

287  
20



**Universidad Nacional Autónoma  
de México**

**Facultad de Odontología**

**TRATAMIENTO PULPAR EN  
Ira. DENTICION**

**Tesis Profesional**  
Que para obtener el título de  
**Cirujano Dentista**  
p r e s e n t a

**LILIA PATRICIA MONTES DE OCA ROMERO**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



*México, D. F.*

1988



## **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

---

T E M A	PAG.
I. INTRODUCCION	1
II. HISTCLOGIA Y EMBRIOLOGIA DENTARIA	5
III. ANATOMIA DENTAL	9
IV. DIAGNOSTICO CLINICO Y RADIOGRAFICO	24
V. PRINCIPIOS GENERALES A SEGUIR DURANTE EL TRATAMIENTO	29
VI. TECNICA DE ANESTESIA	30
VII. PULPOTOMIA	37
VIII. PULPECTOMIA	43
IX. PROCEDIMIENTO DEL TRATAMIENTO PARA INDUCIR EL CIERRE EN EL DIENTE PERMANENTE DESVITALIZADO	47
X. CASOS CLINICOS DE PULPOTOMIA EN DIENTES VITALES	50
XI. GRAFICAS	51
XII. CONCLUSIONES	55
XIII. APENDICE	57
XIV. BIBLIOGRAFIA	61

## I.- INTRODUCCION

CONSIDERO APROPIADA UNA BREVE RESEÑA DE LO QUE ES Y HA SIDO LA ODONTOLOGIA, ASI COMO SU APLICACION Y EVOLUCIONES:

CUANDO EL HOMBRE PRIMITIVO CREO EL FUEGO, SE SENTIO SEGURO Y APRENDIO A CONSERVARLO Y A APLICARLO PARA ABLANDAR LOS ALIMENTOS. USO ESPECIALMENTE EL PESCADO PARA SU DIETA, VIVIO A LA ORILLA DE LOS RIOS EN EGIPTO Y CHINA; EL HORNEADO Y ASADO FUE EL METODO USUAL DE LA COMIDA INVENTANDO PLATILLOS VARIADOS, PERO EN ESTAS REGIONES UNA CONSIDERABLE PORCION DE LOS ALIMENTOS ERAN A BASE DE TRIGO, MAIZ, CEBADA Y ARROZ, REEMPLAZANDO A LAS RAICES, SEMILLAS Y PASTAS CON QUE EL HOMBRE SE HABIA ALIMENTADO PRECEDENTEMENTE .

A CONSECUENCIA DE ESTE CAMBIO EN SU REGIMEN DIETETICO SUS DIENTES Y ENCIAS SUFRIERON UNA CONSIDERABLE TRANSFORMACION, LOS MOLARES QUE A SUS ANTECESORES LES DURABAN TODA LA VIDA, COMENZARON A CAER; LAS ENCIAS A INFLAMARSE Y REBLANDECKERSE Y MUCHAS VECES SE DESARROLLABAN HINCHAZONES EN EL ROSTO. SIN EMBARGO, LOS MONOS QUE PERMANECIERON EN EL BOSQUE NO SUFRIERON NINGUNA DE ESTAS MOLESTIAS. DE ESTO SE DEDUCE QUE LA COMBINACION DE ALIMENTOS Y LA COCINA A BASE DE ALMIDON SERIA LA CAUSA DE ENFERMEDADES DENTALES

EN LOS PAPIROS EGIPCIOS DE 37 AÑOS ANTES DE CRISTO, EBERSH RECLARO HABER HALLADO REFERENCIAS A DULORES Y ABCEOS EN ENCIAS, EN INCISIVOS Y PRESCRIPCIONES PARA SU CURA. EN LOS ESCRITOS DE LOS CHINOS ENCONTRAMOS QUE SE MENCIONAN NUEVE CLASES DE ENFERMEDADES DENTALES Y SIETE PRESCRIPCIONES PARA CURARLAS. INVESTIGACIONES EN CRANEO FETRIFICADOS DEMUESTRAN QUE LOS ABCEOS DENTA-

LES EXISTIERON SIEMPRE, ASI COMO LA PRESENCIA DE CAVIDADES DE CARIES. ENTRE LOS PRIMITIVOS EGIPCIOS, LAS CARIES ERAN POCO COMUNES; NO ASI CUANDO LA CIVILIZACION EGIPCIA EVOLUCIONO.

SE HA COMPROBADO QUE LOS ANIMALES EN ESTADO LIBRE, JUNTO A LA NATURALEZA PERMANECEN INMUNES A LAS CARIES, MIENTRAS QUE LOS ANIMALES QUE VIVEN EN SOCIEDAD CON EL HOMBRE SI LA PRESENTAN.

LA EXPERIENCIA INDICA QUE LA CAUSA DE LAS ENFERMEDADES DENTALES ESTA EN LA DIETA. LA ENFERMEDAD DENTAL ES UNO DE LOS TRIBUTOS QUE EL HOMBRE PAGA POR SU CONSTANTE CAMBIO DE VIDA.

AL HABLAR DE LA HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA TENDREMOS EN CUENTA CADA UNA DE SUS ESPECIALIDADES, Y ENTRE LAS DIFERENTES QUE TENEMOS A LO LARGO DE ESTE TRABAJO, NOS DEDICAREMOS ESPECIALMENTE AL ESTUDIO DEL "TRATAMIENTO PULPAR EN DIENTES PRIMARIOS":

EL TRATAMIENTO DE LA PULPA DENTARIA TUVO SUS COMIENZOS ALREDEDOR DEL AÑO 1800 CUANDO VARIAS DRUGAS SE EMPLEARON PARA ALIVIAR LOS DOLORES PULPARES. EL PRIMERO EN ESTUDIARLO FUE ROBERT WOODFENDALE EN 1783 J. FOSTER Y L. KOECHER EMPLEARON EN 1825 DIVERSAS SUSTANCIAS PARA ALIVIAR DOLORES MOLARES, COMO ESCENCIA DE CLAVOS ALCANFOR, OPIO, ALUMBRE Y MIRRA. D.C. AMHRES PRACTICO EL RECUBRIMIENTO DE PULPAS EXPUESTAS EN 1817 CON UNA DELGADA LAMINA DE PLOMO. S. SPOONER EN SU LIBRO "GUIDE DE 10 SOUND TEETH" EN 1836 PRECONIZA EL ARSENICO PARA LA DESVILITACION DENTARIA.

