

97

Lej



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

LA PULPOTOMIA EN LA PRACTICA GENERAL.



Rosa María Cisneros Lozano
Maritza Ramírez García
Yolanda Villa Pérez

T E S I S

Que para obtener el título de:
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a n :

Rosa María Cisneros Lozano
Maritza Ramírez García
Yolanda Villa Pérez



México, D. F.

1986



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.

I N D I C E

INTRODUCCION.

- CAPITULO I.- PULPA DENTARIA
- a.- FISILOGIA PULPAR
 - b.- ANATOMIA PULPAR
 - c.- HISTOLOGIA PULPAR
 - d.- CAMBIOS REGRESIVOS DE LA PULPA
- CAPITULO II.- PRIMERA DENTICION
- a.- CARACTERISTICAS DE LA DENTICION INFANTIL
 - b.- CUADRO CRONOLOGICO DE LA ERUPCION
- CAPITULO III.- HISTORIA CLINICA
- CAPITULO IV.- ENFERMEDADES PULPARES.
- a.- HIPEREMIA
 - b.- PULPITIS
 - c.- PULPITIS SUPURATIVA AGUDA
 - d.- PULPITIS ULCEROSA CRONICA
 - e.- PULPITIS HIPERPLASICA CRONICA

f.- HIPERPLASIA (POLIPO PULPAR)

g.- NECROSIS

CAPITULO

V.- PULPOTOMIA

a.- DEFINICION

b.- OBJETIVO

c.- INDICACIONES GENERALES

d.- CONTRAINDICACIONES GENERALES

e.- INSTRUMENTAL PARA REALIZAR UNA
PULPOTOMIA

CAPITULO

VI.- PULPOTOMIA VITAL CON HIDROXIDO DE
CALCIO

a.- DEFINICION

b.- TERAPEUTICA EXPERIMENTAL

c.- TECNICA DE LA PULPOTOMIA CON
HIDROXIDO DE CALCIO

CAPITULO

VII.- PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL

a.- DEFINICION

b.- TECNICA DE PULPOTOMIA AL FORMOCRESOL

c.- VENTAJAS DEL FORMOCRESOL

d.- DIFERENCIACION DE LA PULPOTOMIA CON

FORMOCRESOL E HIDROXIDO DE CALCIO.

CAPITULO VIII.- MOMIFICACION PULPAR

- a.- DEFINICION
- b.- FINALIDAD
- c.- INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES
- d.- TECNICA DE LA PULPOTOMIA CON MOMIFI
CADORES.

CONCLUSIONES.

INTRODUCCION

La prevención para cualquier enfermedad depende del conocimiento de sus características y la familiarización que tengamos con ellos.

En el caso de la etiología pulpar; efectuaremos un detallado exámen de la cavidad oral auxiliándonos, cuando sea necesario del exámen radiográfico; conociendo de antemano la sintomatología y signos característicos de las diversas fases o etapas de las alteraciones pulpares.

Describimos la clasificación y formación Histológica, Fisiológica y Anatómica de la pulpa dentaria, ya que estos conocimientos son fundamentales para realizar cualquier tratamiento en este caso nos referimos en particular a la Pulpotomía.

La pulpa dentaria es un órgano que ocupa la cavidad pulpar y está rodeado por dentina a la cual forma, ésta consta de 4 peculiaridades que son:

- a.- Anatómica
- b.- Histológica
- c.- Fisiológica
- d.- Química

Estas son de gran importancia ya que, histológicamente genera a los dentinoblastos, anatómicamente se encierra en un espacio que ella misma reduce con el tiempo, esta constituida fundamentalmente por materia orgánica y pasa por una prematura atrofia progresiva.

La pulpa dentaria también consta de tres funciones que son:

- a.- Nutritiva
- b.- Defensiva
- c.- Sensitiva

Generalmente se clasifica a la lesión pulpar en tres grupos:

- a.- Fase Hiperémica
- b.- Pulpitis
- c.- Necrosis

En esta tesis nos referiremos principalmente a -- las que tienen relación con la pulpotomía.

En la Hiperemia, existe una reacción vascular --- desencadenada por estímulos externos (caries, trauma-- tismos, sobreobturaciones y obturaciones fracturadas, etc.)

En este caso el paciente nos refiere, dolor tenue e intenso el cual desaparece al eliminar el estímulo, también hay hipersensibilidad de los tejidos, al calor, frío y a la excitación eléctrica.

Según sea la duración e importancia del estímulo se clasificará en aguda o crónica pudiendo degenerar - en una necrosis supurativa o gangrena.

El proceso infeccioso lento e irreversible es el principal agente causal de la alteración pulpar.

Otros agentes causales:

- a.- Materiales de obturación
- b.- Erosión
- c.- Ruptura de las superficies dentales

Como observamos, reconocer la etiología pulpar y clasificarla, es importante; pues a partir de una simple irritación pulpar, pueden originarse fenómenos -- que comienzan en la superficie del diente, y pueden desencadenar infecciones graves.

La pulpotomía es la eliminación de la pulpa en -- su porción coronaria y que mantiene con vitalidad sus conductos radiculares.

En la pulpotomía se pueden realizar con diversas técnicas; pueden ser vital y no vital.

En la vital se utilizará la Técnica con Hidróxido de Calcio.

En la no vital se puede utilizar la Técnica con Formocresol y los Momificantes.

Actualmente la que más se utiliza es la Técnica del Formocresol por los resultados obtenidos.

Se debe orientar al paciente, sobre las técnicas que debe seguir, para preservar su salud dental y haciendo un cuidadoso exámen clínico.

CAPITULO I

PULPA DENTARIA

Es un órgano único en la economía, que ocupa la cavidad pulpar y esta rodeada por la dentina a la -- cual forma.

Tiene cuatro peculiaridades que son:

- 1.- Anatómicamente está encerrada en un espacio que ella misma reduce con el tiempo.
- 2.- Histológicamente genera los muy especiales dentinoblastos.
- 3.- Fisiológicamente pasa por una prematura atrofia progresiva.
- 4.- Químicamente esta constituida fundamentalmente por material orgánico.

El desarrollo de la pulpa dentaria comienza en una etapa muy temprana de la vida embrionaria de la cuarta a la quinta semana en la región de los incisivos, en los otros dientes su desarrollo comienza después. La primera indicación es una proliferación de

elementos mesenquimatosos conocidos como Papila Dentaria, en la extremidad basal del órgano dentario.

SISTEMA NERVIOSO CON FIBRAS
MIELINICAS Y AMIELINICAS
DENTINOBLASTOS INSUFICIENTE
MENTE INVESTIGADOS

CAMBIOS
REGRESIVOS

CALCULOS PULPARES
CALCIFICACIONES
FIBROSIS

CONSIDERACIONES CLINICAS

PULPA

FUNCION

FORMADORA O DENTINOGENICA
 NUTRITIVA
 SENSORIAL
 DEFENSIVA

ANATOMIA

CAMARA PULPAR
 CANAL RADICULAR
 AGUJERO APICAL

ELEMENTOS
ESTRUCTURALES

SUSTANCIA BASICA
 FIBROBLASTOS Y FIBRAS
 CELULAS DE DEFENSA (Histiocitos Mesenquimatosos indiferenciados)
 CELULAS ERRANTES AMIBOIDEAS
 ODONTOBLASTOS (Células Pulpa-res Especiales)
 VASOS SANGUINEOS
 RUDIMENTARIO SISTEMA LINFATICO

FUNCION FORMADORA O DENTINOGENICA:

Dentinogénesis.- Es la formación de dentina.

