

870122  
45  
24

# Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



TESIS CON  
FALLA LE ORIGEN

"CONCEPTOS CLINICOS SOBRE LA CARIES RADICULAR  
Y SU TRATAMIENTO EN OPERATORIA DENTAL"

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

ANTONIO PEÑA GONZALEZ

ASESOR: C.D. RAFAEL I. BOJORQUEZ RUIZ

GUADALAJARA, JAL., 1989



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.

"CONCEPTOS CLINICOS SOBRE LA CARIES RADICULAR Y SU TRATAMIENTO EN OPERATORIA DENTAL".

INTRODUCCION.

CAP. I. - GENERALIDADES.

CAP. II. - ETIOLOGIA Y FRECUENCIA DE LA CARIES RADICULAR.

A) PLACA BACTERIANA.

B) ENFERMEDAD PERIODONTAL.

C) FACTORES DIETETICOS.

CAP. III. MANEJO Y TRATAMIENTO EN OPERATORIA DENTAL.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

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

El factor principal que me ha motivado al desarrollo de este tema es quiza por la poca atencion que se ha puesto en el, amen del lugar tan importante que deberia ocupar, no tanto por el lugar donde se situa, sino por la verdadera importancia que esta tiene, por su localizacion en un punto que es de los mas dificiles para su acceso, restauracion y tratamiento, ademas con la relacion que guarda -- con otras diciplinas Odontologicas.

La caries radicular es el desenlace invariable a una recesion gingival, esto por supuesto se lleva a cabo en combinacion con la enfermedad periodontal y el acumulo que ella representa de restos alimenticios e implantacion de placa bacteriana, aunado a la falta de interes que las personas adultas suelen tener por su higiene bucal es lo que va a contribuir a la expansion de este tipo de proceso carioso.

Definitivamente no creo poder aportar conceptos nuevos en relacion con la caries radicular, sino hacer hincapie en la importancia que representa esta afeccion y la obligacion exahustiva del Odontologo para su control y tratamiento.

CAPITULO I

GENERALIDADES .

Las caries dentales han sido clasificadas de diversas maneras, segun las características clinicas de cada lesion en particular. De acuerdo con la localizacion en el diente, se puede dividir en caries: 1)- de fosas y fisuras, y 2)- de las superficies lisas. Otras ocaciones es conveniente clasificarlas segun la rapidez del proceso en: 1)- Aguda y 2)- Cronica.

Tambien se pueden clasificar dependiendo de si la leesion es nueva y ataque superficies sanas, o que se presente en los margenes de las restauraciones: 1)- Caries primarias ( virgenes ), y 2)- Caries secundarias ( recidivantes ).

El tipo de lesiones de fosetas y fisuras presenta características opuestas a las lesiones de superficies lisas. La caries de fosetas y fisuras comienzan sobre una superficie que suele estar limpia y se atribuye a la acumulacion de alimentos y bacterias en los pequeños defectos estructurales anatomicos.

Las cavidades en fosas y fisuras, se deben a zonas de coalescencia debiles sobre la superficie de los dientes llamados defectos estructurales. La caries suele comenzar en una foseta que constituye una union indeseable de los lo

bulos de calcificacion.

Las fosetas y fisuras afectadas por la caries incipientes pueden ser de color parduzco o negro, y seran ligeramente blandas. El esmalte que bordea la fosa o fisura es de color blanco azulado y opaco cuando esta socavado, en este tipo de caries el avance de la enfermedad suele ser mucho mas lento, y la agresion pulpar tiende a ser demorado.

Las caries de las superficies lisas del tipo primario, es la que se forma en las superficies proximales de los dientes o en el tercio gingival de las superficies vestibulares y linguales o palatinas.

A diferencia de las caries de fosetas y fisuras que no dependen de la formacion de una placa definida y reconocible para la iniciacion de esta afeccion, las superficies siempre van precedidas de la formacion de una placa microbiana.

Este tipo de lesion se encuentra en las superficies axiales de los dientes en zonas que habitualmente no se limpian adecuadamente, las lesiones de las superficies lisas son activadas por la aposicion de bacterias y alimentos. Como en el desarrollo de la caries de las fosetas, una vez que una lesion de superficie lisa haya llegado hasta este punto, el daño sucesivo al diente es causado por el socava-

miento del esmalte a través de la destrucción de la dentina

Estas zonas no son favorecidas por la acción de la autoclisis, realizada por los alimentos durante la masticación y por los tejidos blandos de la boca en su constante juego fisiológico.

La caries secundaria se debe comunmente a defectos de la Odontoterapia y es entonces que se llama caries recurrente, o puede producirse por infección de los conductos dentinarios .