EN 1849 ADOLFO WITZEL DE ALEMANIA INICIABA EL METODO DE LA "PULPECTONIA OORONARIA", TRATABA CON FENOL LA PULPA PERMANENTE. EL NELLEND PULPAR VINO A SER UNA PRACTICA GENERAL DESDE 1845, Y SE COMENZO EMPLEANDO ORO, AMALGAMA Y PUNTAS DE MADERA DE NOGAL. MAS

TARDE SE EMPLEO ORO O ALGODON EMPAPADO EN CREOSOTA; ALGODON EMPAPADO EN ETER POR SCHLENKER EN 1872, GUTAPERCHA DISUELTA EN CLOROFORMO O CLOROPERCHA POR HOWARD (1874) Y BOWMAN (1878). SAUR EN 1877 EMPLEO CATGUT IMPREGNADO EN ACEITE FENICADO; WITTE EN 1878 EMPLEO CEMENTO MEZCLADO CON CREOSOTA Y AGUA. WITZEL EN 1879 EMPLEO CEMENTO FENOLADO.

EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX FUE PRACTICA GENERAL LA EXTIRPACION PULPAR CON PUNTAS DE MADERA, ASI COMO EL RELLENO SUBSIGUIENTE. KERN PRECONIZA EN 1886 UNA MEZCLA DE YODOFORMO Y CERA. DAVIS. CARBON ANIMAL Y YODOFORMO. SCHRIER Y CALLAHAN PRESENTARON LUEGO SUS RESPECTIVOS METODOS. ROSSER EN 1894 REALIZO PULPECTOMIAS PARCIALES EN CASOS DE HIPEREMIAS PARCIALES Y PULPITIS CONTRAINDICANDOLAS EN PULPAS GANGRENADAS O PURULENTAS.

LEPKSKY EMPLEO EN 1885 FORMALINA AL 40% PARA FIJAR EL TEJIDO PULPAR REDUCIENDO POSTERIORMENTE ESA CONCENTRACION AL 10% PARA DISMINUIR SU CAUTICIDAD. W.D. MILLER PRESENTO EN 1893 " PASTAS MOMIFICANTES " A BASE DE BICLORURO DE MERCURIO ESTABLECIENDO QUE LAS SUSTANCIAS MOMIFICANTES DEBIAN SER DE GRAN VALOR ANTISEPTICO, PENETRAR PROFUNDAMENTE AL TEJIDO PULPAR, SER SUFICIENTEMENTE SOLUBLE Y COAGULAR LOS FILETES RADICULARES SIN DAÑAR EL TEJIDO PERIAPICAL.

DAVIS ESTUDIO LA PULPOTOMIA, CUBRIENDO LA PULPA AMPUTADA CON CEMENTO MEDICAMENTOSO, CUIDANDO LA VITALIDAD DE LOS FILETES RADICULARES Y PARA 1925 SCHWEIZER RATIFICO EXITOSAMENTE SUS INVESTIGACIONES. LEONARD REALIZO LABOR SIMILAR, PERO EN DIENTES TEMPORARIOS, QUIEN OBTUVO LA CAMARA PULPAR Y EL 1/3 CORONARIO DE LOS FILETES CON PASTA DE OXIDO DE ZINC ARISTOL Y ACEITE DE CASIA. COMPROBO LA VITALIDAD DURANTE LARGO TIEMPO DE LOS FILETES. LA APLICACION DE LA GUTAPERCHA EN LA ODONTOLOGIA FUE INICIADA EN

1847 POR ASA HILL EN AMERICA Y LUEGO EN FRANCIA, DELABARRE.

LOS CONOS DE GUTAPERCHA PARA LA OBTURACION DE CONDUCTOS FUERON -  
PREPARADOS EN 1887 POR PRIMERA VEZ.

(8), (12), (13).

## II. - HISTOLOGIA Y EMERIOLOGIA DENTARIA.

ME PARECE DE VITAL IMPORTANCIA CONOCER LA MORFOLOGIA DE LOS DIENTES PRIMARIOS ASI COMO SUS DIFERENCIAS CON LOS DIENTES SECUNDARIOS, Y SU ESTUDIO HISTOLOGICO.

CUANDO EL EMBRION HUMANO TIENE TRES SEMANAS DE EDAD, EL ESTOMODO YA SE HA FORMADO EN SU EXTREMIDAD CEFALICA, EL ECTODERMO QUE LO CUBRE SE PONE EN CONTACTO CON EL ENDODERMO DEL INTESTINO ANTERIOR Y LA UNION DE ESTAS DOS CAPAS FORMA LA MEMBRANA BUCOFARINGEA LA CUAL SE ROMPE PRONTO Y ENTONCES LA CAVIDAD BUCAL PRIMITIVA SE COMUNICA CON EL INTESTINO ANTERIOR. DESPUES DE DOS O TRES SEMANAS DE LA ROTURA DE LA MEMBRANA BUCOFARINGEA SE OBSERVA EL PRIMER SIGNO DEL DESARROLLO DENTARIO (ESTO ES CUANDO EL EMBRION TIENE CINCO O SEIS SEMANAS DE VIDA).

(1)

CADA DIENTE SE DESARROLLA A PARTIR DE UNA YEMA DENTARIA QUE SE FORMA PROFUNDAMENTE BAJO LA SUPERFICIE EN LA ZONA DE LA BOCA PRIMITIVA QUE SE TRANSFORMARA EN LOS MAXILARES. LA YEMA DENTARIA CONSTA DE TRES PARTES:

- 1 ) EL ORGANÓ DENTARIO, DERIVA DEL ECTODERMO BUCAL.
- 2 ) UNA PAPILA DENTARIA, PROVENIENTE DEL MESENQUIMA.
- 3 ) UN SACO DENTARIO QUE TAMBIEN SE DERIVA DEL MESENQUIMA.