Existen tres especies principales de dentina -- que son:

- 1.- Dentina Primaria.- Se inicia en el engrosamiento de la membrana basal.

Aparece primero predentina, siguen los dentinoblastos, y por un proceso todavía no precisado, empieza la calcificación dentinaria.

La columna dentinoblástica se aleja paulatinamente formando dentina primaria.

- 2.- Dentina Secundaria.- Con la erupción dentaria y especialmente cuando el diente alcanza la oclusión con el opuesto, la pulpa principia a recibir los embates normales biológicos: Masticación, Cambios térmicos ligeros, Irritaciones químicas y pequeños traumas.

Califican estas agresiones como de primer grado en la clasificación patogénica, puesto que están

dentro de la capacidad de resistencia pulpar.

Los embates biológicos estimulan el mecanismo de las defensas pulpares y provocan un depósito intermitente de dentina secundaria que se distingue de la primera por una línea o zona de demarcación poco perceptible.

Es de menos permeabilidad y contiene menor número de túbulos por unidad de área, en virtud de la disminución de dentinoblastos y en consecuencia de fibrillas de Tomes.

Esta dentina se deposita sobre la primaria y tiene por finalidad:

- a) Engrosar la pared dentinaria, lo que reduce la cavidad pulpar.
- b) Defiende mejor a la pulpa.

Donde más se localiza, es en el suelo cameral y sigue en cantidad las paredes oclusales de premolares y molares.

3.- Dentina Terciaria.- Cuando las irritaciones que recibe la pulpa son algo más intensas, y alcan-

zan casi el límite de tolerancia pulpar, como la abrasión, erosión, caries, heridas dentinarias - por fracturas o, por algún medicamento o material de obturación, se forma una tercera dentina esta es como un tejido cicatrizal.

Fisher y Coautores concluyen que:

- a) Que la formación de la dentina terciaria esta en proporción al tamaño de la cámara y a la hondura de la cavidad.
- b) Que la mayor formación ocurre entre 15 y 60 días postoperatorios.
- c) No se observan diferencias reaccionales entre dientes temporales y permanentes.

DIFERENCIAS DE LA DENTINA TERCIARIA CON LAS ANTERIO-RES

- a) Localización exclusiva frente a la zona de irri
tación.
- b) Inclusiones celulares que se convierten en espa
cios huecos.
- c) Irregularidad todavía mayor de los túbulos has-
ta hacerse tortuosos.
- d) Menor número de túbulos o ausencia de ellos.
- e) Diferente calcificación y por tanto, dureza ---
variable.
- f) Tonalidad diferente microscópica y a simple vis
ta.

II.- FUNCION NUTRITIVA:

La pulpa proporciona nutrición a la dentina, -- mediante los odontoblastos utilizando sus prolongaciones.

Los elementos nutritivos se encuentran en el -- líquido tisular.

III.- FUNCION SENSORIAL:

Los nervios de la pulpa contienen fibras sensitivas y motoras. Las sensitivas tienen a su cargo la sensibilidad de la pulpa y la dentina, conduce la sensación de dolor únicamente.

Sin embargo su función principal parece ser la iniciación de reflejo para el control de la circula--ción de la pulpa.

La parte motora del arco reflejo es proporcionada, por las fibras viscerales motoras, que terminan - en los músculos de los vasos sanguíneos pulpaes.

IV.- FUNCION DEFENSIVA:

La pulpa está bien protegida contra lesiones externas, siempre y cuando se encuentren rodeadas por la pared intacta de dentina.

Sin embargo si se expone a irritación ya sea de tipo mecánico, térmico, químico o bacteriano puede -- desencadenar una reacción eficaz de defensa.

La reacción defensiva se puede expresar con la formación de dentina reparadora, además, las células pulpares llamadas histiocitos, los mesenquimatosos -- indiferenciados y las células errantes amiboideas, -- desempeñan acciones en macrófagos o poliblastos.

ANATOMIA PULPAR

CAMARA PULPAR:

La pulpa dentaria ocupa la cavidad pulpar, formada por la cámara pulpar coronal y los canales radiculares, la pulpa forma continuidad con los tejidos periapicales a través del agujero o agujeros apicales.

En los individuos jóvenes, la forma de la pulpa sigue aproximadamente, los límites de la superficie externa de la dentina y las prolongaciones hacia las cúspides del diente se llaman cuernos pulpares.

En el momento de la erupción la cámara pulpar es grande, pero se hace más pequeña conforme avanza la edad debido al depósito ininterrumpido de dentina.

CANAL RADICULAR:

Con la edad se producen cambios parecidos en los canales radiculares. Durante la formación radicular, la extremidad apical radicular es una abertura amplia limitada por el diafragma epitelial, las paredes den-

tinales se adelgazan gradualmente y la forma del canal pulpar es como un tubo amplio y abierto. Conforme prosigue el crecimiento se forma más dentina, de tal manera que cuando la raíz del diente ha madurado, el canal radicular es considerablemente más estrecho, en el curso de la formación de la raíz, la vaina radicular epitelial de Hartwing se desintegra en restos epiteliales y se deposita cemento sobre las superficies de dentina, el cemento influirá en el tamaño y la forma del agujero apical en el diente completamente formado.

Los canales radiculares no siempre son rectos y únicos, sino varían por la presencia de canales accesorios.

AGUJERO APICAL:

Hay cambios en la forma, el tamaño y la localización del agujero apical y es rara una abertura apical recto y regular.

Frecuentemente existen dos o más agujeros apicales bien definidos, separados por una división de dentina y cemento, o solamente por cemento.

La localización y la forma del agujero apical -- también puede sufrir cambios debido a influencias funcionales sobre los dientes.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

La pulpa es un tejido conjuntivo laxo especializado; esta formada por substancias intercelulares y - por células.

SUBSTANCIAS INTERCELULARES:

Están constituidas por una substancia amorfa fundamentalmente blanda que se caracteriza por ser abundante, gelatinosa, basófila, semejante a la base del tejido conjuntivo mucoide además contiene elementos - fibrosos tales como: Fibras de colágena, reticulares o argirófilas y fibras de Korff. No se ha comprobado la existencia de fibras elásticas entre los elementos fibrosos de la pulpa.

Las fibras de Korff son estructuras ondulantes en forma de tirabuzón, que se encuentran localizadas entre los odontoblastos, juegan un papel importante en la formación de la matriz dentinaria.

CELULAS:

Se encuentran distribuidas entre las sustancias intercelulares. Comprenden células propias del tejido conjuntivo laxo en general y son: Fibroblastos, - Histiocitos, Células mesenquimatosas indiferenciadas y células linfoides errantes además de células pulpares especiales que se conocen con el nombre genérico de Odontoblastos.

FIBROBLASTOS:

Representan las células más abundantes en dientes de individuos jóvenes.

Su función es la de formar elementos fibrosos -- intercelulares (Fibras colágenas).

HISTIOCITOS:

Se encuentran en reposo en condiciones fisiológicas. Pero durante los procesos de inflamación de la pulpa, se movilizan transformándose en macrófagos errantes que tienen gran actividad fagocítica ante --

los agentes extraños que penetran al tejido pulpar; pertenecen también al sistema reticuloendotelial.

CELULAS LINFOIDEAS ERRANTES:

Son con toda probabilidad linfocitos que se han escapado de la corriente sanguínea. En las reacciones inflamatorias crónicas, emigran hacia la región lesionada, y se transforman en macrófagos.

