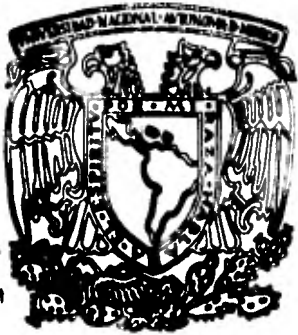


24-214

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



EMERGENCIAS ENDODONTICAS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

DR. CARLOS CRUZ TELLEZ

1 9 8 2



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

- 1.- BIOLOGIA PULPAR
 - 2.- FISIOLOGIA PULPAR
 - 3.- ETIOLOGIA PATOGENICA
 - 4.- BACTERIOLOGIA
 - 5.- HISTORIA CLINICA
 - 6.- ENFERMEDADES PULPARES Y SU TRATAMIENTO DE EMERGENCIA
 - A) DOLOR AGUDO CAUSADO POR INFLAMACION PULPAR IRREVERSIBLE NO EXPUESTO A LA SALIVA
 - B) TRATAMIENTO DE CASOS EN QUE LA CAMARA PULPAR. ESTA EXPUESTA A LA SALIVA
 - C) PULPITIS REVERSIBLE
 - D) ABCESO PERIAPICAL AGUDO CAUSADO POR NECROSIS PULPAR
(celulitis facial)
 - E) NECROSIS PARCIAL
 - F) NECROSIS TOTAL SIN AFECCION PERIAPICAL
 - G) NECROSIS TOTAL CON AFECCION PERIAPICAL
 - H) ABCESO APICAL CRONICO
 - I) GRANULOMA
 - J) QUISTE
 - K) POLIPO PULPAR
 - 7.- FRACTURA DE DIENTES TEMPORALES Y PERMANENTES
 - 8.- ENDODONCIA PREVENTIVA
 - 9.- DIFERENTES OPINIONES SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ABCESO PERIAPICAL AGUDO.
- CONCLUSIONES.
- BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION.

La inquietud en la elaboración de esta tesis, es contribuir poco o mucho, con esta recopilación de datos para que a mis compañeros de profesión les sirva de estímulo para adentrarse a lecturas mayores sobre los problemas pulpares por tanto no nos detendremos en discusiones y complejidades, nos basaremos únicamente en lo práctico de las diferentes terapéuticas sobre los problemas pulpares, ya que es el problema de mas alto porcentaje en cuanto a la pérdida de las piezas dentarias. Siendo pues una de las terapéuticas dentales más noble, sacrificada y por sobre todas las cosas humanas, pues mantiene la pieza dental natural el mayor tiempo posible en la economía oral, porque por estética que sea otro tipo de terapéutica nunca igualará lo natural de la pieza dental se puede concluir en síntesis que vale la pena intentar esta terapéutica.

BIOLOGIA PULPAR.

La pulpa es un tejido conjuntivo de tipo conectivo ---
laxo.

Se encuentra alojada, en la cámara pulpar y conductos-
radiculares, excepto a nivel del foramen apical.

EL TEJIDO PULPAR COMPRENDE:

- a) La pulpa Dentaria
- b) La capa Odontoblástica
- c) Pulpa Radicular y Periapical

A) La Pulpa Dentaria.

Se origina cuando una condensación del mesodermo en la
zona del epitelio interno del órgano del esmalte invaginado, for-
ma la papila dentaria.

En la fase de campana, la papila dentaria, por acción-
inductiva del epitelio interno del órgano del esmalte, transfor-
ma sus células en odontoblastos.

Los Odontoblastos son células formadoras de dentina.

Después de que los odontoblastos depositan las prime--
ras capas de dentina, las células del epitelio interno se trans-
forman en ameloblastos los cuales inician la producción de la ma-
triz del esmalte.

En este momento la papila dentaria recibe el nombre de

PULPA DENTARIA.

B) La Capa Odontoblástica.

Son células de tejido conjuntivo altamente diferenciada las cuales secretan dentina.

Los encuentran en la parte externa de la pulpa junto a la dentina alineados en hileras irregulares.

El cuerpo de los odontoblastos de cara a la dentina -- poseen un proceso citoplasmático que se encuentra dentro de los tubulillos dentinarios, se dice que, dentro de dichas prolongaciones se encuentran contenidas:

Las tres cuartas partes del protoplasma odontoblástico.

Estas prolongaciones son largas y llegan al límite amelodentinario, hay mayor confluencia en los órganos de los cuernos pulpaes.

Estas prolongaciones reciben el nombre de fibras de Tomes.

ZONA DE WEIL.

Cerca de los odontoblastos, se encuentra una zona libre de células denominada zona sub/odontoblástica, aquí se encuentran fibras nerviosas.

TEJIDO PULPAR

ZONA CELULAR

Por dentro de la zona de weil, se encuentra la zona celular que es un verdadero depósito de células, que sustituyen a las que destruyen entre ellas los odontoblastos.

ZONA CENTRAL

Es tejido conjuntivo embrionario, por lo tanto existen células, vasos sanguíneos, linfáticos, y nervios.

Células de la pulpa.

Fibroblastos. - Son células estrelladas de la pulpa, presentando largas prolongaciones protoplasmáticas uniéndose a otras células formando una red.

Histiocitos. - Son células de defensa de la pulpa, en inflamación se convierten en macrófagos, éstos refuerzan a los poliformonucleares en el ataque de bacterias.

Por último presentan algunos linfocitos que defienden a la pulpa, también se convierten en células plasmáticas cuya función es diluir la toxina.

Arterias. - Son vasos más grandes que irrigan la pulpa, y poseen cubierta muscular.

Venas. - Son numerosas y se encuentran más al centro de la pulpa.

Vasos linfáticos. - Forman una red colectora que drena por vasos aferentes a través del foramen apical.

Nervios. - Estos penetran por el foramen apical, siguen

do el trayecto de los vasos sanguíneos. Son de tipo mielinizado y no mielinizado.

Los de tipo mielinizado, siguen el curso de las arterias para dividirse en sentido coronal en haces más pequeños; - estos penetran en la zona de weil, formando el plexo de weil y de éstos se desprenden pequeños haces éstos se depositan en la zona subodontoblástica, donde pierden su cubierta de mielina. - Recientes investigaciones han demostrado que existen fibras nerviosas en los túbulos dentinarios junto a las fibras de tomes.

Los haces no mielinizados son los que regulan la dilatación y la contracción vascular pulpar.

La periferia de la pulpa a la predentina es importante que carezca de cubierta mielínica, ya que esto dificulta discernir la calidad de estímulos, pero la respuesta será dolor.