EL ORGANÓ DENTARIO PRODUCE EL ESMALTE, SE DERIVA DE LA PAPILA DENTARIA, ORIGINA A LA PULPA Y LA DENTINA Y EL SACO DENTARIO QUE TAMBIEN SE DERIVA DEL MESENQUIMA. EL ORGANÓ DENTARIO ORIGINA A LA PULPA Y LA DENTINA Y EL SACO DENTARIO FORMA NO SOLO EL CEMENTO, SINO TAMBIEN EL LIGAMENTO PERIODONTAL.

EN EL ECTODERMO BUCAL QUE DARA ORIGEN AL EPITELIO BUCAL, CIERTAS ZONAS DE CELULAS BASALES COMIENZAN A PROLIFERAR A RITMO MAS RAPIDO QUE LAS CELULAS DE ZONAS CONTIGUAS. COMO RESULTADOS TENEMOS LA LAMINA DENTARIA QUE VA ENGROSANDO Y NOS DARA ORIGEN A LOS MAXILARES, LAS CELULAS ECTODERMICAS DE LA LAMINA SE MULTIPLICAN - MAS RAPIDAMENTE Y FORMAN PEQUENOS BOTONES QUE CRECEN HACIA LA - PROFUNDIDAD SOBRE LA LAMINA, Y ASI COMIENZA LA FORMACION DE LOS ORGANOS DENTARIOS ESTA ES LA YEMA DE LOS DIENTES DECIDUOS. ESTOS LOS DE LA REGION MANDIBULAR ANTERIOR.

(10) (11)

LA PULPA DENTARIA ES DE ORIGEN MESODERMICO, CONTIENE LA MAYOR - PARTE DE LOS ELEMENTOS CELULARES Y FIBROSOS ENCONTRADOS EN EL - TEJIDO CONJUNTIVO LAXO, Y SUS FUNCIONES SON:

- PRODUCIR DENTINA.
- PROPORCIONAR NUTRICION A LA DENTINA MEDIANTE ODONTOBLASTOS USANDO PARA ESTO SUS PROLONGACIONES Y LOS ELEMENTOS NUTRITIVOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL LIQUIDO TISULAR.
- LOS NERVIOS DE LA PULPA CONTIENEN FIBRAS SENSITIVAS Y MOTORAS. LAS FIBRAS SENSITIVAS CONDUCE LA SENSACION DE DOLOR - UNICAMENTE. PERO SU FUNCION PRINCIPAL ES LA INICIACION DE REFLEJOS PARA EL CONTROL DE LA CIRCULACION EN LA PULPA. LA PARTE MOTORA DEL ARCO REFLEJO ES PROPORCIONADA POR LAS FIBRAS VICERALES MOTORAS, QUE TERMINAN EN LOS MUSCULOS DE LOS VASOS SANGUINEOS PULPARES.

AUNQUE LA PULPA ESTA BIEN PROTEGIDA CONTRA LESIONES EXTERNAS, - SIEMPRE QUE SE ENCUENTRE RODEADA DE DENTINA SANA; PERO SI SE EXPONE A IRRITACIONES MECANICAS, TERMICAS, QUIMICAS O BACTERIANAS DESENCADENA UNA REACCION DE DEFENSA COMO PUEDE SER LA FORMACION DE DENTINA REPARADORA SI LA AGRESION ES LEVE. O REACCION INFLA -

MATORIA EN PRESENCIA DE UNA AGRESION MAS SEVERA, DURANTE LA INFLAMACION DE LA PULPA LA HIPEREMIA Y EL EXUDADO A MENUDO ACUMULAN LIQUIDO Y MATERIAL COLOIDAL FUERA DE LOS CAPILARES.

AHORA BIEN SI ANTES MENCIONAMOS QUE LA PULPA ESTA BIEN PROTEGIDA POR PAREDES RIGIDAS SANAS, ESTA MISMA RIGIDEZ PUEDE SER FATAL POR LO QUE AL NO DAR DE SI TIENE TENDENCIA A PERPETUARSE POR SI MISMO Y FRECUENTEMENTE TERMINA EN DESTRUCCION TOTAL.

ANATOMICAMENTE, LA PULPA DENTARIA OCUPA LA CAMARA PULPAR CORONAL Y LOS CANALES RADICULARES. LA PULPA FORMA CONTINUIDAD CON LOS TEJIDOS PERIAPICALES A TRAVES DE EL FORAMEN APICAL EN LOS INDIVIDUOS JOVENES, LA FORMA DE LA PULPA SIGUE APROXIMADAMENTE LOS LIMITES DE LA SUPERFICIE EXTERNA DE LA DENTINA Y LAS PROLONGACIONES HACIA LAS CUSPIDES DEL DIENTE SE LLAMAN CUERNOS PULPARES.

EL DESARROLLO DE LA PULPA DENTARIA COMIENZA EN UNA ETAPA MUY TEMPRANA DE LA VIDA EMBRIONARIA (EN LA OCTAVA SEMANA) EN LOS INCISIVOS, EMPIEZA SU FORMACION CON LA PROLIFERACION Y CONDENSACION DE ELEMENTOS MESENQUIMATOSOS, CONOCIDA COMO PAPILA DENTARIA EN LA EXTREMIDAD BASAL DEL ORGANO DENTARIO.

LAS FIBRAS EN LA PULPA EMBRIONARIA SON ARGIROFILAS. NO HAY FIBRAS COLAGENAS MADURAS, EXCEPTO CUANDO SIGUEN EL RECORRIDO DE LOS VASOS SANGUINEOS. MIENTRAS MAS AVANZA EL DESARROLLO DEL GERMIN DENTARIO LA PULPA AUMENTA SU VASCULARIZACION Y SUS CELULAS SE TRANSFORMAN EN ESTRECHADAS DEL TEJIDO CONJUNTIVO O FIBROBLASTOS, HASTA EL MOMENTO SE DESCONOCE EL TIEMPO Y EL MODO DE PENETRACION DE LAS FIBRAS NERVIOSAS EN LA PULPA.