Las células plasmáticas también se observan en los procesos inflamatorios crónicos.

ODONTOBLASTOS:

Se localizan en la periferia de la pulpa, sobre la pared pulpar y cerca de la predentina, son células dispuestas en empalizadas, en una sola hilera ocupada por dos o tres células.

Por su disposición recuerdan a un epitelio. Tiene forma cilíndricoprismática, posee un núcleo voluminoso de límites bien definidos.

Mientras los odontoblastos, en pulpas jóvenes tienen el aspecto de una célula epiteloide grande, bipolar y nucleada, con forma columnar. En pulpas adultas son mas o menos piriformes, en dientes seniles pueden estar esparcidos en un haz fibroso.

Puesto que no se ha comprobado, quizás los odontoblastos sean células neuroepiteliales con funciones receptoras, semejante a las yemas gustativas.

Pensamos que sean células neuroepiteliales, porque la clínica ha demostrado que hay hipersensibilidad en áreas correspondientes al esmalte y dentina -- por donde como se sabe, atraviezan las fibras de Thomas.

VASOS SANGUINEOS:

Son abundantes en la pulpa dentaria joven. Ramas anteriores de las arterias alveolares superiores e inferiores, penetran a la pulpa a través del foramen apical, pasan por los conductos radiculares a la cámara pulpar, allí se dividen y subdividen, formando una red capilar bastante extensa en la periferia.

La sangre cargada de carboxihemoglobina, es recogida por -- las venas que salen fuera de la pulpa por el forámen apical.

Los capilares sanguíneos forman asas cercanas a los odontoblastos más aún, pueden alcanzar la capa odontoblástica y situarse próximos a la superficie pulpar.

VASOS LINFATICOS:

Se ha demostrado su presencia mediante la aplicación de colorantes dentro de la pulpa, dichos colorantes son conducidos -- por los vasos linfáticos hacia los ganglios linfáticos regionales y de ahí es en donde se recuperan.

NERVIOS:

Ramas de la segunda y tercera división del Quinto Par Craneal (Nervio Trigémico). La inervación de la pulpa dentaria es abundante, penetra a través del agujero apical entrando gruesos haces nerviosos que pasan hasta la porción coronal de la pulpa, donde se dividen en numerosos grupos de fibras y finalmente dan fibras aisladas y sus ramificaciones.

Por lo regular, los haces siguen a los vasos sanguíneos, y las ramas más finas a los vasos pequeños y capilares.

La mayor parte de los haces nerviosos que penetran a la --
puña son mielínicos sensitivos; y solamente algunas fibras ner-
viosas amielínicas que pertenecen al sistema nervioso autónomo,
inervan entre otros elementos a los vasos sanguíneos, regulando
sus contracciones y dilataciones.

Los haces de fibras nerviosas mielínicas, siguen de cerca
las arterias, dividiéndose en la periferia pulpar en ramas cada
vez más pequeñas.

CAMBIOS NORMALES O ATROFIA PROGRESIVA PULPAR

El organismo humano, con la edad, sufre modificaciones por envejecimiento, tanto en el orden anatómico e histológico como en el fisiológico, aún en aparatos como el genital se atrofian progresivamente en mayor o menor escala antes que otras partes del organismo. Con la pulpa sucede igual dentro de lo fisiológico, cuando se ha formado la dentina primaria, la pulpa ha cumplido su función principal, con la formación de la dentina secundaria se reduce el volumen pulpar y en consecuencia su vitalidad cuya acción queda limitada a funciones secundarias, menguantes al aumentar la edad.

Debemos distinguir la atrofia progresiva fisiológica representada por cambios normales en el transcurso de los años, de las alteraciones normales y patológicas generalmente aceleradas.

I. CAMBIOS HISTOLOGICOS DE LA ATROFIA PROGRESIVA:

- a) Disminución lenta del número y tamaño de los dentinoblastos que se deforman, convirtiéndose en células aplanadas.
- b) Decrecimiento de las demás células hasta la posible desaparición.
- c) Reducción del sistema vascular, que se vuelve -- rudimentario y arterioesclerótico (Berneck).
- d) Distrofia del sistema nervioso que es más resistente.
- e) Sólo las fibras colágenas aumentan en número y grosor.

Con estos cambios estructurales, la fisiología de la pulpa se torna rudimentaria, se han emitido muchas teorías sobre diversas formas de atrofia pulpar.

Hoy se aceptan solo dos que son:

ATROFIA CALCICA.

La de mayor importancia clínica y la más frecuente, porque la calcificación tisular es una de las for

mas de defensa, maduración y envejecimiento se divide en:

- 1.- Centrípeta General.- Es decir acumulación de dentina secundaria va reduciendo la cavidad pulpar y con ello las dimensiones y funciones pulpares.
- 2.- Centrífuga o Local.- O sea en un punto pulpar determinado se van a depositar sales minerales, formando cálculos.

Existen dos tipos de Cálculos y son:

- a) Dentículos: De estructuras dentinarias, rodeados de dentinoblastos.
- b) Pulpólitos: Formados solo por capas concéntricas de materiales cálcicos y pueden estar libres dentro de la pulpa, adheridos a alguna pared, o incluidos en la dentina.

III. ATROFIA FIBROSA:

Así se llama porque en la pulpa predominan las fibras conjuntivas.

Las atrofiás antes llamadas vacuolas, grasosa y reticular, se cree que son artefactos de la preparación. (Seltzer y Bender).

CAPITULO II

PRIMERA DENTICION

El grupo de dientes que aparecen en primer término durante el proceso de evolución del organismo humano, ha sido denominado de diferentes maneras, lo cual conduce frecuentemente a interpretaciones erróneas.

El uso de estas nomenclaturas inadecuadas provocan confusiones lamentables.

Algunos de los nombres dados a los dientes de la primera dentición se nombran a continuación:

Dientes de Leche: Antiguamente se les llamó de esta manera debido al color lechoso, y además porque salen en la época de la lactancia.

Dientes Mamonos: Porque en ocasiones provocan - en el niño ciertos pruritos que los obligan a chupar, mamar o morder cuanto encuentran.

Dientes Caducos: Porque al cumplir el tiempo -- normal de su función se mudan por los permanentes.

Dientes Deciduos: (Del latín decire, caer).

Dientes Temporales: Este nombre es el inconveniente de todos los de esta inocente dentadura infantil porque da idea de provisionalidad de poca importancia o de que no deben tomarse en cuenta.

Los anteriores conceptos son algunos de los muchos motivos que pueden aducirse para eliminar esta viciosa nomenclatura.

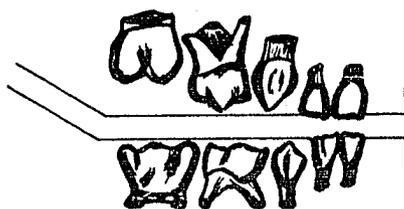
Dientes Infantiles o Fundamentales: Es la nominación correcta de las unidades de esta pequeña dentadura formada en la primera dentición.

Además de la condición de aparecer en primer término y constituir el aparato masticatorio del niño, son comunes a los dientes de la primera dentición --- otras características, tales como tamaño, color, forma. Estos pequeños dientes coinciden armónicamente con el tamaño de la boca, con los huesos y con todo el conjunto anatómico durante el período de vida en que cumplen su función. Su color blanco lechoso ligeramente azulado los define a todos.

