, para orientar la presión del esfuerzo de la masticación sobre las raíces firmes y se ajustará la oclusión para eliminar el trauma

en las excursiones laterales. Se prepara una cavidad que va desde la --
abertura coronaria hasta muy adentro de la raíz que se va a amputar utili-
zando una fresa extralarga, después se obtura la cavidad con amalgama fir-
memente condensada.

Ya que los conductos han sido instrumentados y obturados, se --
coloca una obturación temporal y se prepara la amputación.

Se examina cuidadosamente la furcación, para eliminar con sonda
o explorador curvo cualquier remanente de sarro y si es posible estable-
cer clara visión de la anatomía de la región se reclina un colgajo.

El corte para amputar la raíz se hace con una fresa de longitud
suficiente como para atravesar la raíz de un lado a otro. Deberá mante-
nerse la angulación correcta de la fresa para no ahuecar la raíz remanen-
te o la corona.

Una vez seccionada totalmente, puede suceder que la destrucc- -
ción del hueso sea tan importante que la raíz podrá ser retirada sin es--
fuerzo de su alveolo o bien puede existir hueso cortical que obligará a
quitar la tabla vestibular y extraer la raíz.

Antes de que sea retirada la raíz amputada se comenzará el remo-
delado y el pulido de la corona. Al remodelar debe hacerse en forma de
un pñtico bien diseñado y entre la corona y el tejido debe quedar espa--
cio suficiente para facilitar la higiene bucal.

HEMISECCION

Su uso se ha ido incrementando como medio de preservación de los dientes y raíces seccionadas.

El diagnóstico es comprobado por medio de radiografías y exámen visual. La técnica es muy parecida a la de la amputación radicular.

Se puede realizar la terapia endodóntica, por limpieza y obturación de la raíz que se conservará y obturación de la cámara pulpar con - - amalgama.

La pulpa vital no tiene defensa ante la hemisección, por lo cual resultará infección y dolor. El seccionamiento está indicado en invasión de la bifurcación Clase III, donde existe invasión de un lado a otro.

Gracias a la rapidez del corte con la pieza de mano de alta velocidad, el diente queda dividido rápidamente en dos mitades haciendo el corte con una fresa larga; una vez completado el corte se extrae la mitad enferma del diente con pinzas o se afloja con un elevador.

Es importante tallar la parte sobresaliente de la corona en la bifurcación y alisar la superficie cortada del muñón.

El pronóstico a largo plazo de los dientes con raíces amputadas dependerá de la calidad de la intervención quirúrgica y el remodelado del muñón, de la calidad de la obturación endodóntica en las raíces ramanentes y de la calidad de la restauración definitiva.

A veces es necesario remodelar un defecto del tejido blando que puede formarse después de extraer la raíz seccionada. Una gingivoplastia destinada a este tejido ayudará a asegurar el futuro del caso.

La gingivoplastia permite eliminar rollos de tejido excedente que servirá de trampa para bacterias.

IMPLANTE ENDODONTICO

Dientes que perdieron una buena porción de su soporte alveolar debido a enfermedad parodontal pueden ser estabilizados y conservados gracias a la colocación de implantes endodónticos de cromo-cobalto. Además en dientes que no pueden ser tratados por medio de la cirugía periapical y tiene cualquiera de los dos canales obstruidos por instrumentos, restos dentales, calcificación y bordes, pueden recurrir al implante endodóntico.

Con anterioridad es preciso erradicar la enfermedad parodontal y eliminar la causa de parodontitis marginal.

INDICACIONES

- 1.- Cuando es necesario disponer de longitud radicular complementaria para que un diente sirva de pilar - satisfactorio para puente.
- 2.- Cuando la extracción y el reemplazo de un diente con enfermedad parodontal aislada exige un trabajo de -- restauración considerable.
- 3.- Cuando hay un diente con enfermedad parodontal y los dientes adyacentes no servirán como pilares satisfactorios.