Se estima que el tamaño de los nervios es de 3 micrones de grosor y el número varía de 151 a 1,296 fibras.

C) Prudentina y Dentina.

La prudentina es la capa dentinaria más profunda, se encuentra entre los odontoblastos y la dentina. Es continuación de la matriz dentinaria, la prudentina no es mineralizada.

La dentina es formada por los odontoblastos depositando en forma de capas, éstas se conocen con el nombre de matriz orgánica; primero está constituida por mucopolisacáridos; luego

se mineraliza.

La dentina es formada muy similar en dureza al hueso. - Contiene un 70% de sales minerales y el resto de substancia orgánica y agua.

La dentina está perforada por micro-conductos que reciben el nombre de túbulos dentinarios. Estos atraviesan la dentina en forma ondulada desde la superficie externa de la pulpa, hasta el límite amelodentinario. Tiene diámetro de 3 micras en la zona pulpar y 1 micra cerca del límite amelo-dentinario. Esto es importantísimo para la comprensión de muchos principios de Endodencia preventiva y terapia de conductos, pues cada uno contiene prolongación citoplasmática.

La dentina es sumamente dolorosa a cualquier estímulo - aunque no se sabe el mecanismo exacto de esta transmisión.

Si se toma en cuenta que hay microorganismos de un tamaño menor a las 3 micras, y por lo tanto caben alojados en los túbulos dentinarios.

Se estima, que existe por milímetro cuadrado, 50,000 - tubulillos puede calcularse la cantidad de células odontoblásticas dañadas durante procedimientos operatorios cuando se usan -- por ejemplo fresas sin filo, fricción sin refrigeración.

Hay agresores químicos, térmicos, y bacterianos.

Dentinas. - La dentina primaria es la que se forma ini-

cialmente empieza a calificarse, la papila dental se convierte en pulpa dental.

La secundaria se forma a lo largo de la vida del diente se deposita principalmente en el piso y techo de la cámara -- pulpar, frente a la línea de profundación de caries.

Esta dentina posee un número de canaliculos con una -- trayectoria mucho más irregular.

La terciaria recibe diferentes nombres de acuerdo a su función. Es menos mineralizada que la dentina secundaria.

Dentina pericular. - Se encuentra alrededor del proceso citoplasmático de los odontoblastos. Principia donde termina la predentina, es altamente mineralizado, con el tiempo y de acuerdo a los irritantes disminuye la luz del tubulillo obliterán dolo totalmente.

D) Tejido Pulpar.

Pulpar Radicular y Periapical.

La pulpa radicular es una continuación de la pulpa coronaria, está contenida en el conducto radicular el cual se estrecha progresivamente hasta el foramen apical.

Por el foramen apical y conductos accesorios, pasan a la pulpa los vasos y nervios; los vasos que irrigan el periápice y penetran por los forámenes del diente se originan de los vasos sanguíneos de los espacios medulares del hueso.

BIOLOGIA PULPAR.

La formación de la corona. En la formación de la raíz ápice, interviene la vaina de HERTWIG.

La vaina de Hertwig es una continuación inicial del epitelio reducido del esmalte, mientras los dontoblastos producen dentina en la parte interna la vaina de Hertwig se fragmenta, entre sus células epiteliales crecen células procedentes del mesénquima del folículo dentario que, iniciará la aposición de la matriz cementaria por fuera. Estas células reciben el nombre de cementoblastos.

El producto de elaboración de los cementoblastos es el colágeno. Este forma la matriz orgánica cementaria, al depositarse cierta cantidad de matriz orgánica, se inicia la mineralización del cemento, esto se entiende como depósito de cristales minerales de origen tisular, entre las fibrillas de colágeno de la matriz. Los cristales minerales están constituidos por hidroxapatita éstos son similares a los del hueso y la dentina.

BIOLOGIA APICAL Y PERIAPICAL.

La fisiología de cemento, periodonto, y hueso alveolar nos ayudarán para no dañar éstas zonas fuerante el tratamiento endodóntico, ya que ahí reside el potencial reparador anhelado, el cemento radicular y hueso alveolar, producido por el periodonto, desempeñan una función en la cicatrización y reparación.

FISIOLOGIA PULPAR.

1) Formación de dentina.

Hay tres tipos de dentina.

Dentina primaria.

Es la que se forma inicialmente, forman la primera capa de matriz orgánica dentinaria y la dentinogénesis avanza de incisal al ápice.

Dentina secundaria.

Se forma sobre la primera para defender a la pulpa y engrosar la pared dentinaria, reduciendo la cavidad pulpar.

Dentina terciaria.

Cuando se produce agresión a la pulpa se forma una tercera dentina se encuentra siempre cerca de la irritación, es pastosa.

2) Función nutritiva.

La pulpa nutre a los dentinoblastos por la corriente sanguínea, y a la dentina por la circulación sanguínea.

3) Función sensorial.

La pulpa normal reacciona enérgicamente con sensación dolorosa a cualquier agresión, (calor, dolor, presión, dulce, frío).

4) Función defensiva.

Aquí la pulpa se defiende frente a los embates biológicos de los dientes en función gracias a la aposición de dentina secundaria y maduración dentinaria.

ETIOLOGIA PATOGENICA

EXOGENAS	Física.	mecánica térmica eléctrica
	Química	radiaciones citocáustica citotóxicas
	Biológica	Bacterianas Micóticas
ENDOGENAS	Procesos regresivos ideopáticas enfermedades generales	

FISICAS.

MECANICAS.

Diversos traumatismos de diferente origen producidos por el instrumental empleado y los cambios barométricos.

ELECTRICAS.

Corriente galvánica generada entre dos obturaciones metálicas o entre una obturación metálica, y un puente fijo o móvil, contacto directo entre incisivo superior y un cable de línea de corriente, y la aplicación del pulpómetro al máximo.

RADIACIONES

Los rayos roentgen causan necrosis de los odontoblastos y otras células estos rayos son empleados en terapia por tumores malignos en cavidad bucal.

QUIMICAS.**CITOCAUSTICAS.**

Por la acción de algunos fármacos antisépticos y obtundentes (alcohol, cloroformo, feno, nitrato de plata).

Materiales de obturación.- Silicatos, resina acrílicas, - autopolimerizable.

CITOTOXICAS.

El trióxido de arsénico, cuando se emplea en desvitalización de pulpa.