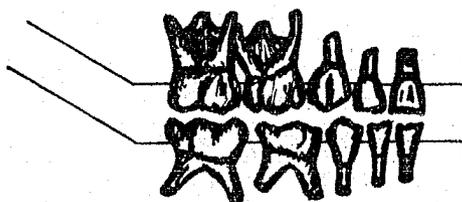
CARACTERISTICAS DE LA DENTICION INFANTIL.

- 1.- La duración funcional es de los siete meses hasta los doce años.
- 2.- El tamaño de la cavidad pulpar es muy grande en proporción a todos los dientes.
- 3.- Todas las raíces se destruyen por un proceso -- natural.
- 4.- La implantación de la raíz se hace de tal manera que el diente es perpendicular al plano de oclusión.
- 5.- La bifurcación de las raíces principia inmediatamente en el cuello, no existe tronco radicular.

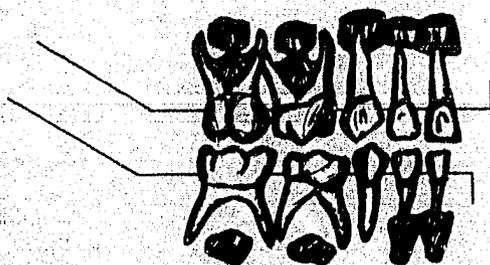
Estas características son importantes ya que para realizar una Pulpotomía se deberá tomar en cuenta las etapas de erupción de los dientes por su proceso de reabsorción, así como su duración funcional de que edad a que edad, dependiendo de esto podremos diagnosticar si se puede llevar a cabo o no dicho tratamiento.



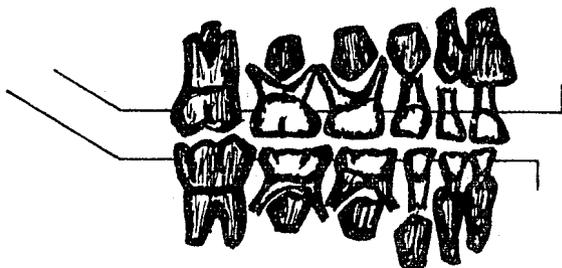
1 ANO



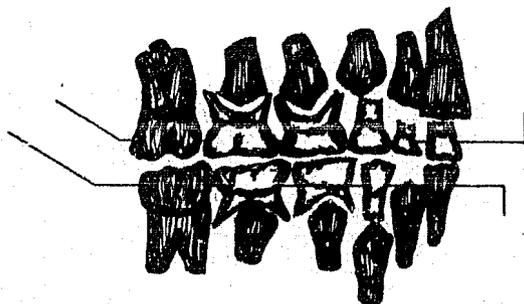
2 ANOS



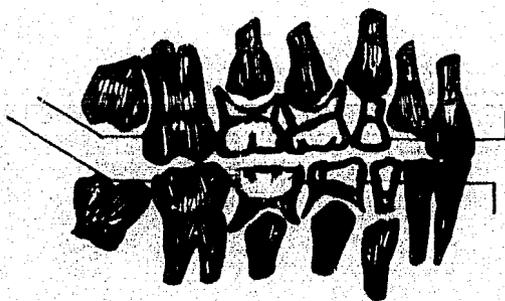
4 ANOS



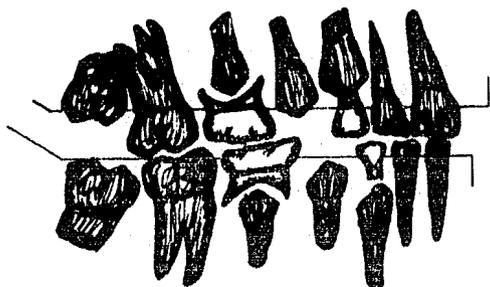
6 ANOS



7 ANOS



8 ANOS



10 AÑOS



12 AÑOS

ORDEN DE ERUPCION DE LA PRIMERA DENTICION EN MESES.

E	D	C	B	A	7	9	20	15	24
24	18	22	10	8	A	B	C	D	E

EDADES DE EXFOLIACION:

11-12		11-12			10	11	12
E	D	C	B	A	6-7	9	11
	10-11		8	7	A	B	C

CAPITULO III

HISTORIA CLINICA INFANTIL

I. INFORMACION GENERAL

Nombre: _____ Dto. _____ Edad: _____

Sexo: _____ Grado Escolar _____ Tel: _____

Dirección: _____

Fecha de Nac. _____ Lugar de Nac. _____

Nombre del Médico Gral. _____

Fecha del último exámen odontológico _____

Tel: _____

II. INFORMACION MEDICA

Ultimo exámen médico _____ Razón _____

Estatura _____ Peso _____

Termino normal del embarazo: Si () No ()

¿Esta en tratamiento médico el
niño? Si () No ()¿A sido hospitalizado alguna
vez? Si () No ()

¿Porque? _____

¿El niño tiene alguna clase de
inválidez? Si () No ()

¿Porque? _____

¿Esta tomando algún medicamen
to en la actualidad? Si () No ()

¿Porque? _____

¿El niño ha tenido tendencias hemorrágicas? Si () No ()

¿Porque? _____

¿El niño ha presentado alguna de las siguientes enfermedades?

Escarlatina	Si ()	No ()	? ()
Sarampión	Si ()	No ()	? ()
Varicela	Si ()	No ()	? ()
Difteria	Si ()	No ()	? ()
Tosferina	Si ()	No ()	? ()
Neumonía	Si ()	No ()	? ()
Paperas	Si ()	No ()	? ()
Retraso Mental	Si ()	No ()	? ()
Parálisis Cerebral	Si ()	No ()	? ()
Poliomielitis	Si ()	No ()	? ()
Tétanos	Si ()	No ()	? ()
Alergia	Si ()	No ()	? ()
Asma	Si ()	No ()	? ()
Convulsiones	Si ()	No ()	? ()
Desvanecimientos	Si ()	No ()	? ()
Hepatitis	Si ()	No ()	? ()
Diabetes Juvenil	Si ()	No ()	? ()
Transtornos emocionales	Si ()	No ()	? ()
Fiebre reumática	Si ()	No ()	? ()
Anemia	Si ()	No ()	? ()
Ictericia	Si ()	No ()	? ()
Otras:	_____		

Es alérgico a:

Anestésicos locales Si () No () ? ()

Penicilinas Si () No () ? ()

Algún otro medicamento o alimento (Especifique)

III. ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLOGICOS Y NO PATOLOGICOS.

IV. INFORMACION DENTAL

Su niño a experimentado reacciones desfavorables ó molestas de cualquier atención previa médica o dental:

Si () No ()

Explicar:

Actitud del niño hacia el odontólogo:

Favorable Si () No ()

Desfavorable Si () No ()

Presenta alguno de éstos hábitos:

Succión del dedo pulgar o cualquier otro dedo? Si () No ()

Cuál: _____

Masticar o morder sus uñas? Si () No ()

Morder o succionar sus labios? Si () No ()

Rechina sus dientes? (Bruxismo) Si () No ()

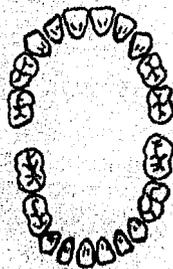
Respirador bucal? Si () No ()

Otros hábitos bucales (Explicar) _____

Radiográficamente se observa: _____

O D O N T O G R A M A

Superior Plan de Tratamiento:



Inferior

Four horizontal lines provided for writing the treatment plan for the upper and lower dental arches.

FIRMA DE CONFORMIDAD DEL TRATAMIENTO DEL PADRE O ACOM
PAÑANTE:

FIRMA DEL ODONTOLOGO:

CONCLUSION DE LA HISTORIA CLINICA.