La caries aguda de la corona se encuentra especialmente en niños y en adultos jóvenes, la apertura de la cavidad queda por tiempo considerable, pero el proceso de la destrucción puede ser rápido y afecta pronto gran parte del interior de la corona, la cavidad esta cubierta por esmalte socavado y dentina descalcificada particularmente extensa en su base.

La rapidez de la caries es mayor porque la mayor -- de sustancia orgánica que existe en los dientes jóvenes favorece la actividad proteolítica de las bacterias, todos estos factores explican el progreso rápido de la odontólisis y son la causa del tipo agudo de caries que se observa en los jóvenes.

La penetracion del proceso agudo es tan rapida que la pulpa no tiene tiempo de protegerse por la formacion de dentina secundaria, y pronto se produce la pulpitis infiltrativa aguda por la invasion de bacterias.

Caries del cemento, se localiza en el cuello del diente, por debajo del borde libre de la encia y preferentemente en pacientes con retraccion gingival. Se caracteriza por su marcha lenta y su progreso centripeto y centripeto, en efecto si la caries se instala en el limite amelo-cementario, avanza rapidamente en superficie, siendo lento en cuanto a profundidad.

En cambio cuando una caries a destruido la corona del diente y ya esta afectada la pulpa, avanza desde la dentina radicular en direccion centrifuga., notandose que el cemento ofrece una resistencia mucho mayor que la dentina al progreso de la lesion.

Caries dental cronica: Este tipo de caries afecta las diferentes superficies de los dientes en el mismo orden que la de tipo agudo, pero con menor intensidad, el termino cronico aplicado a esta clasificacion de la caries no quiere decir que en alguna ocasion la lesion fue aguda y despues seguida por un periodo secundario de intensidad re

ducida. la caries dental cronica empieza desde un principio como un proceso destructor lento.

Caries detenida; Es una caries que habiendose iniciado normalmente, se detiene luego en su desarrollo, o lo hace de manera sumamente lenta, pudiendo permanecer en el mismo estado durante muchisimo tiempo. La caries dental detenida, describe un tipo de caries estacionaria que se presenta exclusivamente en las superficies oclusales de los primeros molares, se trata de caries superficiales de la corona, de variable extencion, indolente y sin alteracion de la pulpa.

La caries cervical, se localiza en las caras vestibular y palatina a la altura del cuello del diente, iniciando se con la coloracion blanco cretacea característica, que -- llega al pardo negrusco. Presenta la particularidad de extenderse en superficie hasta llegar a los angulos proximales, sobrepasandolos en ocasiones, dificilmente exceden el tercio gingival pues el rozamiento del labio o carrillo se produce a nivel del tercio medio de la cara vestibular, impidiendo el progreso de la caries en direccion oclusal, en -- cambio en profundidad son generalmente de marcha lenta, llegando ocasionalmente a la pulpa.

Esta caries ataca casi simultaneamente el esmalte y el cemento, y su caracteristica sensibilidad se debe a la--

proximidad del limita amelo-cementario y a las ramificaciones de los tubulillos dentinarios donde se alojan las fibrillas de Tomes.

La caries radicular la podemos observar clinicamente como una cavidad blanca, o café pero generalmente no dolorosa, en las superficies expuestas de la raíz. La lesión activa es generalmente irregular y poco profunda, tendiendo más a expandirse lateralmente, que a profundizarse hacia la cámara pulpar, por lo que el riesgo pulpar en la mayoría es mínimo, a medida que progresa este proceso la decoloración se intensifica y se vuelve más oscura y pasiva. En la caries de la raíz, la formación de una cavidad es generalmente muy lenta, no hay socavado, excepto en el esmalte vecino y la cavidad tiene forma de platillo, las lesiones cervicales y las lesiones de la raíz están frecuentemente modificadas por el cepillado transversal de los dientes, lo cual provoca algunas veces abrasión de los tejidos expuestos.

Las lesiones se encuentran comúnmente a la orilla de la cresta gingival y se cubre generalmente de una gruesa capa amarillenta de placa bacteriana, estas lesiones se pueden encontrar en cualquier parte de la raíz, pero predominan en las zonas proximales y vestibulares.

A manera de consideración creemos conveniente mencio

nar la clasificacion de cavidades que hace el Dr. Black:

Clase I Caries en superficies oclusales de molares y -  
premolares.

Clase II-Caries de superficies proximales de molares -  
y premolares

Clase III-Caries en las superficies proximales de los  
dientes anteriores.

Clase IV-Caries de superficies proximales de los dien-  
tes anteriores afectando el angulo incisal.

Clase V-Caries que se presentan en el tercio gingival-  
de las superficies vestibulares y linguales o  
palatinas de todos los dientes.