CONTRAINDICACIONES

- 1.- Cuando varios incisivos tienen lesión parodontal y los dientes adyacentes podrán servir como dientes pilares satisfactorios.
- 2.- Cuando las estructuras anatómicas están cerca del ápice y serían afectadas al hacerse el implante.
- 3.- Cuando la inclinación del diente es tal que el implante se prolongaría fuera del hueso cortical, hacia los tejidos blandos.
- 4.- Cuando existe una bolsa parodontal muy cerca del ápice del diente afectado o que se comunica con él.
- 5.- Cuando el paciente tiene antecedentes de hemorragia
- 6.- Cuando el paciente tiene antecedentes de infecciones en la boca o en las extremidades.
- 7.- Cuando el paciente tiene antecedentes de cardiopatías reumáticas diabetes y otras enfermedades generales.

Erradicada la enfermedad parodontal debe quedar por lo menos un tercio del soporte óseo par el diente en tratamiento.

Bajo anestesia se coloca el dique de caucho y se prepara la cavidad de acceso a la pulpa. Se establece la longitud exacta del diente por medio de una radiografía. Se extirpa la pulpa con un tiranervio y se lava con hipoclorito de sodio. A la longitud del diente que fue medida, se le agregan de 2 a 3 milímetros con el objeto de perforar el ápice -

en el momento de la instrumentación. El ensanchamiento prosigue hasta tener un calibre de por lo menos 60. Debe irriarse constantemente.

Después se inicia la preparación intraósea par recibir el implante.

Se usan escariadores de 40 milímetros comenzando con tres números menores que el último número empleado en el conducto.

Se escaria el hueso 10 milímetros más allá del ápice y se pasan instrumentos de mayor diámetro hasta tener la seguridad que la perforación apical es perfectamente circular y que no tiene forma ovalada en el ápice.

Si el hueso fuera sumamente denso e impenetrable a la instrumentación manual, será necesario comenzar la preparación ósea con el trépano cilíndrico extralargo montado en contrángulo, se usa únicamente para hallar un orificio de partida en el hueso.

Se seca el conducto y se prueba el grado de adaptación del implante esterilizado. La adaptación debe ser firme y ajustada; se retirará el implante y se corta un milímetro de la punta, se reinserta. Esto se hace para asegurar que el implante selle el ápice al pasar por éste y que no quede detenido antes de lo calculado al chocar con el hueso. Se seca únicamente el conducto con conos de papel, no debe traspasar puesto que alteraría el coágulo sanguíneo.

La cementación se realiza hasta que el coágulo sanguíneo está formado. Se coloca gutapercha para sellar el implante y se coloca la restauración coronaria definitiva de resina compuesta.

RETENCION RADICULAR EN PRÓTESIS TOTAL

Tiene como objeto la preservación del reborde alveolar además de mejorar la retención de la prótesis total.

La técnica puede ser realizada por dos maneras:

- 1.-) Dejando las raíces tratadas endodónticamente, -
emergidas y cubiertas con un colgajo perióstico.
- 2.-) Dejando las raíces en forma de muñón para inser-
tar en ellas ajustes de precisión para que la -
prótesis pueda tener mayor estabilidad.

Mantener estas raíces significa muchas ventajas para los pacien-
tes: Mejora la estabilidad de la prótesis, la sensación táctil, la reten-
ción ósea y la capacidad masticatoria, a la vez que evita el desplazamien-
to lateral de la prótesis debido al soporte vertical del borde alveolar y
las raíces retenidas.

En ambas técnicas será necesario el tratamiento parodontal pre-
vio y en la técnica de muñones, un control de placa y limpieza del borde
gingival muy estricto.

RESTAURACION GINGIVAL DE UN DEFECTO PARODONTAL

Si a consecuencia de una intervención quirúrgica endodóntica se forma deshicencia, es preciso recurrir a la cirugía parodontal correctora par aliviar el defecto.

Las técnicas más comunes emplean el colgajo deslizante vertical con incisión liberadora complementaria o el colgajo deslizante lateral.

En casos de fractura horizontal del diente, justo a la altura de la encía o debajo de ella, se puede combinar la cirugía parodontal con el tratamiento endodóntico, para salvar la estructura radicular restante y prepararlo para la recepción de una restauración con perno y devolverle su función.

Es necesaria una remodelación ósea de la cresta alveolar para dejar al descubierto, la cantidad suficiente de raíz, como para transformarla en una corona clínica.

La cirugía gingival combinada con la amputación y el tratamiento de conductos, es de importancia vital para la reparación de dentaduras.