BIOLOGICAS**BACTERIANAS.**

Los gérmenes patógenos que producen con frecuencia infecciones pulpares se encuentran, estreptococos alfa, y gama y esta filococos dorado.

MICOTICOS.

También se encuentran hongos como cándida y actinomyces.

ENDOGENAS.

Edad senil, procesos regresivos o ideopáticas y enfermedades generales como diabetes, anemias, sífilis.

BACTERIOLOGIA

La bacteriología ha sido para la odontología conservadora, como para la quirúrgica, la base donde se han asentado -- los progresos, especialmente el problema de la caries ha sido -- resuelto definitivamente. Aquí será solamente objeto de nuestra atención las bacterias que se presentan en el diente desde el esmalte al periodonto, y sus condiciones de vida.

Los gérmenes casuales de la caries viven en la saliva.

En las bocas bien cuidadas se han encontrado por centímetro cúbico de la saliva de 5 a 12 millones de bacterias; el número de los que anidan en las incrustaciones de los dientes -- es naturalmente mucho mayor. Nuevamente se ha atribuido al sulfocianuro potásico de la saliva un papel antiséptico.

La saliva por su contenido en albuminoides, sales, -- etc. representan un medio de cultivo adecuado para las bacterias, facilitando así su desarrollo, principalmente en el esmalte, -- pues este es tan pobre en materias orgánicas que escasamente -- puede proporcionar medios nutritivos suficientes a las bacterias que lo atacan.

Si la presencia de hidrotasbonados fermentacibles, la reacción del sarro es siempre alcalina, el nombre de película -- gelatinosa ha dado ocasión, por lo demás, a algunos autores que buscaban una comprobación a su teoría de la acción del sulfociau

nuro potásico, a atribuir a la saliva que lo contiene una acción disolvente de la gelatina y que, según éste, disolvería éstas películas, mientras la saliva tiene la misma acción sobre la gelatina que la saliva normal y además que las tales no contienen en absoluto gelatina, sino que están exclusivamente constituidas por velos microbianos.

Del esmalte no se han podido aislar gérmenes en cultivo puro, pero, en los cortes predominan los ESTREPTOCOCOS muy abundantes en la saliva, los estreptococos se han calificado por su actividad patógena, la caries no requiere la formación de -- sustancias tóxicas, sino la propiedad facultativa de desarrollo anaerobio y la producción de ácidos, condiciones que llenan completamente estos estreptococos.

En la cavidad del esmalte cariado proliferan una serie de espacios diversas cuyo aislamiento es imposible a causa de la indefectible contaminación de la saliva.

Mejor orientados estamos sobre la dentina cariada y -- que consiste en su disolución por bacterias que realizan dos -- funciones biológicas distintas, primero tiene que disolver las sales cálcicas y luego digerir el cartilago dental restante; -- lo primero se realiza a merced de ácidos que producen las bacterias por fermentación de los hidrocarbonados y lo segundo, -- por fermentos proteolíticos segregados por las mismas bacterias. Sin embargo, todavía es objeto de controversia el lugar de pro-

ducción de los ácidos; si en la superficie del diente, en las cavidades o focos de retención del mismo tejido que consiste en la introducción de bacterias en los conductillos dentinales medio - descalcificados tomarían de los focos de retención sus medios nutritivos hidrocarbonados haciéndolos fermentar en el interior -- del tejido.

Las bacterias que en primer término encontramos en la dentina pertenece a tres grupos **ESTREPTOCOCOS, ESTAFILOCOCOS, y BACILOS LACTICOS**, todos son anaerobios facultativos de producir - ácidos; pero, no forman fermentos proteolíticos, éstos tienen un medio de cultivo hidrocarbonado, por lo que no pueden formar ácidos.

En la caries profunda no predominan los fenómenos proteolíticos, por lo cual no se encuentran conductillos dilatados; éstos sólo aparecen en las capas superficiales, donde anidan las bacterias proteolíticas. Las bacterias de la caries profunda tie ne mayor importancia los estreptococos su facultad de producir - ácidos es muy acentuada y nunca inferior a la de los bacilos lácticos, le siguen los estafilococos además pueden producir proteolísis.

En el cartílago dental descalcificado se desarrollan - un número de agentes de la putrefacción. Nada se sabe de los productos procedentes de la desintegración de la dentina. Parece ser que antes de que las bacterias penetren en la dentina, sus pro--

ductos metabólicos llegan a los odontoblastos a través de los con ductillos dentinales, ejerciendo sobre ellos una acción nociva - que se exterioriza en forma de degeneración, cuando finalmente, - las bacterias por disolución de la dentina transparente llega a la misma pulpa. se origina en ella el proceso supurado corriente- en el cual participan preferentemente los gérmenes de la supuración de la flora bacteriana de la caries, o sea los estreptococos y estafilococos.

En realidad al comienzo de pulpitis se encuentran ordi nariamente ESTREPTOCOCOS más tarde asocian a ellos otras especies bacterianas especialmente los gérmenes anaerobios de la putrefac ción, cuyo número aumenta considerablemente si hay comunicación- con la cavidad bucal en infección mixta el estreptococo es el -- germen de mayor importancia.

DEFENSAS PROPIAS DEL TEJIDO CONTRA LA INFECCION.

El tejido dental no se entrega indefenso a los ataques bacterianos; en los tejidos duros del diente- existe una resisten cia pasiva mayor, y los blandos de vitalidad mayor, presentan to das las reacciones serológicas y citológicas de la inmunidad co- mo los demás tejidos, en el esmalte no existe una reacción den-- siva especial, pero en la dentina transparente, en la secundaria.

En la pulpa y el periostio se lleva a efecto la fagoci tosis, es decir, captación de las bacterias por los leucocitos, -

y verosímilmente, también fenómenos bactericidas, en ocasiones - la pulpa se cura se deduce que las bacterias pueden ser totalmente destruidas por las propias defensas del organismo.

En la periodontitis encontramos una especial del tejido contra la infección profunda y persistente, el granuloma con su barrera leucocítica rodea completamente el agujero apical, por - donde puede propagarse la infección.