Dentro de lo que es el proceso carioso es dable com-  
probar distintas zonas que seran mencionadas de acuerdo con  
el avance destructor de la caries. 1- Zona de la cavidad:  
El desmoronamiento mencionado de los prismas del esmalte -  
y la lisis dentinaria hacen que logicamente se forme una ca-  
vidad patologica, donde se alojan residuos de la destrucci-  
on tisular y restos alimenticios. Es la denominada zona de  
la cavidad de la caries, facil de apreciar clinicamente cu-  
ando a llegado a cierto grado de desarrollo.

2- Zona de desorganizacion: Cuando comienza la lisis  
de la sustancia organica se forman, primero, espacios o hue-

cos irregulares de forma alargada, que constituyen en conjunto con los tejidos duros circundantes la llamada zona de desorganizacion. En esta zona es posible comprobar la invasion microbiana.

3- zona de infeccion: Mas profundamente, en la primera linea de la invasion microbiana existen bacterias que se encargan de provocar la lisis de los tejidos mediante enzimas proteoliticas, que destruyen la trama organica de la dentina y facilitan el avance de los microorganismos que pululan en la boca.

4- zona de descalcificacion: Antes de la destruccion de la sustancia organica, ya los microorganismos acidofilos y acidogenos, se han ocupado de descalcificar los tejidos duros mediante la accion de toxinas, es decir, existe en la porcion mas profunda de la caries una zona de tejidos duros descalcificados que forman justamente la llamada zona de descalcificacion que forma justamente el punto donde todavia no ha llegado la vanguardia bacteriana.

5- Zona de dentina translucida: La pilpa dentaria, en su afan de defenderse, produce, segun la mayoria de los autores, una zona de defensa que consiste en la obliteracion de los canaliculos dentinarios.

Antes de la desintegracion completa del esmalte, se --

distinguen varias zonas, desde el lado dentinal de la lesion

Zona 1.- De descalcificacion inicial, estriacion tra  
nsversal de los prismas adamantinos y prominencias de las -  
estrias de Retzius.

Zona 2.- De descalcificacion avanzada, perdida de la  
estructura de los prismas adamantinos, estos se confunden -  
con las zonas interprismaticas.

Zona 3.- de descalcificacion completa, perdida de --  
sustancia dental con acumulacion de microorganismos.

Existen tambien otras zonas donde la caries puede in  
plantarse con relativa facilidad, sin que la dentina carez-  
ca de proteccion.

## C A P I T U L O    I I

### ETIOLOGIA Y FRECUENCIA DE LA CARIES RADICULAR.

- A)- PLACA BACTERIANA.
- B)- ENFERMEDAD PERIODONTAL.
- C)- FACTORES DIETETICOS.

La etiología de la caries dental de los seres humanos aun no ha sido establecida con la certeza de la exactitud sin embargo, mucho es lo que se sabe y es posible hacer ciertas generalidades merced a la investigación clínica y de laboratorio. La caries es, una enfermedad multifactorial en la cual intervienen bacterias, alimentos y dientes, es una enfermedad infecciosa debido a bacterias endógenas que residen normalmente en la boca.

A)- PLACA BACTERIANA; Es una estructura de vital importancia como factor contribuyente, por lo menos en la iniciación de la caries. La placa dental es variable en su composición física y química, pero por lo general, se compone de elementos salivales como mucina y células epiteliales --descamadas y microorganismos.

Las placas de mucina constan de una sustancia blanda adherente que se acumula en la porción cervical de los dientes.

La formación de la placa es muy compleja, se acumula inicialmente sobre la superficie del diente y las bacterias se depositan sobre la película en forma medianamente ordenada, la progresión sistemática de los acontecimientos bacterianos en que las especies individuales llegan y colonizan parece producir la ecología necesaria para la colonización.

subsecuente y el crecimiento de otras especies.

Las primeras bacterias que aparecen en la superficie adquirida son los estreptococos, quienes colonizan en cantidades enormes, muchos tipos de estreptococos tienen la capacidad de descomponer hidratos de carbono y producir acidos a partir de azucares. Varios de los cocos producen tambien-complejos de azucar intra y extracelulares denominados poli-sacaridos. Algunos polisacaridos ayudan a las bacterias a adherirse a la superficie del diente y tambien sirven como-tuyente de reserva del hidrato de carbono, incluso cuando --este no esta presente en la dieta.

Un importante descubrimiento de los ultimos años ha sido el saber que ciertas cepas cariogenas de estreptococos tienen la capacidad de metabolizar la sacarosa de la dieta y producir dextrano extracelular, esto es un gel insoluble adhesivo y viscoso, reletivamente inherte, que hace que la placa se adhiera fuertemente a las superficies dentales y -tambien actua como barrera contra la difusion de neutraliza-ntes salivales que habitualmente hubieran actuado sobre los acidos que se forman en la placa.