La historia clínica es la que nos proporciona la información esencial acerca del niño, su familia, la razón de visita al consultorio y también su estado de salud, su condición dental y sus aptitudes de higiene bucal.

Estos datos nos servirán para llevar a cabo un diagnóstico completo y exacto.

En base a lo anterior, se discutirá ampliamente y se relacionarán al plan final del tratamiento, ya que de ésto dependerá el éxito o el fracaso.

CAPITULO IV

ENFERMEDADES PULPARESHIPEREMIA:

Dicha afección es dolorosa, localizada y de periodo corto, consiste en una acumulación excesiva de sangre.

Solo se presenta ante la presencia de algún estímulo, puede ser originada por el calor, dulce o ácidos por agentes traumáticos, sobrecalentamientos, deshidratación, obturaciones con resinas autopolimerizables.

Es de sintomatología semejante a la de una pulpitis serosa aguda, pero su tratamiento no requiere pulpectomía, bastará con eliminar el agente irritante, -- hidróxido de calcio, sedación con cemento de óxido de zinc y eugenol.

El diente no presenta cambios en su coloración -- responde anormalmente al frío, no presenta movilidad y raramente hay dolor a la percusión y a la palpación.

Hay dos tipos de hiperemia:

- a) Hiperemia Arterial -----Aumenta el flujo arte_
rial
- b) Hiperemia Venosa -----Aumenta el flujo ven_
so.

En caso de que la evolución del tratamiento sea desfavorable recurriremos como segundo paso a la pulpotomía.

PULPITIS:

Es un estado inflamatorio, y muchas veces también infeccioso; por lo general avanzado, irreversible y crónico, que puede exacerbarse, y que abarca toda, o la mayor parte de la pulpa.

Existen diferentes tipos de pulpitis:

- a) Pulpitis serosa aguda: En este caso la inflamación del tejido pulpar es aguda, presenta primeramente, un dolor intermitente, posteriormente es - continuo.

Se presenta generalmente por afecciones cariosas al tejido pulpar, aunque cualquier agente químico, térmico, o mecánico puede ocasionar esta enfermedad.

El dolor es intenso, localizado, intermitente, -- continuo y puede durar desde un minuto hasta una hora. En ocasiones es producido por el frío, --- otras es espontáneo y persistente, suele presentarse en las noches. Generalmente es producido - por el calor.

Al exámen radiográfico se presenta como una posible lesión cariosa o restauración profunda cerca de la cavidad pulpar.

Lo más conveniente en esta enfermedad pulpar es quitar el agente irritante y efectuar la pulpectomía.

No responderá a otro tratamiento, pues generalmente hay una invasión de linfocitos, los cuales rodean el vaso sanguíneo. Hay destrucción odontoblástica en la vecindad de la zona afectada.

PULPITIS SUPURATIVA AGUDA:

Es la destrucción progresiva del tejido pulpar vital ocasionando una acumulación de pus o formación de gas, el cual al no poder escapar de la cavidad pulpar, puede originar un dolor intolerable y constante.

Se encuentra frecuentemente en dientes con obturaciones antiguas colocadas sobre una pulpa anteriormente expuesta.

El dolor es difuso, taladrante y aumenta con los estímulos calurosos, puede disminuir con el frío o -- conducir al paciente a un estado de vigilia.

Radiográficamente, hay una alteración de la membrana periodontal apical, se observa una caries profunda por debajo de una obturación.

El tratamiento indicado es la pulpectomía, anestesiando previamente y evacuando el tejido purulento.

Visto patológicamente existe infiltración de histiocitos en la zona afectada, formación de trombos en vasos sanguíneos originando la desintegración de tej

dos adyacentes por acción tóxico-bacteriana.

PULPITIS ULCEROSA CRONICA:

Es la más común, se manifiesta por medio de ulceras en la superficie pulpar, cerca de una caries ex--puesta. Es más frecuente en tejidos pulpares jóvenes en sus primeras etapas es asintomática, siempre y --- cuando no obstruya el drenaje de la cavidad pulpar. Al obstruirse, se producirá exacerbación con inflama--ción aguda.

Generalmente el dolor se presenta al presionar - con su antagonista, durante la masticación responde - débilmente a los estímulos térmicos.

Su tratamiento será la pulpectomía. En dientes jóvenes asintomáticos puede efectuarse la pulpotomía.

Radiográficamente observamos expansión pulpar.

PULPITIS HIPERPLASICA CRONICA:

Esta enfermedad se presenta por lo general, en dientes jóvenes con formación o falta de calcificación en el ápice.

Hay proliferación del tejido de granulación a través de la cavidad pulpar hacia cervical, cubriéndose con epitelio gingival, que puede provenir de la encía o de células epiteliales. Existen sensaciones de dolor durante la masticación, aparece tejido polipode rosado o rojo que sale de la cavidad pulpar abierta, el cual primeramente se anestesia para después extirpar el tejido pulpar de la mucosa.

El tejido pulpar con frecuencia se transforma en tejido de granulación.

Es preciso apreciar que la reacción del tejido es una hiperplasia crónica puede persistir como tal por muchos meses o hasta varios años. La lesión no es reversible y puede ser tratada por extracción del diente o por la extirpación de la pulpa.

HIPERPLASIA (Pólipo Pulpar):

Se localizan en dientes con lesiones cariosas ex tensas, principalente en molares temporales. Clínica mente, observamos una cara oclusal bastante afectada, presentando orificación a través de la cual, aparece una masa roja y carnosa, en ocasiones es tan grande - que sobrepasa la superficie oclusal, ésta masa es una proliferación del tejido pulpar inflamado.

Es asintomática, el diente permanece vital.

Tratamiento:

Incisión quirúrgica del pólipo, desde el piso de la cámara pulpar para efectuar posteriormente un recu brimiento pulpar el cual lo dejaremos en observación y en caso de que presente molestia recurriremos a la pulpotomía.

NECROSIS:

Su diagnóstico en el tejido pulpar, puede ser di fusos, la necrosis puede ser resultado de un proceso - degenerativo o bien presentarse inmediatamente des---pués de un golpe. Generalmente no hay síntomas que - nos lleven a detectarla, suele desarrollarse después de una escarvación o un absceso alveolar agudo.

Cuando la necrosis es el resultado de un daño -- traumático, es conveniente esperar un lapso de dos o más semanas, pues aunque el diente afectado presente pérdida de translucidez, respuesta negativa a estímulos térmicos y carezca de dolor, puede tener su tejido pulpar "vital" en estado "shock" en tal caso, se - recuperará con el tiempo.

El paciente con dientes afectados por necrosis no nos refiere dolor alguno, puede referirnos que an tes tuvo dolor intenso pero que ha desaparecido; al examinarlo, podemos encontrar fractura de la superfi cie incisal u oclusal.

El tratamiento indicado es la pulpectomía.

Esta muerte pulpar puede ser parcial o total.

Tenemos dos tipos que son:

- a) Necrosis por coagulación: Los tejidos afectados se transformaron en una masa integrada por proteínas coagulantes, grasas y agua.
- b) Necrosis por liquefacción: Es la transformación de los tejidos en una masa blanda o líquida por acción de enzimas proteolíticas.

La necrosis también puede ser el resultado de -- agentes químicos (emplear agentes caústicos que des-- vitalizen el tejido pulpar).

CAPITULO V

PULPOTOMIADefinición:

Es la eliminación de la pulpa en su porción coronaria.