PACIENTE

Apellido
 Nombre
 Dirección
 Recomendado por
 Antecedentes de orden general

Edad
 Tel.
 Diente 

Antecedentes del caso

- Caries Traumatismo Obturación Abrasión

EXAMEN CLINICO

SINTOMATOLOGIA SUBJETIVA Y OBJETIVA

DOLORES		CAMBIO DE COLOR	
<input type="checkbox"/> Frio	<input type="checkbox"/> Persistente	<input type="checkbox"/> Localizado	
<input type="checkbox"/> Calor	<input type="checkbox"/> Localizado	PISO DE LA CAVIDAD	
<input type="checkbox"/> Dulce	<input type="checkbox"/> Irrradiado	<input type="checkbox"/> Duro	<input type="checkbox"/> Blando
<input type="checkbox"/> Acido	<input type="checkbox"/> Provocado	PULPA EXPUESTA	
<input type="checkbox"/> Fugaz	<input type="checkbox"/> Espontáneo	<input type="checkbox"/> Integro	<input type="checkbox"/> Totalmente destruida
<input type="checkbox"/> No nocturno		<input type="checkbox"/> Parcialmente destruida	<input type="checkbox"/> Hipertrófica
<input type="checkbox"/> A la exploración		ZONA PERIAPICAL	
<input type="checkbox"/> A la percusión horizontal		<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Fístula
<input type="checkbox"/> A la percusión cervical		<input type="checkbox"/> Tumefacción localizada	
<input type="checkbox"/> A la palpación periapical		<input type="checkbox"/> Tumefacción difusa	
<input type="checkbox"/> A la masticación		<input type="checkbox"/> Absceso alveolar agudo	
Al estímulo eléctrico	Responde <input type="checkbox"/>		
	No responde <input type="checkbox"/>		

EXAMEN RADIOGRAFICO

CÁMARA PULPAR	CONDUCTO RADICULAR
<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Normal
<input type="checkbox"/> Estrecha	<input type="checkbox"/> Amplio
<input type="checkbox"/> Nódulos	<input type="checkbox"/> Estrecho
<input type="checkbox"/> Calcificada	<input type="checkbox"/> Agujas calcáreas
ZONA APICAL Y PERIAPICAL	NÚMERO DE CONDUCTOS
<input type="checkbox"/> Periodonto normal	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> Periodonto ensanch.	<input type="checkbox"/> 2
<input type="checkbox"/> Reabsorción apical	<input type="checkbox"/> 3
<input type="checkbox"/> Cementosis	<input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> Osteoesclerosis	MORFOLOGIA
<input type="checkbox"/> Renefacción circunc.	<input type="checkbox"/> Recto
<input type="checkbox"/> Rarefacción difusa	<input type="checkbox"/> Curva
	<input type="checkbox"/> Acodado
	<input type="checkbox"/> Bayoneta
	<input type="checkbox"/> Fusionado
	<input type="checkbox"/> Bifurcado

DIAGNOSTICO

INTERVENCION INDICADA

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
mm Referencia		
Conducta único	<input type="checkbox"/> Cono de guta	<input type="checkbox"/> Fractura coronaria
Vestibular	<input type="checkbox"/> Cono de plata	<input type="checkbox"/> Escalón
Lingual	<input type="checkbox"/> Cono único	<input type="checkbox"/> Fractura del instrumento
Meiovestibular	<input type="checkbox"/> Conoens. lateral	<input type="checkbox"/> Perforación de piso de cámara
Distovestibular	<input type="checkbox"/> Correcta	<input type="checkbox"/> Perforación a periodonto
Mesiolingual	<input type="checkbox"/> Cono	
Distal	<input type="checkbox"/> Sobrobturación	
	<input type="checkbox"/> rápidamente reabsorbible	
	<input type="checkbox"/> lentamente reabsorbible	
	<input type="checkbox"/> PASTA para recubrimiento o protección de filares	
	<input type="checkbox"/> masificante	
	<input type="checkbox"/> Cemento medicamentoso	

FECHA

TECNICA OPERATORIA Y MEDICACION

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

CONTROL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y MEDIATO

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

ENFERMEDADES PULPARES Y SU TRATAMIENTO DE EMERGENCIA

DOLOR AGUDO CAUSADO POR:
INFLAMACION PULPAR IRRE-
VERSIBLE.

NO EXPUESTA A LA SALIVA

Significa que el diagnóstico ha determinado que la pulpa se encuentra tan gravemente que las posibilidades de recuperación de la inflamación pulpar es nula.

DIAGNOSTICO: Odontalgias, espontáneas, sensibilidad pronunciada y prolongada a los estímulos térmicos, sensibilidad a la percusión o al morder.

RADIOGRAFIA: Representa exposición pulpar por caries y las pruebas de vitalidad antes realizadas lo corroboran.

TRATAMIENTO DE URGENCIA: Se extrae la pulpa inmediatamente previa anestesia local profunda. Si no se dispone de tiempo se quita la pulpa cameral y se dejan torundas de eugenol y se cierra con capa de cemento, pa-

ra posteriormente terminar el tratamiento si no hay reacción-apical se podrá terminar en la visita posterior.

TRATAMIENTOS DE CASOS
EN QUE LA CAMARA PUL-
PAR ESTA EXPUESTA A -
LA SALIVA.

Hay situaciones en que hay exposición a la saliva; esto ocurre por fractura o algún tratamiento el cual se dejó sin sellar - por ser urgente. Porque la penetración de microorganismos salivales es muy grande la posibilidad de que se provoque dolor - agudo o la formación de un absceso apical al cerrar la cámara pulpar.

PULPITIS REVERSIBLE:

El paciente aqueja sensibilidad dental a uno o varios estímulos; calor, frío, dulce y ácidos, el dolor es breve duración y no - suele alcanzar mayor intensidad.

RADIOGRAFÍA: El ligamiento para-odontales se nota ensanchado, - una lesión profunda de caries o

una restauración profunda reciente sugieren la causa de la lesión pulpar. La calcificación secundaria densa e irregular de la cámara pulpar suele ser indicio, las fracturas invisibles de las cúspides, causa corriente de pulpitia. Se identifica si se produce una respuesta dolorosa aguda cuando se retira súbitamente el mango de un espejo con el cual se ejercía presión lateral sobre la cúspide, el dolor al frío es la molestia normal de una pulpitia irreversible.

TRATAMIENTO DE URGENCIA: Primeramente hay que sacar de oclusión al diente o quitar la caries o el irritante y se pone una cura temporal, todos los síntomas deben desaparecer en semanas si cesan los dolores se pone la restauración permanente,

ABSCESO PERIAPICAL:
 AGUDO CAUSADO POR -
 NECROSIS PULPAR.
 (celulitis facial)

en caso contrario se pensará -
 que se trata de una pulpitis -
 irreversible.