El dextran, se ha asociado con la adherencia de la placa a la superficie dental, despues del establecimiento -de las formas conicas de las bacterias, la placa empieza a adquirir una estructura bacteriana mas compleja, enseguida

s e adhieren microorganismos en forma de baston y coloni--  
zan las superficies dentales.

A medida que la placa bacteriana va creciendo tambi--  
en se observa un cambio en los tipos morfologicos de las --  
bacterias presentes, inicialmente la flora bacteriana esta  
formada por cocos y bacilos gram positivos y gram negativos  
filamentos y formas en espiral.

Estudios exhaustivos sobre la flora bacteriana de la  
placa han señalado la naturaleza heterogenea de este materi  
al, la mayoria de las investigaciones subrayan la precen--  
cia de microorganismos filamentosos que crecen en largos hi  
los entrelazados y tienen la propiedad de adherirse a las  
superficies lisas, entonces los bacilos y cocos menores se-  
quedan atrapados en la trama reticular. Los estreptococos -  
acidogenos y lactobacilos son generalmente abundantes.

Se comprobo que los estreptococos de la placa, aisla  
dos del surco gingival son similares desde el punto de vis-  
ta morfológico, a cepas cariogenicas conocidas lo cual sugi  
ere que hay un origen similar de caries dental y enfermedad  
periodontal.

La placa es el principal factor etiologico de la ca-  
ries y de la enfermedad periodontal, la cariogenicidad de -

la placa es esencialmente la consecuencia del metabolismo acidogeno de las bacterias de la placa.

La placa bacteriana es característica que se forma en superficies dentales que no están constantemente barridas y es una película tenaz y delgada que se acumula al punto de ser perceptible en 24 a 48 horas.

B)- Enfermedad periodontal: En la enfermedad periodontal debemos mencionar dos factores: 1.- que la enfermedad puede afectar todo el periodonto alrededor de la dentadura o solo una parte de ella en una o varias regiones. 2.- que el concepto de enfermedad periodontal como entidad patológica única es erróneo, se trata de un complejo patológico integrado por varios factores que actúan simultáneamente y comprenden lo que llamamos enfermedad periodontal.

La enfermedad periodontal es esencialmente una reacción inflamatoria a irritantes locales acumulados en el surco gingival, los agentes iniciadores de la enfermedad son producto de los microorganismos que viven sobre y alrededor de los dientes.

La frecuencia del irritante es por lo tanto de mucha importancia, porque actúa directamente sobre el parodonto y puede desencadenar cambios que originen trastornos funcionales.

La asociacion del calculo con la enfermedad periodontal ha sido nociva, pues durante el deposito de ellos ocurren alteraciones fisicoquimicas en el esmalte y en el cemento que los debilitan gradualmente, y que se unen intimamente a la sustancia dental.

La enfermedad periodontal contiene algunos microorganismos tales como los estreptococos que producen enzimas capaces de destruir el cemento interfibrilar, estos microorganismos son saprofitos corrientes de la cavidad bucal, y estan siempre presentes en el fondo del surco gingival que rodea al diente.

De hecho este es padecimiento que es requisito basico para que exista caries en la raiz, porque al haber exposicion del cemento al medio oral, e impactacion de alimentos originara la lesion, todos los reportes sobre caries radicular, hacen referencia de enfermedad periodontal previa o durante la iniciacion de la caries de la raiz. En la caries del cemento, por lo general el esmalte esta afectado

C)- FACTORES DIETETICOS: Despues de la masticacion los restos alimenticios pueden permanecer en la cavidad bucal y originar fermentaciones. Tanto mas activa sera cuanto mas descuidada sea la higiene bucodentaria, los alimentos -

contienen esencialmente glucidos y lipidos, pero los mas perniciosos son los glucidos, pues se desintegran en celulo sa almidon y azucares.

La cariogenicidad de estos compuestos de la dieta varian con la frecuencia de la ingestion, forma fisica, composicion quimica, via de administracion y presencia de otros componentes de la alimentacion. Muchos de los factores que alteran o afectan el proceso carioso en la dieta son los carbohidratos, o sea los azucares, que al cabo de 15 minutos de haberlos ingeridos, el contenido acido de la saliva asciende a un nivel que puede destruir la sustancia dentaria. El contenido de carbohidratos en la dieta ha sido acertado como uno de los factores mas importante en el proceso de la caries dental y uno de los pocos factores que pueden ser modificados a voluntad como medida preventiva.

La mejor evaluacion de la posicion actual de los carbohidratos es: 1)- No existe ninguna prueba de que la caries ocurra cuando faltan los carbohidratos en la dieta. 2)- Hay muchos datos indicativos de una estrecha asociacion entre la frecuencia de la caries y la cantidad de carbohidratos consumida. 3)- En algunos casos el carbohidrato puede ser consumido en cantidades considerables y causar mucho incremento en la caries.