(11). (1)

LA COMPOSICION DE LA PULPA DENTARIA, BASADA EN SU PESO EN FRES-

CO, ES MUY PARECIDA A LA MAYORIA DE LAS PARTES BLANDAS DEL ORGANISMO. LAS CELULAS TIENEN UN PROMEDIO DE 25% DE MATERIA ORGANICA Y 75% DE AGUA. LA PULPA A MEDIDA QUE AVANZA EN EDAD SE HACE MENOS CELULAR Y MAS RICA EN FIERAS.

LA PULPA ES UN TEJIDO CONECTIVO LAXO, SE LE CONSIDERA QUE ES DE NATURALEZA INMADURA E INDIFERENCIADA (A ESTO SE DEBE SU PROPIEDAD DE FORMAR DENTINA DE REPARACION EN UN MOMENTO DE AGRESION - PERO ES BASICAMENTE SIMILAR AL TEJIDO CONECTIVO DE CUALQUIER PARTE DEL ORGANISMO.

(10). (11)

### III.- ANATOMIA DENTAL

LAS DIFERENCIAS BASICAS ENTRE LOS DIENTES PRIMARIOS Y LOS SECUNDARIOS PODRIAN COMENTARSE COMO SIGUE:

LA DENTICION DESIDUA COMPRENDE 20 DIENTES MIENTRAS QUE LA PERMANENTE CONSTA DE 32 PIEZAS. EN TODAS LAS DIMENSIONES, LAS PIEZAS PRIMARIAS SON MAS PEQUEÑAS QUE LAS SECUNDARIAS CORRESPONDIENTES.

LAS CORONAS DE LAS PIEZAS PRIMARIAS SON MAS ANCHAS EN SU DIAMETRO MESIODISTAL EN RELACION SU ALTURA CERVICOOCLUSAL DANDO A LAS PIEZAS ANTERIORES ASPECTOS DE COFA Y A LOS MOLARES UN ASPECTO - MAS APLASTADO.

EL ESMALTE DE LOS DIENTES PRIMARIOS ES MAS PERMEABLE Y MAS FACILMENTE EROSIONABLE. EL GRADO DE PERMEABILIDAD SE REDUCE DESPUES DEL COMIENZO DE LA RESORCION RADICULAR.

LAS SUPERFICIES BUCALES Y LINGUALES DE LOS MOLARES PRIMARIOS SON MAS PLANAS EN LA DEPRESION CERVICAL QUE LA DE LOS MOLARES SECUNDARIOS. LAS SUPERFICIES BUCALES Y LINGUALES ESPECIALMENTE DE LOS PRIMEROS MOLARES, CONVERGEN HACIA LAS SUPERFICIES OCLUSALES DE MANERA QUE EL DIAMETRO BUCOLINGUAL DE LA SUPERFICIE OCLUSAL ES MUCHO MENOR QUE EL DIAMETRO CERVICAL. LAS PIEZAS PRIMARIAS TIENEN UN CUELLO MUCHO MAS ESTRECHO QUE LOS MOLARES SECUNDARIOS (5)

LOS PRIMARIOS TIENEN UN MARGEN CERVICAL PRONUNCIADO. EL ESMALTE ES CONVEXO EN VEZ DE EMERGER SUAVEMENTE; JUSTO EN LA UNION CEMENTO/ESMALTE, ESTA PROTUBERANCIA CERVICAL SE ACENTUA EN EL AREA MESIOBUCAI DE LOS MOLARES PRIMARIOS. EL GROSOR DEL ESMALTE ES MAS DELGADO Y CONSISTENTE TENIENDO EN TODA LA CORONA APROXIMADAMENTE 1mm. DE ESPESOR, MIENTRAS QUE LOS SECUNDARIOS TIENEN UN

ESPESOR APROXIMADO DE 2.5mm. LAS VARILLAS DE ESMALTE EN EL CERVIX SE INCLINAN OCLUSALMENTE EN VEZ DE ORIENTARSE GINGIVALMENTE COMO EN LAS PIEZAS PERMANENTES.

EN LAS PIEZAS PRIMARIAS HAY EN COMPARACION MENOS ESTRUCTURAS DENTALES PARA PROTEGER LA PULPA. COMO EL ESPESOR DE LA DENTINA DE LAS CAMARAS PULPARES EN LA UNION DE ESMALTE Y DENTINA.

LOS CUERNOS PULPARES ESTAN MAS ALTOS EN LOS DIENTES DECIDUOS , ESPECIALMENTE LOS CUERNOS MESIALES Y LAS CAMARAS PULPARES SON PROPORCIONALMENTE MAYORES. LAS RAICES DE LAS PIEZAS PRIMARIAS SON MESIODISTALMENTE MAS ESTRECHAS QUE LAS ANTERIORES PERMANENTES. LAS RAICES DE LAS PIEZAS PRIMARIAS SON LAS MAS DELGADAS Y MAS LARGAS EN RELACION CON EL TAMAÑO DE LA CORONA QUE LAS DE LAS PIEZAS SECUNDARIAS, SIENDO SUS CONDUCTOS RADICULARES MAS FINOS. LAS RAICES DE LOS MOLARES PRIMARIOS SE EXPANDEN HACIA AFUERA MAS CERCA DE CERVIX QUE LAS DE LOS DIENTES SECUNDARIOS. LAS RAICES DE LOS MOLARES SE EXPANDEN MAS A MEDIDA QUE SE ACERCAN A LOS APICES, ESTO PERMITE EL ESPACIO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE BROTES DE PIEZAS PERMANENTES DENTRO DE LOS CONFINES DE ESTAS RAICES.

EL ESMALTE DE LOS DIENTES DECIDUOS ES MAS BLANCO Y MAS OPACO, LO QUE DA LA CORONA UN COLOR MAS CLARO QUE EL DE LOS DIENTES PERMANENTES.