Objetivo:

Mantener la pulpa con vitalidad en sus conductos radiculares, así el diente puede ser sano y cumplir su función biológica.

INDICACIONES GENERALES:

- 1.- Exposición simple o múltiple de la pulpa vital - de un diente temporal, sea por caries, instrumento o trauma.
- 2.- Se efectúa éste procedimiento en dientes primarios y en dientes permanentes jóvenes, hasta cinco o seis años después de la erupción.
- 3.- En cada caso la pulpa ha de tener vitalidad y estar libre de supuración y otros tipos de eviden-

cia necrótica.

- 4.- La cantidad y calidad de la hemorragia deberá -- ser observada ya que es un factor importante para el pronóstico en el éxito o fracaso de la pulpotomía.
- 5.- En piezas fracturadas cuando está involucrada la corona pulpar, pero ésta se encuentra vital.
- 6.- En pulpas sanas con necesidades prácticas.
- 7.- En dientes jóvenes, cuando la raíz no ha terminado de formarse.
- 8.- Pulpas en estado de transición entre hiperemia y pulpitis.
- 9.- En dientes durante el proceso de exfoliación.
- 10.- En dientes con gran destrucción.
- 11.- En dientes con complicaciones parodontales.
- 12.- La pulpa tiene que tener vitalidad y estar libre de supuraciones.
- 13.- En exposiciones por caries o accidentes en incisivos o molares primarios.

CONTRAINDICACIONES GENERALES:

- 1.- Dolor espontáneo, dolor nocturno.
- 2.- Edema.
- 3.- Fístula.
- 4.- Sensibilidad dolorosa a la percusión.
- 5.- Movilidad dentaria patológica.
- 6.- Reabsorción radicular externa.
- 7.- Reabsorción radicular interna.
- 8.- Zonas radiolúcidas a nivel periapical o intraradicular.
- 9.- Calcificaciones pulpaes.
- 10.- Toda patología pulpar severa.
- 11.- Complicaciones parodontales.
- 12.- Imposibilidad anestésica.
- 13.- Si el tejido de los conductos aparece hiperémico.
- 14.- En dientes durante el proceso de exfoliación.
- 15.- En dientes con gran destrucción.

INSTRUMENTAL PARA REALIZAR UNA PULPOTOMIA.

- 1.- Jeringa para anestesiar
- 2.- Dique de hule
- 3.- Arco de Young
- 4.- Grapas
- 5.- Portagrapas
- 6.- Perforadora
- 7.- Equipo básico (1 X 4)
- 8.- Fresa de Carburo del No. 8
- 9.- Fresa de Carburo del No. 6 de Bola
- 10.- Fresa de Pera del No. 330
- 11.- Jeringa hipodérmica
- 12.- Loseta
- 13.- Espátula de cemento
- 14.- Excavadores
- 15.- Torundas de algodón

CAPITULO VI

PULPOTOMIA VITAL CON HIDROXIDO DE CALCIO

Definición:

La pulpotomía vital es la remoción parcial de la pulpa viva (generalmente la parte coronaria o cameral).

La pulpotomía vital; recibe también el nombre de biopulpectomía parcial y de amputación vital de la pulpa.

La historia de la pulpotomía vital esta vinculada a la del hidróxido de calcio, el cual se puede emplear puro, mezclado con agua o suero fisiológico o bien en los patentados conocidos como recubrimiento directo pulpar.

TERAPEUTICA EXPERIMENTAL

A continuación se exponen algunas investigaciones realizadas en los últimos años:

- 1) HERMAN.- Introdujo el Hidróxido de Calcio como recubrimiento pulpar en 1930, el reportó la formación de una substancia de apariencia de dentina en el sitio de exposición después de recubrir con una pasta que contenía Hidróxido de Calcio a la cual llamó Calaxl.
- 2) DOYLE.- En un estudio de cuatro pulpas tratadas con Hidróxido de Calcio y observando después de cuatro a nueve días al microscopio observó una apariencia normal, sin embargo la zona necrosada en el lugar de la amputación incluía remanentes de coagulos sanguíneos algunos tejidos de la pulpa adyacente y en algunos casos fragmentos de dentina al fin de una semana; inmediatamente por debajo del área necrosada una capa delgada manchada de tejido oscuro se presenta y varía su espesor de 5 a 10 micrones a la aparición de este tejido surgió una neodentina, debajo de esta área el tejido pulpar era normal.
- 3) RAD.- En el estudio de varias pulpas tratadas con Hidróxido de Calcio, se observó en ocasiones una apariencia normal, así como también presentan evidencias patológicas como: Reabsorción --

interna, pérdida de hueso en la bifurcación, movilidad del diente, fístulas, sensibilidad a la percusión, hiperemia, cuerpos calcificados e inflamación.

- 4) JAMES Y MASSLER.- Comprobaron en 1957 que con los antibióticos se forma menos barrera de neodentina que con el Hidróxido de Calcio.
- 5) HANNAH.- En 1972 investigó la acción de una mezcla de Hidróxido de Calcio con una solución al 5% de Glutaraldehído sobre la pulpa, en pulpa tomía vital. Los resultados fueron excelentes y bajo una delgada capa de necrosis superficial se formaron puentes de dentina completos.

TECNICA DE LA PULPOTOMIA CON HIDROXIDO DE CALCIO

Se recomienda para el tratamiento de los dientes permanentes con exposiciones pulpares por caries, se tomarán en cuenta para este tratamiento solo los dientes libres de pulpitis dolorosa, seleccionado el caso procederemos a los siguientes pasos:

- 1.- Anestesia local con Xilocaína, Carbocaína u otro anestésico.
- 2.- Aislamiento con dique de hule y esterilización -- del campo con alcohol timolado o mertiolate incoloro.
- 3.- Apertura de la cavidad o remoción del cemento o eugenato de cinc si lo hubiere, acceso a la cámara pulpar con una fresa del No. 6 al 11, según -- el diente, y siguiendo las normas empleadas en -- las pulpectomías totales.
- 4.- Remoción de la pulpa coronaria con la fresa antes indicada a baja velocidad y aún mejor empleando -- las cucharillas o excavadores, para evitar la torción en forma de tirabuzón de la pulpa residual --

radicular.

- 5.- Lavado de la cavidad con suero fisiológico o --- agua de cal (solución a saturación de Hidróxido cálcico en agua.)
- 6.- Cohibida la hemorragia, cerciorarse de que la -- herida pulpar sea clara y no presente zonas sin nitidez.
- 7.- Colocación de una pasta de Hidróxido cálcico con agua estéril o suero fisiológico, y de consistencia cremosa, sobre el muñón pulpar, presionando ligeramente para que quede bien adaptada.

También pueden emplearse patentados como el Calxyl, Calcioulpe, Dycal, Hydrex o Pulpdent.

El Dycal.- Produce una respuesta pulpar lenta y un puente de dentina irregular.

El Hydrex.- Produce una necrosis e inflamación superficial con pocas pruebas de formación dentinaria.

El Pulpdent.- Produce rápida organización pulpar y un consistente puente de dentina, y para ello es sin lugar a dudas el producto de elección.

8.- Lavado de las paredes, colocación de una pasta - de eugenato de cinc primero y luego otra de cemento de fosfato de cinc como obturación provisional.

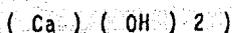
9.- Toma de radiografía de control.

Al cabo de tres a cuatro semanas puede iniciarse la formación del puente de neodentina visible a los rayos X, pero a veces puede demorar uno a tres meses su formación.

La obturación definitiva puede colocarse de inmediato (especialmente en molares) o bien esperar la aparición del puente de dentina.