La participacion de los azucares en el proceso carioso ha sido ampliamente demostrada de tal manera que podemos decir, que una enfermedad multifactorial como lo es la caries dental, son los azucares los mas cariogonicos y el factor aislado mas determinante en la produccion de la enfermedad. La dieta cariogonica puede ser causante si es puesta en contacto con la superficie de los dientes, por ello se deberan eliminar con rapidez todos los restos alimenticios una superficie dental libre de factores como la dieta cariogonica, nunca sera atacada por caries, la presencia de los restos alimenticios en las superficies dentarias debe ser reducida a un tiempo minimo con el fin de evitar en lo posible la formacion de la pelicula.

La naturaleza fisica de la dieta es uno de los factores que influyen en la diferencia de la cantidad de caries entre el hombre primitivo y moderno, la alimentacion del primero consistia en alimentos crudos no refinados, mientras que en la dieta moderna, los alimentos refinados blandos tienden a adherirse fuertemente a los dientes y no son eliminados por el proceso natural de autoclisis.

La alimentacion puede influir en el proceso carioso-modificando el medio ambiente bucal directamente como en el estancamiento de los alimentos, o indirectamente como cuando las secreciones salivales son modificadas por factores

dietéticos, o cuando el crecimiento, desarrollo o estructura final de un diente se modifica a causa de factores dietéticos.

Las partículas de alimento retenidas sobre y alrededor de los dientes constituye el sustrato nutritivo para la flora bacteriana de la cavidad bucal, la frecuencia de la caries se reduce considerablemente cuando se eliminan de la dieta los alimentos ricos en azúcares, y cuando estos se suspenden totalmente, no se desarrolla la caries, la ingestión de alimentos hechos a base de azúcares muy refinados, aumenta en la población la frecuencia de la caries.

Es preciso pues, si no suprimir, por lo menos reducir en el régimen alimenticio los alimentos que se adhieren a los dientes a base de glucidos fácilmente fermentables.

frecuencia de la caries radicular: La caries dentaria es una enfermedad crónica, tal vez la de más difusión en el ser humano, más del 95 0/0 de la población padece de caries o la tendrá antes de morir. Muy pocos individuos son inmunes a la caries, sin embargo, las medidas actuales destinadas a controlar esta enfermedad pueden producir una notable disminución de la afección.

A pesar de los que se han hecho para controlarla, la

caries dental es actualmente el proceso patológico observado con mas frecuencia por el Odontólogo en los exámenes bucales diarios, la edad tiene relación con la frecuencia que siempre sera mayor en la primera mitad de la vida.

Para la edad de 59 años en adelante es raro no encontrar caries radicular. La caries cemental tambien denominada caries senil en razon en la edad en que aparece con mas frecuencia, comienza en las fibras de Sharpey ( un tipo de fibras colagenas del cemento ) y se extiende rapidamente en forma amplia.

Se clasifico primeramente esta forma de caries como caries senil, porque generalmente su frecuencia afecta a -- los dientes de las personas que han pasado la edad mediana, al avanzar la edad juvenil se restringe la frecuencia de la enfermedad, mientras se advierte un aumento de la perdida de sustancias cariosas en la region cervical. El aumento de la caries al avanzar la edad se relaciona de que queda expu esta una mayor superficie radicular, a medida que la encia se retrae y que la recesion fomenta la acumulacion de alime ntos.

Es frecuente observar que en estos dientes no exista caries en la corona, o a lo sumo, se ven pequeñas manchas - en oclusal, estas lesiones afectan a las raices y general--

mente se presentan en las superficies interproximales de --  
los dientes.

La frecuencia de la caries varia gradualmente con la edad del paciente, en la tercera y cuarta decada de la vida, la caries dental se hace menos activa y con frecuencia se detiene completamente para hacerse otra vez activa a partir de los 50 años de edad, con un marcado sitio de predileccion en la region cervical de las piezas dentarias. Es caracteristico que la caries mas frecuente en ancianos sea la del cemento, mientras que en los jovenes lo sea la de depresiones, surcos y superficies lisas.

Se encontro un aumento de caries en pacientes adultos sobre todo en los dientes interiores siendo estos los premolares y generalmente tenian ausencia de caries en la corona y la mayoria de los dientes afectados con reseccion gingival. La calidad de la higiene bucal es mala en todas las edades, pero se puede afirmar que es mejor en sujetos juvenes y disminuye conforme avanza la edad y por consiguuente la denudacion de la raiz que es un factor importante para la iniciacion de la caries radicular;

En la region de los incisivos centrales y laterales superiores son necesitados cada vez con mayor frecuencia de tratamiento por caries cemental al aumentar la edad. Las destrucciones cariosas en el cuello de los dientes se encuen-

tran limitadas, de preferencia en la edad juvenil a los incisivos superiores, al avanzar la edad se restringe en estos dientes la frecuencia de la enfermedad.