(9) (5) (6)

SI EL TEMA QUE AQUI NOS OCUPA ES EL TRATAMIENTO PULPAR DE DIENTES PRIMARIOS, SUPONEMOS DE GRAN IMPORTANCIA EL CONOCIMIENTO INDIVIDUAL DE LA MORFOLOGIA DE ESTA

LO ANTES EXPUESTO, DETALLA LAS DIFERENCIAS QUE EXISTEN ENTRE DI-

ENTES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS. OCUPEMONOS AHORA DE LA ESTRUCTURA FISICA DE CADA UNO :

PRIMER INCISIVO PRIMARIO MAXILAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL FLUCTUA ENTRE LOS TRES Y CUATRO MESES IN UTERO.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA ES A LOS CUATRO MESES.

- LA ERUPCION SE EFECTUA A LOS SIETE Y MEDIO MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA RAIZ LA TENEMOS AL AÑO Y MEDIO

- LA FORMACION DE SU CORONA Y SU RAIZ ES ESENCIALMENTE LA MISMA QUE LOS PRIMEROS INCISIVOS SECUNDARIOS MAXILARES. LA CARACTERISTICA MAS OBVIA ES EL ANCHO MESIODISTAL PRONUNCIADO DE LA CORONA, EL CUAL EXCEDE SU PROFUNDIDAD CERVICO/INCISAL; SU SUCEDANIO ES MAS LARGO PROPORCIONALMENTE. LA CORONA ES BASICAMENTE EN FORMA DE PALA.

- NO HAY DEPRESIONES EN LA SUPERFICIE LABIAL.

- LA RAIZ ES MAS LARGA EN PROPORCION A LA CORONA QUE EN EL INCISIVO CENTRAL PERMANENTE Y FORMA ELEGANTEMENTE UN APICE CON LIGERA INCLINACION DISTAL.

- SU ANGULO DISTO/INCISAL ES REDONDEADO, MIENTRAS QUE SU ANGULO MESIO/INCISAL ES AGUDO. SU CINGULO PALATINO ES GRANDE Y PRONUNCIADO QUE EMERGE A LA SUPERFICIE LABIAL.

PRIMER INCISIVO DECIDUO MANDIBULAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL ES DE CUATRO MESES Y MEDIO IN UTERO

- FORMACION COMPLETA DE LA CORONA A LOS CUATRO MESES.

- SU ERUPCION SE EFECTUA A LOS SEIS Y MEDIO MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA RAIZ LA TENEMOS DE UNO Y MEDIO

A DOS AÑOS, TENIENDO UNA MORFOLOGIA TIPICA EN FORMA DE CINCEL , CON UNA CORONA EN FORMA DE CUNA QUE SE ALZA PARA FORMAR UNA ORILLA INICIAL DELGADA, RECTA, CENTRADA SOBRE EL EJE LONGITUDINAL DEL DIENTE VISTO DESDE LA CARA MESIAL O DIASTAL.

VISTA POR LA CARA INCISAL, LA CORONA TIENE UNA FORMA TRIANGULAR REDONDEADA CON UNA SUPERFICIE LABIAL ANCHA, Y LA SUPERFICIE MESIAL Y DISTAL QUE CONVERGEN SOBRE LA CURVATURA MAS ANGOSTA DE LA SUPERFICIE LINGUAL.

Y LA CORONA, EN SU TOTALIDAD ES MAS PEQUEÑA Y MAS GRUESA QUE EL PRIMER INCISIVO SECUNDARIO MANDIBULAR Y PARECE SER MAS ANCHA EN PROPORCION A SU LARGO, AUNQUE LA RAIZ ES APROXIMADAMENTE EL DOBLE DE LARGA QUE LA CORONA, SE DISTINGUE FACILMENTE POR SU VECINO DISTAL QUE ES MAS GRANDE; SU DIFERENCIA EN TAMAÑO ES MAS OBVIA QUE LA DE SUS SUCESORES PERMANENTES.

SU RAIZ ES AHUSADA, MAS REDONDA QUE LA DEL PRIMER INCISIVO PERMANENTE MANDIBULAR Y TIENDE A INCLINARSE DISTALMENTE. ES EL DIENTE MAS PEQUEÑO DE LA DENTICION DECIDUA.

SEGUNDO INCISIVO PRIMARIO MAXILAR.  
=====

- SU CALCIFICACION INICIAL A CUATRO Y MEDIO MESES IN UTERO
- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA A LOS CINCO MESES.
- SU ERUPCION SE EFECTUA LOS OCHO O NUEVE MESES.
- LA FORMACION COMPLETA DE LA RAIZ LA TENEMOS ENTRE UNO Y MEDIO A DOS AÑOS.

ES MUY SIMILAR SU MORFOLOGIA A LA DEL DIENTE SUCEDANEO. AUNQUE SU CORONA NO ES TAN GRANDE PROPORCIONALMENTE A SU SUCESOR. SU SINGULO PALATINO ES MENOS PRONUNCIADO, SU ANGULO DISTO/INCISAL -

REDONDEADO, SU ANGULO MESIO/INCISAL AGUDO. TIENE UNA SOLA RAIZ SIMILAR EN TODOS LOS ASPECTOS A SU VECINO EL MISMO CERVIX ANGOSTO Y APICE ROMO, PERO LIGERAMENTE MAS LARGA QUE LA CORONA.

SEGUNDO INCISIVO PRIMARIO MANDIBULAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL A LOS CUATRO Y MEDIO MESES EN UTERO.
- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA LA TENEMOS A LOS CUATRO Y MEDIO MESES, SU ERUPCION SE EFECTUA LOS SIETE MESES.
- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA LA TENEMOS DE UNO Y MEDIO A DOS AÑOS.
- EL SEGUNDO INCISIVO DECIDUO MANDIBULAR, ES MUY SIMILAR A SU SUCESOR EN TODA SU FORMA, PERO CON CARACTERISTICAS PROPIAS DE DIENTES DECIDUOS, TALES COMO LA CONVEXIDAD PRONUNCIADA DE LA CORONA EN EL CERVIX Y UNA FORMA MAS ACHATADA, SOBRETODOS EN LOS CONTORNOS REDONDEADOS MAS PEQUEÑOS.
- EL ANGULO DISTO-INCISAL REDONDEADO, EL ANGULO MESIO-INCISAL AGUDO.
- SU UNICA RAIZ NO ES ACHATADA COMO LA DE SU SUCESOR, PERO ES MAS REDONDEADA, ASI COMO QUE EN CORTE TRANSVERSAL ES CASI CIRCULAR, TIENDE A INCLINARSE DISTALMENTE.