Los signos principales que sugieren un absceso periapical - agudo clínicamente causado por un diente despulpado; son la - aparición repentina, desinflamación en los tejidos blandos, así como la presencia de pus - en el conducto radicular, después de abrir la cámara pulpar aunque el dolor a la persecu-- sión no nos revela que exista un absceso porque se cree que los cementoblastos del ligamento periodontal aislan la cavidad pulpar con una capa de cemento en el foramen apical antes de que hayan salido mate-- riales nocivos en cantidad suficiente para alterar los tejidos periapicales.

NECROSIS PARCIAL

Aquí se conserva la vitalidad de una parte de la pulpa, en dientes de varias raíces, solo un conducto se encuentra con vitalidad.

En dientes de una raíz también se puede encontrar vitalidad, nutrido probablemente por canaliculos laterales.

SIGNOS: Se manifiesta dolor intenso provocado por calor, que se alivia con frío puede mostrar sensibilidad o insensibilidad a presión.

RADIOGRAFIA: No muestra lesión periapical, pero, en molares una raíz severa. Radiolúcida y en otra radio opaca, a la percusión puede producir dolor o no la presenta.

TRATAMIENTO DE URGENCIA: Estirpación de la pulpa previa anestesia, cuando hay pus se deja abierto para que drene, en ca-

so contrario se deja una torunda de eugenol y curación.

NECROSIS TOTAL;

SIN AFECCION

PERIAPICAL.

No hay sintomatología el paciente visita al dentista por el cambio del color del diente -

SIGNOS: La pulpa se nota radiográficamente mayor o menor que la del diente contiguo, también se nota el conducto calcificado (RADIO OPACO).

TRATAMIENTO DE URGENCIA: No lo hay por no presentar sintomatología y se sigue la endodoncia normal sin anestesia.

NECROSIS TOTAL

CON AFECCION PERIAPICAL.

Esta relación con el absceso apical agudo puede presentar dolor; en algunos casos no lo presenta, el diagnóstico no es complicado presenta dolor al calor percusión y presión.

RADIOGRAFIA: Se nota una mancha, una zona radiolúcida en el ápice.

TRATAMIENTO DE URGENCIA. Se -- abre la cámara pulpar y se deja drenar, para que sedan los síntomas agudos, si presenta temperatura, malestar o existe celulitis se administrarán antibióticos si no se desaloja por los conductos; se realizará incisión del absceso cuando aparezcan en los tejidos blandos.

ABSCESO APICAL CRONICO:

Es la lesión periapical que desagua a través de una fístula en tejidos blandos.

SIGNOS: Se nota una fístula gingival, no hay molestia mientras ésta se encuentra abierta, en ocasiones se desarrolla lento y asintomático.

RADIOGRAFIA: Zona radiolúcida bien definida. Puede ser o no sensible a la percusión, no hay respuesta al calor y al frío.

TRATAMIENTO DE URGENCIA: No hay

tratamiento de urgencia, se trata en citas posteriores.

GRANULOMA:

Es una reacción inflamatoria en forma de proliferación de tejido de granulación. Se continúa con el ligamiento periodontal, a veces hay sensibilidad a la percusión.

RADIOGRAFIA: Se nota una zona radiolúcida bien definida el 63.5% de lesiones apicales son granulomas.

TRATAMIENTO DE URGENCIA: No es necesario el tratamiento de urgencia, se trata endodónticamente si persiste la infección se tendrá que realizar la apicectomía. Es una cavidad tapizada por un epitelio que contiene un líquido viscoso, con cristales de colessterina. Se estima que la formación del epitelio se origina de los restos de ma---

lasses, remanentes de la vaina-epitelial de Hertwig.

SIGNOS: El trastorno característico es el desplazamiento de los dientes o deformación ósea en el área de la lesión.

RADIOGRAFIA: La identificación positiva de una zona radiolúcida periapical no nos puede proporcionar una prueba absoluta de que es quiste sólo el examen histológico nos dirá con seguridad si es o no un quiste.

QUISTE RADICULAR

Se tratará igual que un granuloma, pero si se llena el canal de un líquido pajizo, será necesario hacer una incisión en el tejido blando, trepanar el hueso cortical que lo cubre y dejar un drenaje para que se evacue en unos días.

POLIPO PULPAR

Es una inflamación crónica en la pulpa expuesta, llamada también PULPITIS HIPERPLASTICA.

Este se produce normalmente en dientes jóvenes con -
pulpas de resistente vitalidad donde ha actuado un irritante -
continuo; esta pulpitis es en realidad una pulpitis ulcerosa -
con tejido de granulación en la parte pulpar expuesta.

Se presenta en molares con destrucción coronaria amplia; sobre todo en la parte proximal, solo duele a la masticación de alimentos duros y a la exploración con instrumentos agudos.

TRATAMIENTO DE URGENCIA.

Si hay tiempo se realiza la pulpectomía total, en caso contrario se deja una torunda de algodón mojada con eugenol y se pone una cubierta de curación. Este tipo de exposición no es frecuente en personas adultas pero se han presentado casos.

FRACTURAS DE DIENTES TEMPORALES Y PERMANENTES.

Los traumatismos más corrientes en los dientes permanentes anteriores se clasifican como sigue:

CLASE II; FRACTURA DEL ESMALTE Y LESION DE LA DENTINA.-
Sin exposición de los tejidos de la pulpa. (puede estar fracturado un ángulo del diente o toda el área incisal).

CLASE III; FRACTURA DEL ESMALTE Y LA DENTINA.- Con exposición de los tejidos de la pulpa.

Se deben obtener todos los datos que sean necesarios, - realizar historia clínica y radiográfica.

1. CLINICO

HISTORIA CLINICA.- Se realiza para obtener los siguientes datos.

- 1.- Las lesiones de los tejidos blandos.
- 2.- Las pérdidas de dientes.
- 3.- La movilidad de dientes traumatizados y antagonistas.
- 4.- Respuestas a la percusión y pruebas térmicas de los dientes traumatizados y contiguos.
- 5.- El tipo de fracturas.

6.- Las grietas del esmalte.

7.- La presencia de fractura ósea.

RADIOGRAFIAS.- Hay que analizar los dientes lesionados y antagonistas.

1.- El tamaño de la cámara pulpar y la proximidad de la lesión a los tejidos pulpaes.

2.- El estado de desarrollo de la raíz.

3.- La presencia de fracturas del alveolo o de la raíz.

Estos datos nos servirán para seguir un plan de tratamiento adecuado urgente y así como el tratamiento consecutivo.

TRATAMIENTOS DE URGENCIAS DE LAS FRACTURAS.