Para los caninos que son relativamente resistentes a la caries, impresiona el numero de destrucciones en el cuello al avanzar la edad, mientras que en el maxilar la necesidad de tratamiento de los caninos disminuye progresivamente, en la mandibula como en la region de los laterales se reconoce un manifiesto aumento en personas de mas de 50 años

La caries de la raiz se estipula que comienza a nivel amelo cementario en cuanto la raiz queda expuesta al medio oral, la edad tambien contribuye en la frecuencia de la caries radicular tanto por el tipo de dieta que consumen como por el descuido en cuanto a su higiene bucal respecta.

El progreso del proceso carioso radicular varia mucho desarrollandose algunas lesiones en solo unos meses mientras que otros requieren varios años.

C A P I T U L O III

MANEJO Y TRATAMIENTO EN OPERATORIA DENTAL

Cuando sobrepasan el reborde gingival y se insinuan en el cemento, las cavidades son de difícil confeccion, por el inconveniente que ofrecen la vecindad de la encia, la --cual puede estar hipertrofiada y sangrante, y en ocasiones invaginada dentro de la cavidad de la caries.

La caries radicular incipiente puede ser tratada -- con una fresa de diamante a manera de profilaxis y luego se aplica fluor topico, el cemento ha reportado retener mayor cantidad de fluor que la corona.

Se encontro que de todos los fluors utilizados el de estaño era dos veces mas efectivo en la reduccion de caries de cemento, el equipo de fluoruro estanoso, en la practica lo utilizamos en solucion al 10 0/0. Se afirma que el fluoruro de estaño es mas efectivo en adultos, una sola aplicacion de este fluoruro es suficiente para dar proteccion contra la caries. El fluoruro estanoso fue adoptado como agente topico debido a su eficacia para reducir la solubilidad del cemento a los acidos, este es un efecto combinado de -- fluoruro estanoso. Se forman grandes cantidades de calcio, debido al Ph de las soluciones de fluoruro, los precipitados de este compuesto sobre la superficie del cemento actuan como barrera de difusion y retardan la solucion acida.

Estudios recientes an demostrado penetracion de esta

no de la aplicacion topica, se ha comprobado que los fosfatos de estaño son cariostaticos. El fluoruro de estaño debe ser aplicados duranta 4 minutos, las aplicaciones deben repetirse con intervalo de seis meses, aunque en algunos casos se pueden usar con espacio de dos meses. Algunas ocaciones pueden ser aplicados con mayor frecuencia para ciertos pacientes cuya actividad cariogenica es mas acentuada.

En los casos de caries incipientes, el tejido cariado se elimina al mismo tiempo que se conforma la cavidad, ya sea durante la extencion preventiva o el tallado de la forma de resistencia, en cambio, cuando existe una amplia cavidad de caries, se elimina la primera porcion de tejido desorganizado empleando los excavadores o cucharillas de dentina, cuando se tropieza con resistencia por la dureza del tejido se completa la extirpacion de la caries con instrumentos cortantes rotatorios.

Para una mejor proyeccion en el trabajo es indispensable para preparar la cavidad, desplazar la encia, lo cual se puede realizar por metodos mediatos e inmediatos. La gu taperscha colocada a presion e insinuada por debajo del borde libre de la encia puede ser util en algunos casos (metodo mediato). Entre los metodos inmediatos se pueden citar los clamps cervicales, que son eficaces cuando la caries apenas se extiende por debajo del borde libre de la encia.

Las restauraciones de lesiones profundas necesitan modificaciones en los principios basicos aplicados en las lesiones del esmalte, el margen apical de las lesiones en algunas ocasiones se encuentran por debajo del margen gingival, la aplicacion del dique de hule es dificil y en algunas ocasiones imposible, por lo que a veces es necesario realizar un colgajo para permitir la colocacion del dique.

Cuando la caries es interproximal con el esmalte intacto es preferible atender la caries desde un punto de vista vestibular, si la caries afecta dos caras la retencion se ve disminuida porque no se puede realizar una caja retentiva para la condensacion del material, en este caso se recomienda un material restaurador con retencion quimica.

Cuando existe enfermedad periodontal y hay atrofia osea y retraccion gingival, la caries se localiza en el limite cemento adamantino, siendo necesario aplicar la extencion por prevencion, en cambio hay ocasiones en que la cavidad es advertida por el paciente, la extencion preventiva debe reducirse a los limites minimos que permita la manualidad operatoria y hasta encontrar tejido sano.