CANINO PRIMARIO MAXILAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL LA TENEMOS A LOS 5 MESES IN UTERO
- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA A LOS NUEVE MESES.
- SU ERUPCION SE EFECTUA DE LOS 16 A 20 MESES
- LA FORMACION COMPLETA DE LA RAIZ LA TENEMOS A LOS TRES AÑOS

AUNQUE EN SU TOTALIDAD ESTA PIEZA ES MAS PEQUEÑA QUE LA PERMANENTE. A MENUDO SE CONFUNDE CON ESTA DADO QUE SU CORONA ES GRANDE Y ROBUSTA, SOBRE TODO LABIOLINGUALMENTE.

PUESTO QUE LA RAZ ES PROPORCIONALMENTE MAS LARGA QUE LA DEL CANINO SUCEDANEO, ESTE ULTIMO TIENE UNA FIGURA MAS ESBELTA. LA CORONA TIENE FORMA DE CONO ES SIMETRICA Y REMATA EN PUNTA AGUDA LA CUAL SE ERUCCIONA RAPIDAMENTE POR EL USO. VISTO DESDE LA CARA INCISAL, LA CORONA TIENE FORMA DE TRIANGULO CON BORDES REDONDEADOS COMPARADOS CON EL CANINO PERMANENTE MAXILAR QUE ES MAS CIRCULAR. LA RAZ ES APROXIMADAMENTE DOS VECES MAYOR QUE LA CORONA LONGITUDINALMENTE Y TIENE FORMA TRIANGULAR REDONDEADA SIMILAR A LA DE SU SUCEDANEO.

CANINO PRIMARIO MANDIBULAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL LA TENEMOS A LOS CINCO MESES IN UTERO.

- LA FORMACION TOTAL DE LA CORONA A LOS NUEVE MESES.

- SU ERUPCION SE EFECTUA ENTRE LOS 16 Y 20 MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA RAZ DE LOS 30 A 60 MESES.

ES MUCHO MAS ABULTADO QUE SU ANTAGONISTA CON CONVEXIDADES EXAGERADAS TANTO MESIAL COMO DISTALMENTE, LAS CUALES DAN A LA CORONA PROPORCIONES MESIODISTALES MAS AMPLIAS.

TIENE UNA SOLA RAZ TRIANGULAR, REDONDEADA VISTA EN CORTE TRANSVERSAL SIMILAR A LA DEL CANINO DECIDUO MAXILAR CON UNA INCLINACION DISTAL LIGERAMENTE LABIAL.

PRIMER MOLAR DECIDUO MAXILAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL LA TENEMOS A LOS CINCO MESES IN U-  
TERO.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA A LOS SEIS MESES.

- SU ERUPCION SE PRESENTA ENTRE LOS 12 Y 16 MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA RAIZ LA TENEMOS DE LOS 24 Y 30  
MESES.

VISTO POR LA CARA OCLUSAL SE VE DIVIDIDO EN UNA MITAL LINGUAL Y  
EN OTRA BUCAL POR MEDIO DE UN SURCO CENTRAL DE DESARROLLO, EL  
CUAL CORRE MESIODISTALMENTE CONECTANDO ASI LAS FOSAS MESIALES ,  
CENTRAL Y DISTAL. CADA MITAD CONTIENE UNA GRAN CUSPIDE CON UNA  
ACCESORIA MAS PEQUENA QUE SE ENCUENTRA EN EL LADO DISTAL PERO -  
ESTA SE OBSERVA COMO UNA CUSPIDE ACCESORIA, POR LO TANTO TIENE 4  
CUSPIDES; LA MESIOPALATINA, LA MESIOBUCAL, LA DISTOBUCAL Y LA  
DISTOPALATINA, EN ORDEN DECRECIENTE DE ACUERDO A SU TAMAÑO Y DE-  
SARROLLO.

EL DIAMETRO MESIODISTAL COMBINADO DE LAS DOS CUSPIDES LINGUALES  
ES MENOR QUE EL DE LAS DOS CUSPIDES BUCALES, DANDO ASI UNA FOR-  
MA CORONAL DE TRAPEZOIDE CON SU MAYOR DIMENSION MESIODISTAL, Y -  
ANGULO OBTUSO MESIOPALATINO SE LE OBSERVA LA CARA OCLUSAL. LA -  
CORONA CONVERGE PALATINAMENTE DESDE SU AMPLIA CONVEXIDAD CERVI-  
CAL HACIA LA SUPERFICIE OCLUSAL ESTRECHA Y ES MAS ANCHA LABIOPA-  
LATINAMENTE HACIA LA SUPERFICIE MESIAL.

ESTE MOLARSITO TIENE TRES RAICES CON MORFOLOGIA SIMILAR Y POSI--  
CIONES TAMBIEN PARECIDAS A LAS DE LOS MOLARES SECUNDARIOS, POR  
EJEMPLO DOS BUCALES Y LA PALATINA; SIN EMBARGO, SALEN DIRECTAMEN  
TE DEL CERVIX Y NO DEL TRONCO COMUN RADICULAR.

SON PALATINA MESIOBUCAL Y DISTOBUCAL, EN ORDEN DECRECIENTE EN  
TAMANO Y DIVERGENCIA, AUNQUE DIVERGEN MARCADAMENTE EXCEPTO POR

LOS APICES QUE TIENDEN A CONVERGER NUEVAMENTE, DANDO A LAS RAICES LA APARIENCIA DE UNA GRUA. LAS RAICES BUCALES ALGUNAS VECES ESTAN FUSIONADAS PARCIALMENTE.

PRIMER MOLAR DECIDUO MANDIBULAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL LA TENEMOS A LOS CINCO MESES IN UTERO.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA A LOS SEIS MESES.