FRACTURAS CLASE I; Después de descartar las lesiones más extensas como fractura de la raíz, se suaviza los bordes agudos del esmalte para evitar irritación de los tejidos blandos y se da forma al diente si es sensible al aire se le aplican capas de barniz en la zona fracturada.

Se indica al paciente que vuelva a intervalos periódicos para realizar las pruebas pulpaes y radiográficas pertinentes comparándolas con las primeras radiografías.

FRACTURAS CLASE II; Se aísla el diente con rollos de algodón y se seca con algodón suavemente. En la visita de urgencia se cubre la dentina expuesta con hidróxido de calcio y se pone -

una restauración temporal para proteger la parte expuesta del di ente. Existen varios tipos de restauraciones temporales que son las siguientes.

- a) LA BANDA ORTODONTICA COMO RESTAURACION TEMPORAL.
- b) CORONA DE ACERO INOXIDABLE ANTERIOR.
- c) CORONA DE CELULOIDE RELLENA DE RESINA.

Despues se deja un periodo de espera de ocho o doce se manas para comprobar la vitalidad del diente.

FRACTURAS CLASE III: Los tratamientos para esta clase - de fracturas depende de:

- A) Tiempo en que han estado expuestos los tejidos pul- pares.
- B) Del tamaño de la exposición de la pulpa.
- C) Del desarrollo de la raíz.

Si el diente se trata dentro de las veinticuatro horas del accidente y la exposición es muy pequeña, se realiza la tera péutica pulpar directa y se pone una restauración temporal, de - hidróxido de calcio y se deja en observación de seis a ocho sema nas, se quita la restauración para ver si el sitio de la lesión- está reparado se pone la restauración permanente que más conven- ga.

Cuando se trata de un diente con exposición pulpar, -- despues de veinticuatro horas las probabilidades de recuperación pulpar son mínimos y hay que pensar en un tratamiento endodóntico.

Las alternativas posibles de tratamiento son las siguientes:

A) Si el ápice de la raíz es completo se realiza el tratamiento del conducto radicular.

B) Si la exposición de la pulpa es de 2 mm y el ápice se ha cerrado, se recomienda el tratamiento del conducto.

C) Si el desarrollo de la raíz es incompleto y el ápice es completamente abierto se realiza la pulpotomía con hidróxido de calcio, si el ápice no se desarrolla completamente se realiza la cirugía del ápice.

REIMPLANTACION DE DIENTES ARRANCADOS.

Las literaturas dentales, dicen que entre menos tiempo permanezca el diente fuera de la boca mayor será el éxito del reimplante, los de mayor éxito son los que se reimplanta antes de una hora después del reimplante se debe ferulizar el diente, también se recomienda después del reimplante ponerse la inyección antitétanica; las férulas se dejan con espacio de cuatro a seis semanas en observación y control radiográfico.

TECNICA DE LA REIMPLANTACION.

1) En el consultorio se lava el diente, limpiándolo de residuos y se sumerge en solución salina o agua destilada.

2) Se toman radiografías de la zona lesionada y de los dientes adyacentes y opuestos y se examina para comprobar que no haya fractura en la lámina alveolar.

3) Se anestesia el área lesionada y se limpia el alveolo con una cucharilla para eliminar el coágulo viejo y estimular la hemorragia.

4) Con una esponja se quita el exceso de sangre y se inserta el diente en el alveolo. En ocasiones hay que empujar el diente al alveolo.

5) Se estabiliza el diente con una férula de acrílico -- antes se pone el separador o lubricante al diente para que el acrílico no se pegue al diente y se nos dificulte quitarlo después ésta férula se deja un tiempo de tres a cuatro semanas para el control de dicho diente.

6) Ya fijo el diente en el alveolo se realiza el tratamiento endodóntico, si este ha perdido su vitalidad.

7) Se deja en observación el diente por varios años y tomar nota de cualquier alteración clínica o radiográfica.

FRACTURAS DE RAICES:

La mayoría de las fracturas radiculares ocurren en piezas con raíces plenamente formadas y engastadas en el hueso alveolar ya maduro. Las fracturas pueden ocurrir en el tercio cervical, en el tercio medio o el tercio apical de la raíz. Las más difíciles para tratar son las del tercio cervical.

El lugar de la fractura se nota radiotransparente en exámenes radiográficos.

TRATAMIENTO.

El tratamiento de fractura, radicular comprende:

1) Reducción de la pieza desplazada y Aposición de las partes fracturadas.

2) Inmovilización.

3) Observación muciciosa.

Cuando el paciente presenta fractura radicular los segmentos pueden estar en gran proximidad o pueden estar separados. Si se están separados deberán manipularse digitalmente el segmento coronario y, bajo anestesia local, llevar las extremidades a aposición próxima. Si estos segmentos están en estrecho contacto, se pueden lograr mejores resultados, después se inmoviliza la pieza durante una temporada larga, se debe administrar antibióticos durante una semana.

TIPOS DE FIJACIONES EN FRACTURAS RADICULARES.

A) hilos

B) alambrado a barras de arcoquirurgico.

C) banda y ferula de alambre

D) ferula de acrilico

ENDODONCIA PREVENTIVA

La prevención de las piezas dentarias con pulpas lesionadas por caries o traumatismos es un problema de importancia, - pues la ciencia odontológica ha estado buscando durante décadas - tratamientos eficaces han sido propuestas muchas técnicas. en es te capítulo trataremos el tema de los tipos de recubrimientos pulpaes hasta ahora aplicados en la actualidad.

ELECCION DEL TRATAMIENTO.

La base para tratamientos eficaces de cualquier enfermedad es el diagnóstico acertado de la afección existente si no se sigue este concepto fundamental, se llevará a ciegas cualquier intento de terapéutica pulpar y el éxito será cuestión del poder de recuperación del tejido pulpar. Todos los tratamientos tienen ciertas limitaciones, al elegir el tratamiento habrá de considerar muchos factores, tiempo que permanecerá la pieza en la boca, salud general del paciente, estado de la dentadura tipo de restauración que se empleará.

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO.

El recubrimiento pulpar indirecto, denominado también - protección indirecta pulpar o protección natural, es la terapéutica que tiene por objeto evitar la lesión pulpar irreversible y curar la lesión pulpar reversible.

Es la caries dental avanzada la que abarca, la totalidad de las lesiones pulpares en la que se practica dicho recubrimiento, pero también tenemos indirecto.

El objetivo de esta terapéutica es la conservación de la vitalidad pulpar, por debajo de lesiones profundas.