En pacientes con higiene bucal deficiente, las cavidades deben ser ampliamente extendidas y emplear como material restaurador, el que ofrezca mas resistencia a los fluidos bucales

En estos casos los problemas estéticos en la región anterior de la boca se tornan insolubles, o se restaura con amalgama a pesar de su aspecto antiestético o se aplican resinas debiendo ser reemplazadas con frecuencia, en ningún caso se recomienda el cemento de silicato.

Entre los materiales sintéticos, los cementos de silicato se han vuelto casi obsoletos, debido a su solubilidad y su susceptibilidad a la abrasión, como las restauraciones no se encuentran sometidas directamente a la acción de las fuerzas masticatorias las formas de resistencia se reducen a tallar las paredes y alisar el piso de la cavidad, de manera de obtener la simetría cavitaria necesaria y al mismo tiempo la forma gingival estética.

En general la cavidad en este deberá tallarse en forma de caja con paredes laterales planas, la forma de resistencia se prepara con fresa de fisura de tamaño adecuado.--

Los materiales que pueden usarse con propósitos restaurativos en áreas gingivales son metales, porcelanas fundidas y resinas sintéticas, los metales pueden usarse en forma de amalgama dental, oro cohesivo y oro fundido.

Como particular ventaja de las incrustaciones de porcelana se menciona reiteradamente su excelente efecto cosme

tico, es decir su color semejante a la sustancia dentaria - su translucidez, y la constancia de su coloracion, mientras que todos los otros materiales de obturacion pueden provö--car irritaciones y alteraciones inflamatorias de las encias los tejidos gingivales se adaptan siempre y sin inconcienientes a las obturaciones de porcelana. La formacion de depositos de sarro no es posible en las superficies glaseadas.

El campo de las incrustaciones de porcelana se encuentra restringido en lo esencial a las cavidades cervicales de las zonas visibles de dientes anteriores, ademas hay que tomar en consideracion su aplicacion en la perdida de sustancia en la region cervical de premolares y molares debido a su compatibilidad con los tejidos.

Las resinas restauradoras tienen varias propiedades muy deseables, elevadas cualidades esteticas, baja conductibilidad termica y son insolubles en los liquidos bucales. por otra parte, tienen baja resistencia a la abrasion, baja resistencia compresiva y un alto coeficiente de expansion termica ademas de su facil cambio de coloracion, los materiales como existen en la actualidad solo pueden ser considerados para uso en zonas de presion limitada o sin presion, donde la estetica es su consideracion principal.

En los dientes posteriores es aun mas dificil su ag

seso, para la preparacion de la cavidad es preciso utilizar baja velocidad, y mantener al paciente con la boca entre abierta para facilitar el estiramiento del carrillo. De esta manera se logra visualizar la cavidad y ubicar adecuadamente los instrumentos rotatorios.

La amalgama se debe colocar en dientes posteriores - y en donde se pueda condensar con facilidad, que quede por detras de la matriz y se restaure el punto de contacto.

El efecto anticaries de los silicatos es la razon -- por la que se siguen usando, los composites se decoloran y padecen de filtracion marginal. El material como la amalgama es dificil de restringir debido a la zona convexa de una restauracion extensa, pero para eso se pondra una matriz -- que restringira rigidamente una cavidad de este tipo, y asi lograr una restauracion densa de amalgama.

La amalgama se condensa con exito solo bajo presion de empaclado, por eso es necesario una matriz para evitar -- que el material se deslice fuera de los lados de la cavidad

Las restauraciones de oro directo se oponen a la --- adhesion de plata, proporcionan una nueva localizacion para la linea cervical y curvatura bucal, favoreciendo los procedimientos de terminado del metal y dando como resultado un medio gingival mejor. A este respecto la superficie de met-

al y porcelana glaseada a las de resina compuesta, una superficie altamente pulida resiste la acumulacion de placa, y proporciona el medio permanentemente saludable tan necesario en un tipo de servicio dental sofisticado. Las incrustaciones de porcelana horneada proporcionan un terminado superficial excelente, como materiales colados estan indicados sobre todo las aleaciones de oro y platino, y tambien el llamado oro blanco y las aleaciones de plata paladio tambien pueden aplicarse. Losoros blancos contienen poco mas o menos 50 o/o de oro y casi un 10 o/o de paladio estando constituido el resto por plata y metales no nobles. Estas obturaciones son las clases de incrustaciones que no se encuentren expuestas a ninguna carga funcional por el acto masticatorio (incrustaciones cervicales).

La dificultad para que las restauraciones queden perfectas es que los margenes de las cavidades son blandas e irregulares y el acabado es muy dificil. Si se proyecta realizar una obturacion de amalgama, debera procederse como para las resinas y no alisar las paredes para permitir que las sustancias de obturacion sean mejor retenidas por la rugosidad de la dentina .