- SU ERUPCION LA TENEMOS ENTRE LOS 12 Y 16 MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LAS RAICES ENTRE LOS 24 Y 30 MESES VISTO POR LA CARA OCLUSAL, ES UN CUADRILATERO IRREGULAR CON UN DIAMETRO MESIODISTAL MAYOR QUE EL BUCOLINGUAL.

LA SUPERFICIE OCLUSAL INCLINADA LINGUALMENTE, CONTIENE CUATRO CUSPIDES: DOS BUCALES PROMINENTES Y DOS LINGUALES MAS PEQUEÑAS LAS CUSPIDES BUCALES ESTAN CONDENSADAS LABIO/LINGUALMENTE PUNTO EN QUE ESTAN LOCALIZADAS APROXIMADAMENTE EN EL CENTRO, A LO LARGO DEL DIAMETRO MESIODISTAL DEL PERFIL CORONARO. LA CUSPIDE MESIOBUCAL ES MAS PROMINENTE QUE LA DISTOBUCAL, Y ESTAN SEPARADAS SOLO POR UNA LIGERA DEPRECIION SUPERFICIAL, MAS QUE UN SURCO DE DESARROLLO COMO SE ENCUENTRA EN OTROS MOLARES MANDIBULARES.

LAS CUSPIDES LINGUALES TIENEN UNA FORMA CONICA Y SU DIAMETRO MESIODISTAL DE AMBAS ES MENOR QUE EL DE LAS CUSPIDES BUCALES.

LA CUSPIDE MESIOLINGUAL ES SIEMPRE MAYOR QUE LA DISTOLINGUAL, LA CUAL OCASIONALMENTE SE REDUCE A TAL PUNTO QUE PARECE SER UNA CUSPIDE ACCESORIA DEL BRAZO DISTAL DE LA CUSPIDE MESIOLINGUAL. LA CARACTERISTICA PRINCIPAL PARA DISTINGUIR EL PRIMER MOLAR DECIDUO MANDIBULAR ES LA CONVEXIDAD PERFECTAMENTE DESARROLLADA DE

LA SUPERFICIE BUCAL, LA CUAL ES GRANDE Y LINGUALMENTE INCLINADA; Y POR ESTO LA DEPRESION CERVICAL PARECE SER CONSIDERABLE EN ESTE DIENTE.

- LA RAIZ MESIAL SE ADELGAZA MUY POCO Y PARECE UN RECTANGULO, CON UN PUENTE APICAL MAS QUE UNA PUNTA AHUSADA. ES MAS LARGA QUE LA RAIZ DISTAL.

SEGUNDO MOLAR DECIDUO MAXILAR.  
=====

- SU CALSIFICACION INICIAL LA TENEMOS A LOS SEIS MESES IN UTERO.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA LA TENEMOS ENTRE LOS 10 Y 12 MESES.

- SU ERUPCION SE PRESENTA ENTRE LOS 21 Y 36 MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LAS RAICES LAS TENEMOS A LOS TRES AÑOS.

ESTE MOLAR ES CASI UNA REPLICA DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE SOLO QUE EN PEQUEÑO, SIN EMBARGO TIENE CIERTAS CARACTERISTICAS DECIDUAS.

LAS TRES RAICES ESTAN SIMILARMENTE COLOCADAS, PERO SON MAS ESBELTAS Y TIENEN UNA DIVERGENCIA MAYOR QUE LAS DEL PRIMER MOLAR, TIENE CUATRO CUSPIDES, SIENDO LA MAS PROMINENTE LA MESIOPALATINA QUIEN ESTA UNIDA A LA CUSPIDE DISTOBUCAL POR UN PUENTE OBLICUO, CARACTERISTICA IMPORTANTE DE LOS MOLARES PERMANENTES MAXILARES.

PUESTO QUE EL SEGUNDO MOLAR MAXILAR ES UNA COPIA FIEL DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE MAXILAR, LA UNICA CARACTERISTICA ES EL TUBERCULO DE GARABELLI; EL CUAL TAMBIEN ESTA DUPLICADO, DE HECHO SE DA EN MAYOR PROPORCION EN EL SEGUNDO MOLAR DECIDUO.

SEGUNDO MOLAR DECIDUO MANDIBULAR.

- SU CALSIFICACION INICIAL LA TENEMOS A LOS SEIS MESES IN U-  
TERO.

- LA FORMACION COMPLETA DE LA CORONA ENTRE LOS 10 Y 12 MESES.

- SU ERUPCION ENTRE LOS 21 Y 36 MESES.

- LA FORMACION COMPLETA DE LAS RAICES LA TENEMOS A LOS TRES  
AÑOS.

VISTO POR LA CARA OCLUSAL, SE OBSERVAN CINCO CUSPIDES, TRES LIN-  
GUALES Y TODAS ESTAN COLOCADAS COMO LAS DEL PRIMER MOLAR PERMA -  
NENTE MANDIBULAR. EL ESQUEMA CORONAL ES SIMILAR A SU SUCEDANEO,  
SU DIAMETRO MESIODISTAL ES MAYOR QUE EL BUCOLINGUAL. TIENE TRES  
CUSPIDES BUCALES, SIN EMBARGO, SON REDUCIDAS Y ASI EL DIAMETRO  
MESIODISTAL DE LA SUPERFICIE BUCAL, AUNQUE LIGERISIMAMENTE MAYOR  
QUE EL DE LA SUPERFICIE LINGUAL, ES REDUCIDO COMPARANDO AL DEL  
PRIMER MOLAR PERMANENTE MANDIBULAR.

OTRA CARACTERISTICA, ES LA DIFERENCIA EN EL NUMERO DE CUSPIDES  
VISIBLES CUANDO LA CORONA SE OBSERVA POR LAS CARAS BUCALES Y -  
LINGUALES. DADO QUE LAS CUSPIDES SON MAS CONICAS Y LA SEPARACION  
ES LIGERAMENTE MAS PROFUNDA QUE EN EL PRIMER MOLAR PERMANENTE -  
MANDIBULAR, TODAS LAS CINCO CUSPIDES POR LO GENERAL SE PUEDEN -  
VER TANTO POR LA CARA BUCAL COMO POR LA LINGUAL.