La pulpotomía vital es un intervención de urgencia.

Fórmula del Hidróxido de Calcio:



CAPITULO VII

PULPOTOMIA CON FORMOCRESOLDEFINICION:

Es un procedimiento que persigue la fijación con formocresol de los filetes radiculares.

Actualmente se utiliza más el formocresol como sustituto del Hidróxido de calcio al realizar una pulpotomía en dientes primarios.

Anteriormente se aconsejaba llevar el tratamiento hasta en cuatro citas, actualmente se puede efectuar en una o dos visitas, especialmente cuando existe problema para contener la hemorragia.

Los investigadores Basso y Bordoni (1969), Muñiz (1973) han recomendado la pulpotomía al formocresol como una técnica sencilla con la que se obtienen excelentes resultados en las infecciones pulpares de dientes temporales y con ventajosas estadísticas comparativas sobre la pulpotomía al Hidróxido de Calcio.

TECNICA DE LA PULPOTOMIA AL FORMOCRESOL:

- 1.- Anestesia
- 2.- Aislamiento con grapa y dique de goma
- 3.- Apertura y acceso a la cámara pulpar, previa --
eliminación de la caries existente, con fresas
redondas del No. 4, 6 u 8.
- 4.- Eliminación de la pulpa cameral con la misma --
fresa a baja velocidad o con excavadores muy --
afilados, hasta la entrada de los conductos.
- 5.- Control de la hemorragia con torundas humedeci-
das en suero fisiológico o simplemente con to-
rundas secas estériles.
- 6.- Una vez limpia y seca la cámara pulpar, colocar
durante 5 a 10 minutos una torunda empapada en
la siguiente solución:

Formocresol de Buckley:

Tricresol	35 ml.
Formalina	19 ml.
Glicerina	25 ml.
Agua	21 ml.

- 7.- Retirar la torunda de formocresol y limpiar con una torunda estéril los posibles coágulos pardos que hayan en la cámara pulpar.
- 8.- Obturar la cámara pulpar con una mezcla de óxido de cinc, como polvo, y como líquido, una gota de eugenol y una gota de formocresol, procurando - que quede bien adaptada en la entrada de los con ductos y con un espesor de unos 2 mm.
Para acelerar el fraguado, puede añadirse como - acelerador acetato de cinc.
- 9.- Después de lavar bien las paredes dentinarias, - cementar una corona prefabricada de acero inoxidable.
En cavidades de clase I o que se consideren muy retentivas, se podrá obturar con cemento de fosfato y amalgama de plata.

VENTAJAS:

- 1.- No produce dentinoclasia, por lo menos macroscópica, como en el Hidróxido de Calcio.
- 2.- Crea una zona de fijación, de profundidad variable.

- 3.- Tiene gran poder germicida.
- 4.- Cambios degenerativos de grado poco elevado.
- 5.- No se han observado resorciones internas avanzadas.
- 6.- Es mayor la probabilidad de la acción defensiva del tejido conjuntivo en la terminal de los conductos.
- 7.- Actúa como impedimento a infiltraciones microbianas posteriores.

RESULTADOS:

Se obtuvieron los mejores resultados con el formocresol en comparación con el Hidróxido de calcio en los dientes temporales, demostrados por diferentes estudios, inclinan hacia la preferencia de la técnica formocresolada. Spredding y Col., en forma general, no encontraron complicaciones después de su aplicación.

EXITOS:

Emerson y Col., obtuvieron buenos resultados en --
97% de los casos.

MATERIAL PARA PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL

- 1.- Fresas esterilizadas del No. 330 Pera de carburo de alta velocidad.
- 2.- Fresa de bola del No. 8 de Carburo.
- 3.- Fresa de bola del No. 6 de Carburo
- 4.- Cucharilla estéril
- 5.- Agua bidestilada
- 6.- Suero Fisiológico
- 7.- Jeringa Hipodérmica
- 8.- Torundas de algodón esterilizadas
- 9.- Equipo básico 1 X 4
- 10.- Dique de Hule
- 11.- Jeringa para anestesia
- 12.- Arco de Young
- 13.- Grapas

- 14.- Portagrapas
- 15.- Perforadora
- 16.- Loseta
- 17.- Espátula de cemento
- 18.- Oxido de Zinc y Eugenol
- 19.- Formocresol

DIFERENCIACION DE PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL

Y

PULPOTOMIA CON HIDROXIDO DE CALCIO

FORMOCRESOL:	HIDROXIDO DE CALCIO:
1) Fijación tisular evidente	1) Formación de puente cálcico.
2) Germicida Potente	2) Cierta acción germicida.
3) En el ápice se conserva tejido pulpar	3) Se conserva tejido pulpar.
4) Exito clínico de 95% después de 2 años.	4) La resorción interna es un problema común y una baja formación adecuada de puentes como se observa en los RX.
5) Exito histológico de 70% después de 2 años.	5) Exito clínico de 65% aproximadamente.
6) Cierta incidencia de incremento en los defectos del esmalte sobre los permanentes sucesores.	6) Exito histológico de 30%.
	7) En los dientes permanentes la formación de los puentes puede hacer mas difícil un tratamiento endodóntico subsecuente.

CAPITULO VIII

MOMIFICACION PULPAR

DEFINICION:

Es la eliminación de la pulpa coronaria previamente desvitalizada y la momificación o fijación de la pulpa radicular residual. - Se le denomina también Necropulpotomía y amputación pulpar avital.

FINALIDAD:

Con la momificación pulpar se persiguen:

- 1.- Completar la desvitalización pulpar mediante fármacos llamados desvitalizantes (trióxido de arsénico y ocasionalmente paraformaldehído) de fuerte acción tóxica y que aplicados durante unos días actúan sobre todo el tejido pulpar dejándolo insensible, sin metabolismo ni vascularización.
- 2.- Mantenerla seca y sin contracción a la pulpa.
- 3.- Conservar estéril la pulpa radicular mortificada.

y evitar su desintegración y putrefacción.

El momificador para merecer tal nombre, el preparado deberá llenar los siguientes requisitos:

- 1.- Efecto desinfectante perdurable.
- 2.- Acción rápidamente difusible.
- 3.- Compatibilidad de los ingredientes.
- 4.- No alterar el metaendodonto.
- 5.- No cambiar el color del diente.

Gysi.- Ha elaborado una fórmula que contiene:

Trioximetileno	20 g.
Oxido de zinc	60 g.
Tricresol	10 ml.
Creolina	2 ml.
Gliserina	4 ml.

La eficacia de esta fórmula ha sido plenamente demostrada en la clínica y en estudios bacteriológicos por muchos investigadores. Existen otras fórmulas como la de Maisto y la de Oxpara, usada esta última por Lasala durante 35 años con excelentes resulta-

dos, este preparado consta de un líquido conteniendo:

Formalina

Fenol

Timol

Creosota

Polvo (Conteniendo Paraformaldehído,
Sulfato de Bario y Yodo).

La pasta de Gysi es la más conocida universalmente.

INDICACIONES:

La momificación pulpar es una terapéutica de --- recurso de urgencia, se aplica en algunos casos a los cuales no se puede aplicar otro tratamiento.

- 1.- Solamente está indicada en casos de pulpitis -- incipiente o transicional.
- 2.- Algunas pulpitis crónicas reagudizadas, pero -- sin necrosis parcial.
- 3.- En exposiciones o heridas pulpares.