Para incrustaciones metalicas o de porcelana y tambien para amalgama, el tallado de la cavidad se realiza con fresa troncoconica tratando de hacer angulos obtusos entre

Las paredes laterales y el piso o pared axial, para incrustaciones metalicas o de porcelana, deben alisarse las paredes laterales con piedras de diamante troncoconicas y luego con fresas lisas.

Para evitar que la encia sangrante perjudique la obturacion que hemos prescrito se pueden aplicar suaves aplicaciones de fluoruro de cinc al 20 o/o. De todas maneras -- hay que evitar que el borde de la encia sea lesionado con los intrumentos, porque muchas veces la hemorragia es rebelde en esta zona y obliga a postergar la obturacion definitiva para una sesion posterior.

Al preparar otra clase de cavidades es posible, en algunos casos, operar sin anestecia y sin grandes molestias para el paciente, ello es muy raro de lograr en las cavidades gingivales por la gran sensibilidad en el tercio cervical, por tal motivo se debe siempre recurrir a la anestecia local.

La proximidad pulpar, la ramificacion de los canaliculos dentinarios o la vecindad de la zona granular de Thomas del cemento hacen que esta zona tenga una gran sensibilidad, este inconveniente puede solucionarse con el empleo de anestecia troncular infiltrativa, lo que permite la preparacion de la cavidad, su antisepcia y obturacion definitiva.

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

Despues de habernos documentado y tratar sobre este problema, nos damos cuenta que las personas que son mas afe-ctas son las adultas, personas de edad avanzada y es raro - no encontrar este problema en pacientes mayores de 59 años.

La dificultad que presenta esta lesion se debe tanto a la displicencia o desgano que el paciente suele presentar a esta edad por sus habitos higienicos bucales, como tambien en las dificultades que presenta el tratamiento de la pi-eza, en una zona donde lo irregular del problema lo compli-ca todo.

El problema principal que permite la iniciacion de - esta lesion, es la recesion gingival que presenta todo tipo de enfermedad periodontal como desenlace, esto aunado a la calidad higienica del paciente que es poco deceable, y el - acumulo de placa bacteriana, basta para que la lesion quede implantada.

El tratamiento efectiva seria encontrar desde sus -- inicios este problema, para que fuera atacado con fluoruro de estaño, ya que se ha visto que se retiene mas que cual-- quier otro y brinda una mayor proteccion, pues se ha compro-bado que este tipo de fluoruro se retiene mejor en el cemento

to que en el esmalte.

Si el problema no se detectara a tiempo como es lo -  
deceable, existen materiales restaurativos que reunen todos  
los requisitos que el caso requiere, como facil manipulaci-  
on, retencion sin necesidad de una preparacion complicada y  
una superficie altamente pulida que resista la acumulacion  
de placa y proporcione el medio permanente saludable.

Las resinas en general son muy populares cuando se -  
toma en cuenta el aspecto estetico. La reparacion de las le-  
siones gingivales y el mantenimiento de la salud gingival  
requieren un tipo complejo de tratamiento, y solo podran lo-  
grarse resultados optimos despues de un analisis cuidadoso  
de la lesion, cooperacion del paciente y adhesion a procedi-  
mientos restaurativos solidos.

Si convencemos al paciente que no obstante la limpie-  
za diaria de los dientes, se llega a formar inevitablemente  
una capa de placa bacteriana aunque en menor cantidad, se -  
debe ser removida periodicamente por el Odontólogo y asi --  
evitar males posteriores como es la caries radicular.

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

BAUM LLOYD  
REHABILITACION BUCAL  
EDITORIAL INTERAMERICANA  
EDICION PRIMERA  
MEXICO, 1977

FORREST U. JOHN  
ODONTOLOGIA PREVENTIVA  
EDITORIAL MANUAL MODERNO  
EDICION PRIMERA  
MEXICO, 1979

GILMORE H. WILLIAMS  
ODONTOLOGIA OPERATORIA  
EDITORIAL MUNDI  
EDICION QUINTA  
ARGENTINA, 1976

GLICKMAN IRVING  
PERIODONTOLOGIA CLINICA  
EDITORIAL INTERAMERICANA  
EDICION CUARTA  
MEXICO, 1974

P ARULA NICOLAS  
TECNICA DE OPERATORIA DENTAL  
EDITORIAL MUNDI  
EDICION QUINTA  
ARGENTINA, 1972

QUIROZ FERNANDO  
PATOLOGIA BUCAL  
EDITORIAL PORRUA  
EDICION SEGUNDA  
MEXICO, 1959

RITACO ARNALDO ANGEL  
OPERATORIA DENTAL MODERNAS CAVIDADES  
EDITORIAL MUNDI  
EDICION PRIMERA  
ARGENTINA, 1962

THOMA H. KURT  
PATOLOGIA BUCAL  
EDITORIAL HISPANOAMERICANA  
EDICION SEGUNDA  
MEXICO, 1959