Para valorar la capacidad reaccional pulpar, habrá que hacer un examen detenido de la cavidad cariosa, examinar el aspecto, dureza y profundidad de la caries, tomar una placa radiográfica para observar la profundidad de la caries.

Hay que hacer la distinción de dolor dentenario y dolor pulpar.

Dolor dentenario. - Es agudo lancinante, provocado por estímulos o agentes mecánicos o químicos que al actuar sobre las terminaciones nerviosas o alrededor de la capa odontoblástica, y que no suele estar relacionado con un proceso inflamatorio o degenerativo pulpar.

Dolor pulpar. - Se caracteriza por ser más continuo, -- sordo, pulsátil, aumentado por el calor.

Un dolor ligero y moderado puede estar asociado a una pulpitis transicional, mientras que un dolor severo indica corrientemente la patosis de los tejidos profundos pulpares, lo mismo que la persistencia del dolor provocado por estímulos como el frío, calor o sustancias dulces, si al quitar dichos estímulos desaparece el dolor podemos pensar en una pulpitis reversible.

TECNICAS.

- 1.- Aislamiento
- 2.- Eliminación de dentina cariada;
- 3.- Lavar la cavidad con agua y secar la superficie
- 4.- Si el espesor residual de dentina es de menos de 1 mm o la última capa esta reblandecida, se colocará una capa de hidróxido de calcio (dycal) y una capa de óxido de zinc y eugenol sin o con endurecedor.
- 5.- Terminar la restauración final.

RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO

Esta indicado como terapéutica en las heridas o exposiciones accidentales pulpares, que pueden producirse durante la -- preparación de una cavidad por la caries o durante el trabajo rutinario de operatoria o de coronas y puentes.

Solamente esta indicado en dientes jóvenes, cuya pulpa no está infectada y siempre que se realice inmediatamente después de ocurrido el accidente.

El fármaco de elección es el hidróxido de calcio.

TECNICA.-

- 1.- aislamiento con dique de goma
- 2.- lavar la cavidad con suero fisiológico tibio para - eliminar restos de sangre.
- 3.- Aplicación del hidróxido de calcio

4.- Colocación de óxido de zinc con o sin acelerador y una curación provisional.

MODIFICACION PULPAR.

Se le denomina necropulpectomia parcial, y amputación-pulpar avital consiste en la eliminación de la pulpa cameral, y en la aplicación de fármacos formolados que momifiquen, fijen o mantengan un ambiente especial de antisepsia en la pulpa remanente radicular.

Existen dos técnicas bien diferenciadas:

1.- Desvitalización por trióxido de arsénico o para formaldeído, que al dejar la pulpa insensible permite su exéresis cameral.

2.- Momificación propiamente dicha aplicando productos o pastas conteniendo diversos compuestos formolados. Después de previa anestesia.

Una de las condiciones para realizar dicho tratamiento no deberá tener un proceso avanzado de pulpitis total de necrosis radicular la colocación del fármaco puede ponerse sobre dentina profunda evitando la filtración marginal ya que es muy tóxico para el periodonto el hueso, y el desmodonto. La aplicación suele ser indolora y produce necrosis química rápida en 24 o 72 horas lo que permite la intervención sobre la pulpa entre el tercer y el séptimo día.

TECNICAS DE DESVITALIZACION.

A) Sin anestésico.

- 1.- Aislamiento con dique de goma
- 2.- Apertura y acceso a cámara pulpar
- 3.- Eliminación de la pulpa cameral con fresa redonda y legrado con excavadores de la entrada a los conductores
- 4.- Lavado de la cavidad, control de la entrada de los conductos y aplicación del fármaco cuidando que quede bien endonado al fondo de la cavidad, y una curación temporal y control de rayos X.

B) Con anestésico.

- 1.- Anestésia local
- 2.- Aislamiento con dique de goma
- 3.- Apertura y acceso a la cámara pulpar
- 4.- Eliminación de pulpa cameral con fresa y legrado a la entrada de los conductos con excavadores.
- 5.- Aplicación opcional del fármaco (tricresol formol) con una torunda de algodón, o aplicando una gota. durante 5 a 10 minutos.
- 6.- Lavado de la cavidad y aplicación de la pasta de formal dehidado adaptándolo en el fondo de la cavidad.
- 7.- Aplicación de una curación temporal y control radiográfico.

Posteriormente se realizará la endodoncia completa estas técnicas son de gran ayuda para el dentista en emergencias o en pacientes que está contraindicada la anestesia local.

PULPOTOMIA EN ODONTOPEDIATRIA

PULPOTOMIA.- Se realiza en dientes jóvenes, cuando la pulpa cameral queda expuesta por un trauma o por caries. La finalidad de esta terapéutica es conservar el diente tratando libre de molestias y de enfermedades y sobre todo conservar el diente en su lugar el mayor tiempo posible en la arcada bucal.

Solamente se aplica este procedimiento a los dientes a los cuales la inflamación o la degeneración han quedado limitadas a la pulpa coronal.

TECNICA DE LA PULPOTOMIA

- 1.- Se anestesia el diente y se pone un dique de goma.
- 2.- Se excava el material carioso con fresa redonda.
- 3.- Para suprimir estructuras laterales se usará fresa de fisura para dar una mayor visibilidad.
- 4.- Se amputan los tejidos de la pulpa coronal con una fresa redonda estéril con presión ligera.
- 5.- Se ha de obtener una vista amplia de los conductos radiculares para ello se irriga la cámara pulpar con agua para quitar los restos de dentina y sangre.
- 6.- En los puntos de amputación se colocan torundas de

algodón para controlar la hemorragia.

7.- Se ponen inmediatamente una torunda de algodón con el formocresol durante 5 minutos en el fondo de la cavidad, esta torunda no debe estar empapada.

8.- Se quita la torunda y se coloca la pasta, hecha de oxido de zinc con una gota de eugenol y una de formocresol. en el piso de la cavidad.

9.- Ya terminado el tratamiento se colocará una corona total. prefabricada de acero inoxidable.

DIFERENTES OPINIONES SOBRE EL TRATAMIENTO
DEL ABSCESO PERIAPICAL AGUDO. EN LAS CITAS
DE URGENCIAS.

La opinión tradicional respecto a esto es: a) la cámara pulpar solamente será sellada cuando hayan cedido los síntomas agudos.

b) La preparación total del conducto radicular deberá realizarse en una visita posterior, después de haber sellado la cámara pulpar.