Todas las raíces conservadas que soportan una sobredentadura -- dependen de un collar de encía insertada firme para asegurar su retención a largo plazo.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1.-) El papel fundamental del Cirujano Dentista es la prevención preservación y restauración de los dientes, para mantener así un estado bucal saludable. Es por eso que tiene que tener presente las especialidades a las que puede recurrir, o bien a la combinación de ellas. En el caso del tratamiento combinado endodóntico parodontal, sus alternativas de tratamiento son variadas.

2.-) El tratamiento irá encaminado a la eliminación de la lesión. En muchos de los casos, la lesión es puramente endodóntica aún cuando haya la presencia de una bolsa; eliminando el agente casual de ésta, la bolsa desaparecerá.

3.-) En los procedimientos parodontales, ya sea eliminación de sarro, curetaje o gingivectomía, no se tendrá consecuencia alguna si, con el cuidado necesario, no se lesiona la pulpa dental.

4.-) El cirujano Dentista debe tener siempre presente la existencia de los conductos accesorios y laterales para evitar cualquier fracaso del tratamiento; debe obturarse el o los conductos principales lo mejor posible, para intentar sellar los conductos accesorios y evitar que sirvan de vías para la infección.

5.-) Cuando un diente está perdido aparentemente y se le ha dado un mal diagnóstico, podemos recurrir a la cirugía parodontal y el tratamiento endodóntico.

6.-) Las lesiones endodónticas primarias con lesión parodontal secundaria y las lesiones parodontales primarias con lesión endodóntica, nos ofrece mejores pronósticos que las lesiones combinadas o de mayor dura

ción. Su tratamiento consiste en curetaje, alisado de raíces, gingivectomía y el tratamiento endodóntico.

7.-) Cuando estamos ante la presencia de un diente con invasión a la furcación Clase II ó III o bien una fractura vertical que llega más allá de la gingiva, puede restaurarse mediante la hemisección o la amputación radicular. Cualquiera de los dos tratamientos ofrece una posibilidad de restaurar y devolver la función al diente. El diente es convertido a muñon, si es un molar a un premolar, si es premolar al tamaño del canino, ya sea para servir de pilar a un puente o como corona individual. Descartando así la posibilidad de la extracción.

8.-) Mientras más tiempo mantengamos el órgano dentario en su alveolo el hueso se mantendrá sin ninguna o escasa resorción.

9.-) También podemos utilizar las raíces restantes para colocar una sobredentadura, que ofrecerá mayor estabilidad. En estos casos la cooperación del paciente en cuanto a la higiene oral será de gran importancia.

10.-) El orden del tratamiento no está determinado, se puede iniciar con el tratamiento endodóntico o con el parodontal. En la mayoría de los casos se guiará por eliminar primero, la causa del dolor, -- que experimenta el paciente.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- COHEN Stephen.- ENDODOCIA " Los caminos de la Pulpa "
Edit. Interamericana. Buenos Aires, Arg.
1978.
- DOWSON Jhon.- " Endodoncia Clínica " Edit. Interamericana
México, D.F. 1980.
- CROSSMAN I. Louis.- " Práctica Endodóntica " 3a. Edición
Edit. Mundi S.A. Buenos Aires Arg. 1973.
- LASALA Angel.- " Endodoncia " 3a. Edición. Salvat Editores
Barcelona, España. 1981.
- SCHUGER Saúl.- " Enfermedad Periodontal " Edit. Continental
México, D.F. 1982.
- SELTZER Samuel.- " La Pulpa Dental " Editorial Mundi, S.A.
Buenos Aires, Arg. 1970.
- SELTZER Samuel.- " Endodoncia " CONSIDERACIONES BIOLÓGICAS EN
LOS PROCEDIMIENTOS ENDODONTICOS. Editorial,
Mundi, S.A. New York, U.S.A. 1979.
- Hilderbran C.N. ; Morse D.R.
PERIODONTIC - ENDODONTIC INTERRELATION SHIPS
Dan Clin North Am. 1980 Oct.; 24(4); 797-312.

Weine FS

THE ENIGMA OF THE LATERAL CANAL

Dent Clin North Am. 1984, Oct; 28 (4); 833-52

Cargiulo Av. Jr.

ENDODONTIC-PERIODONTIC INTERRELATIONSHIPS,
DIAGNOSIS AND TREATMENT

Den Clin North Am. 1984, Oct; 28 (4) ; 767-81