- 4.- En dientes posteriores, principalmente en aquellos con conductos dentinificados, calcificados o presentando angulaciones y curvaturas que dificultan el trabajo.
- 5.- Solamente en los dientes con completa formación radicular.

Un error de diagnóstico conducirá a la pulpa purulenta o necrótica a violentas complicaciones periapicales, al ser tratada con esta terapéutica.

CONTRAINDICACIONES:

- 1.- En las infecciones pulpares muy avanzadas, como son las pulpitis con necrosis parcial o total y las pulpitis gangrenosas.
- 2.- La aplicación del momificador sobre muñones pulpares vivos.
- 3.- El uso de un momificador viejo y reseco.
- 4.- En los dientes anteriores porque se altera su color y translucidez y también porque en ellos -

es muy sencillo hacer la pulpectomía total.

- 5.- En dientes con amplias cavidades proximales, -- bucales o linguales, en los que no tengamos la -- seguridad de lograr un perfecto sellado de la -- pasta desvitalizante, dado el peligro de filtra-- ción gingival y periodontal que acarrea complica-- ciones irreversibles.

TECNICA DE LA MOMIFICACION EN UNA SOLA SESION.

La técnica en sí es similar y casi idéntica a la llamada pulpotomía al formocresol o pulpotomía terapéutica por los autores americanos y aplicada a los dientes temporales en los últimos años.

Los pasos son los siguientes:

- 1.- Anestesia local con Xilocaína o Carbocafna.
- 2.- Aislamiento y esterilización del campo.
- 3.- Apertura y acceso a la cámara pulpar.
- 4.- Eliminación de la pulpa coronaria con cucharilla
- 5.- Control de la hemorragia.

- 6.- Lavado con hipoclorito de sodio o agua oxigenada.
- 7.- Aplicación durante 10 minutos de tricresolformol o líquido de Oxpara.
- 8.- Secado de la cavidad.
- 9.- Obturación de la cámara pulpar con pasta Trio de Gysi, Oxpara o con la mezcla de Oxido de zinc, - eugenol y formocresol.
- 10.- Lavado del margen dentinario.
- 11.- Obturación con fosfato de zinc u otro cemento -- similar.
- 12.- Control radiográfico.

Generalmente en todas las momificaciones pulpares, es optativo colocar una cura de tricresol-formol sellada con cemento durante unos días antes de la obturación cameral definitiva.

Emmerson y Bhatia, mencionan que el formocresol fija en la superficie al tejido pulpar sin respuesta inflamatoria y con el tiempo produce degeneración cál-

cica y lo recomiendan en dientes temporales.

POSTOPERATORIO:

Generalmente es bueno; puede aparecer una ligera reacción periodontal que cede en los días que siguen al tratamiento.

Las complicaciones se pueden presentar de dos tipos:

- 1.- Las de la aplicación arsenical.
- 2.- Los fracasos clínicos.

Las lesiones provocadas por la aplicación del trióxido de arsénico al alcanzar el periodonto a través de una filtración son graves para el diente en tratamiento, pueden producirse escaras gingivales, fuertes periodontitis e incluso secuestros óseos.

El tratamiento consiste en eliminar la escara, limpiar con cucharilla y empapar la región con Hidrato de Zinc.

Munterescu, recomienda el dimercaptopropanol antitóxico específico en las intoxicaciones, inyectado localmente para eliminar la lesión y mejorar el cuadro y lograr una curación más rápida; llamada también dimercaprol, BAL o antilewista británica.

Los fracasos clínicos, son debido a error de diagnóstico, técnica incorrecta, filtraciones bucopulpares y rara vez, a intolerancia de la medicación.

Se debe insistir en el control postoperatorio, para que en caso de necesidad, practicar una pulpectoma total y evitar que el fracaso clínico se haga permanente cuando exista necrosis o complicación periapical.

CONCLUSIONES.

Una de las causas más frecuentes que originan la visita del paciente al Odontólogo es el dolor dental y este, en la mayoría de los casos esta asociado a lesiones pulpares; las cuales debemos clasificar correctamente para establecer la terapéutica adecuada.

Las lesiones pulpares pueden abarcar, desde un estado primario y fácilmente controlable respetando la integridad dental como lo es la hiperemia, hasta una necrosis pulpar dependiendo del agente y la capacidad defensiva del tejido pulpar.

Cuando el paciente nos refiere dolor a la presión, a los estímulos térmicos, ácidos o dulces es obvio que estamos ante la presencia de una enfermedad inflamatoria de la pulpa, en tal caso procederemos a explorar la pieza afectada y a establecer el plan de tratamiento.

La pulpotomía se puede realizar en piezas dentarias infantiles, con problemas de caries profundas, --traumatismos o en dientes permanentes jóvenes en los --

cuales no se ha terminado de formar el ápice. Con el tratamiento de la pulpotomía se pretende mantener su función y espacio de la pieza dentaria hasta el momento de su exfoliación.

Existen tres técnicas para recubrir el muñón según se trate:

- 1.- De dientes permanentes con pulpas radiculares vivas cuyos muñones se cubren con Hidróxido de Calcio.
- 2.- De dientes temporales con muñones también vivos en los que se usa el formocresol.
- 3.- De muñones desvitalizados que se cubren con un momificador.

El recubrimiento en los dientes permanentes con hidróxido de calcio tiene sobre el formocresol la ventaja de conservar vivo el remanente pulpar en el conducto o parte de él.

Sin embargo su evolución no es favorable ya que puede originar una degeneración cálcica pulpar con --

eventual complicación metaendodóntica o una dentinocl_asia interna.

Tomando en cuenta esto nos inclinamos a recomendar la técnica con formocresol ya que ha demostrado -- que es un procedimiento prometedor y con éxito en los dientes deciduos, el formocresol es un bactericida potente así como caústico y tiende a esterilizar cualquier remanente pulpar en la cámara.

En los dientes permanentes de adultos se usa esta técnica únicamente como alternativa de la extracción.

Los muñones desvitalizados que se cubren con momificadores, es importante considerar las alteraciones que se pueden producir al utilizar un momificador que contenga trióxido de arsénico debido a su toxicidad, esto puede ser causa de una mala técnica al alcanzar el periodonto a través de una infiltración.

Observamos que con el momificador de Gysi se obtiene un efecto desinfectante perdurable, no alterando el color del diente y no modifica el metaendodonto, la desvitalización de la pulpa es completa manteniend-

dola seca y sin contracción.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- TITULO: HISTOLOGIA Y EMBIOLOGIA BUCAL
AUTOR: Orban Baelut
EDITORIAL: Interamericana 1969
- 2.- TITULO: ANATOMIA DENTAL
AUTOR: Rafael Sponda Vila
EDITORIAL: Fondo de Cultura Económica
- 3.- TITULO: TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL
AUTOR: William G. Shafer, Maynard K. Hine, Barnet
M. Levy.
EDITORIAL: Interamericana
3a. Edición.
- 4.- TITULO: ODONTOLOGIA PEDIATRICA
AUTOR: Tomas K. Barber y Larry S. Luke
EDITORIAL: MANUAL MODERNO, 1985
- 5.- TITULO: FUNDAMENTO DE ENDO-METAENDODONCIA
PRACTICA
AUTOR: Yury Kuttler
EDITORIAL: Méndez Oteo
2a. Edición.

6.- TITULO: OPERATORIA DENTAL EN PEDIATRIA

AUTOR: D. B. Kennedy

EDITORIAL: Médica Panamericana, 1977

7.- TITULO: ENDODONCIA

AUTOR: Angel Lasala

EDITORIAL: Salvat, 1979

3a. Edición.