A)

1.- Durante la cita de urgencia, cuando se obtiene drenaje a través del conducto radicular, el conducto se irriga y se deja abierta la cámara pulpar hasta que cesa el flujo de líquido del conducto. Esto sucede a los 10 minutos. En este momento - el conducto es irrigado nuevamente, se coloca un medicamento en la cámara sobre una torunda de algodón. y se sella la misma.

2.- Se cita al paciente a las 12 o 24 horas, en este momento, se abre nuevamente la cámara pulpar. Si no ha habido -- más supuración, se vuelve a sellar inmediatamente la cámara, después de irrigar y colocar nuevamente el medicamento. Si no ha -- habido más si por el contrario vuelve a presentarse la supuración. el procedimiento utilizado en la visita previa es repetido, citando al paciente para el día siguiente. esta supuración llega a ce

sar al tercer día.

3.- Se emplean también el procedimiento de la incisión de los tejidos blandos, tratamientos con antibióticos la instrumentación final se realiza cuando los síntomas agudos hayan cedido completamente.

La ventaja es que evita la infección secundaria del -- conductor por bacterias salivales, y su desventaja, es que con el cierre de la cámara pulpar se sigue acumulando pus. El drenaje no se efectúa libremente.

B)

Otros recomiendan efectuar el cierre de la cámara pulpar durante la cita de urgencia, se recomienda hacer la preparación rudimentaria con una lima, sellando la cámara una vez que haya cesado al flujo y citar al paciente a los tres días.

C)

En este caso se recomienda hacer el agrandamiento del conducto cuando se obtenga drenaje en la cita de urgencias y el paciente esté libre de molestias y se deja abierto para obtener mayor drenaje.

Después de tres días deberá prepararse el conducto. La cámara deberá dejarse abierta nuevamente varios días y posteriormente se sellará después de irrigarse y colocar medicamentos. Se supone que la preparación se terminará en citas posteriores.

El objetivo de estos tratamientos es de asegurarse de que al cerrar la cámara pulpar no quede material necrótico. La ventaja de este sistema es que no existirá material necrótico infectado que nos produzca la formación de otro absceso. La **DESVENTAJA** de la preparación en la cita de urgencias es, a) proyectar material necrótico hacia los tejidos periapicales con peligro de exacerbar la afección aguda. b) bloqueo del agujero apical que nos impedirán el drenaje libremente.

PULPOTOMIAS EN MOLARES TEMPORALES FISTULIZADOS.

El objetivo del presente estudio es evaluar la efectividad del formocresol en tratamientos de pulpomías en molares temporales con formación de un absceso.

Para lograr mantener a) el tejido pulpar remanente permanecería estéril b) se mantuvieran estériles los conductos radiculares durante un período limitado c) que permita la resorción radicular sin interferir con las reacciones biológicas normales-- de los tejidos subyacentes a los ápices de los dientes temporales.

MATERIAL Y METODOS.

La selección se hizo en base a los siguientes criterios:

- 1) Presencia radiográfica de radiolucidez interradicular
- 2) Existencia de un fistulización
- 3) Ausencia de reabsorción radicular

4) Se efectuó la pulpotomía en un procedimiento de dos citas con diez días de separación entre ambas, durante la primera cita se llevó a cabo la pulpotomía consistiendo en:

1) Colocación del dique de goma.

2) Apertura de la porción oclusal para tener acceso a la cámara pulpar. con una fresa de fisura hasta localizar la entrada de los conductos.

3) Remoción total del tejido infectado con fresa de bo la

4) Irrigación de la fistula, conductos y porción coronaria del molar con peróxido de hidrógeno al 3% posteriormente se hizo un lavado con agua.

5) Secado con algodones

6) Colocación de una torunda de algodón enturada con una preparación de FORMOCRESOL, dentro de la cámara pulpar.

7) Sellado de la cámara pulpar con un cemento dental.

Los pacientes fueron citados al cabo de diez días para finalizar su tratamiento. La segunda cita consistió en los siguientes procedimientos.

1) Colocación del dique de goma.

2) Eliminación de la torunda de algodón y el cemento

3) Preparación de una pasta formada por una gota de formocresol, una de eugenol y polvo de óxido de zinc para tener una consistencia espesa, aplicandola posteriormente sobre la cámara-

pulpar con ayuda de un condensador de amalgama.

4) Colocación de la restauración permanente dada generalmente por una corona de acero cromo o amalgama de plata.

Los conductos radiculares no fueron trabajados biomecánicamente.

Cada niño estuvo bajo control del odontólogo que hizo su tratamiento y las revisiones se hicieron a los 3, 6, y 18 meses. Durante cada una de estas citas periódicas se obtuvo una radiografía periapical, controlando los siguientes datos.

- 1) Movilidad dentaria
- 2) Respuesta a la percusión
- 3) Historia clínica sintomática
- 4) Características de los tejidos blandos adyacentes al diente tratado.
- 5) Cambios radiográficos existentes

En general se considera que una función de los dientes temporales es guiar y mantener el espacio suficiente para la erupción de las piezas permanentes, pues se considera que los dientes temporales son el mejor mantenedor de espacio.

CONCLUSIONES

Esta terapéutica es tan compleja, que deben tomarse las medidas pertinentes, para poder augurar un éxito total del tratamiento, debe tener a la mano una buena historia clínica, y sobre todo un buen diagnóstico del problema. No tener estas bases, el tratamiento dependerá de la reacción del organismo, o de la misma suerte. Uno de los problemas que mayor afrenta este tratamiento es el costo del mismo. Haciendo que el paciente prefiera la extracción de la pieza. Aunque el futuro es bastante alentador pues la gente ya hace conciencia de la importancia de la conservación de las piezas dentarias, ya cuida más de el mismo y de sus familiares alcanzando todos los niveles sociales.

BIBLIOGRAFIA

MANUAL DE ENDODONCIA

VICENTE PRECIADO Z.
2a. EDICION
CUELLAR DE EDICIONES.

ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE

Mc. DONALD PALPH E.
EDITORIAL MUNDI. BUENOS AIRES, 1975.

ENDODONCIA

LA SALA ANGEL
ED. CROMOTIP. CARACAS, VENEZUELA 1971.

ENDODONCIA

OSCAR A. MAISTON,
ED. MUNDI BUENOS AIRES, ARGENTINA, 1975
3a. ED.

GROSSMAN, L. I. PRACTICA ENDODONTICA, ED. 7
EDITORIAL MUNDI, BUENOS AIRES. 1973.

ENDODONCIA

ANGEL LASALA
ED. UNIV. L.U.Z. VENEZUELA, 1963.

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICANA ENDO
DONTICA *MEXICO INTERAMERICANA 1974 524 p.