LA RAIZ MESIAL ES MAS LARGA Y MAS APLANADA QUE LA DISTAL. VISTA  
POR LA CARA MESIAL, SU CONFORMACION ES APROXIMADAMENTE RECTANGU-  
LAR CON UN APICE ROMO Y UNA TENDENCIA ALGUNAS VECES A SUBDIVIDIR  
SE EN UNA RAIZ BUCAL Y UNA LINGUAL.

(9)

UNA VEZ QUE HEMOS REVISADO LA ANATOMIA EXTERNA DE LOS DIENTES -  
DECIDUOS Y YA QUE SABEMOS, QUE TIENEN SUS CARACTERISTICAS PROPI-

AS AUNQUE SIMILARES A LOS DIENTES PERMANENTE; CONOCEREMOS AHORA LA ANATOMIA PULPAR DE LOS MISMOS.

ES SUMAMENTE IMPORTANTE CONOCER LA ANATOMIA PULPAR DE LOS DIENTES QUE VAMOS A TRATAR PARA ESTAR PREPARADOS EN CASO DE EXISTIR ALGUNA VARIACION O PROBLEMA.

TODOS LOS DIENTES DE LA DENTICION HUMANA CONTIENEN UNA OSQUEDAD QUE ES LA PARTE VITAL DEL DIENTE: LA PULPA. ESTE ESPACIO ESTA DIVIDIDO EN 2 PARTES A) LA CAMARA PULPAR Y B) LOS CONDUCTOS RADICULARES.

EL CONDUCTO RADICULAR SE EXTIENDE DESDE LA CAMARA PULPAR A LA RAIZ HASTA LLEGAR A EL APICE RADICULAR. EN ESTE PUNTO EL CONDUCTO RADICULAR TERMINA EN UNA PEQUEÑA APERTURA QUE ES EL FORAMEN APICAL. LA CAMARA PULPAR DE CADA DIENTE ES SIMPLE POR LO GENERAL, Y CORRESPONDE A LA ANATOMIA EXTERNA DE LA PIEZA UN DIENTE CON CUSPIDE MUY PRONUNCIADA, TAMBIEN TENDRA SU CAMARA PULPAR CON EL MISMO NUMERO DE PROYECCIONES LAS CUALES CORRESPONDEN A CADA CUSPIDE.

ES DE IMPORTANCIA CAPITAL TENER EN CUENTA QUE LA DEPOSICION FISIOLOGICA DE LA DENTINA SECUNDARIA SE DA CON LA EDAD DANDO COMO RESULTADO EL ESTRECHAMIENTO DE LA CAMARA PULPAR ASI COMO DE LOS CONDUCTOS RADICULARES. LOS CUERNOS PULPARES TAMBIEN SE HACEN MAS ESTRECHOS, Y ALGUNAS VECES BAJAN SU ALTURA.

(2)

LAS CAVIDADES PULPARES DE LOS DIENTES DECIDUOS SON APROXIMADA MENTE SIMILARES A LAS DE SUS CORRESPONDIENTES PERMANENTES.

LAS CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS CAVIDADES PULPARES DE LOS DIENTES DECIDUOS SE ENCUENTRAN INTEGRADAS EN EL SIGUIENTE GRUPO:

- 1.- MENOR CANTIDAD DE DENTINA ENTRE LA CAMARA PULPAR Y EL ESMALTE, ESPECIALMENTE EN EL SEGUNDO MOLAR MANDIBULAR DECIDUO.
- 2.- CUERNOS PULPARES MUY DELGADOS, ALTAMENTE PROYECTADOS EN LOS MOLARES, ESPECIALMENTE EL DEL LADO MESIAL.
- 3.- LA CAMARA PULPAR ES RELATIVAMENTE MAS GRANDE QUE EN SU CORRESPONDIENTE PERMANENTE POR TENER PAREDES DENTINARIAS MAS DELGADAS, MISMAS QUE CUBREN DICHA CAMARA PULPAR.
- 4.- NO ESTA CLARAMENTE DEFINIDA LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.
- 5.- CONDUCTOS RADICULARES LARGOS. EN LOS MOLARES LOS CONDUCTOS RADICULARES SON A MENUDO IRREGULARES Y EN FORMA DE LISTON.
- 6.- LOS CONDUCTOS RADICULARES DE LOS MOLARES DECIDUOS DIVERGEN ENORMEMENTE.
- 7.- ESMALTE DELGADO.

DADO QUE LA ANATOMIA PULPAR DE LOS DIENTES PRIMARIOS ES SIMILAR EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, LAS DESCRIBIREMOS POR GRUPOS:

A. INCISIVOS DECIDUOS.

LA CAMARA PULPAR DE ESTE DIENTE ES SIMPLE Y TIENE FORMA DE ABANICO VISTO POR LA CARA LABIAL. ESTA CAMARA CORRESPONDE A LA FORMA DE SU CORONA. ES RELATIVAMENTE MAS ANCHA QUE LA DEL PRIMARIO PERMANENTE Y SE EXTIENDE MAS HACIA INCISAL; ASI LA PULPA SE ENCUENTRA MAS CERCA DE LA DELGADA CAPA DE ESMALTE QUE CUBRE LA CORONA. POR DICHA RAZON LAS EXPOSICIONES SE DAN INCLUSO EN LAS -

PREPARACIONES DE CAVIDADES MAS SIMPLES.

LOS CUERNOS PULPARES SON MENOS AFILADOS QUE LOS DE LOS PRIMARIOS PERMANENTES. LA CAMARA PULPAR TIENE FORMA DE CINCEL LABIOLINGUALMENTE, Y SE ESTRECHA EN EL BORDE INCISAL.

EL CONDUCTO RADICULAR ES ANCHO Y SE EXTIENDE MAS QUE LOS INCISIVOS PERMANENTES DANDO COMO RESULTADO SER MAS ANCHO AL CORTE TRANSVERSAL, SIN UNA DEFINIDA CONSTRICCION APICAL. ESTE CONDUCTO RADICULAR ES MAS ANCHO LABIOLINGUALMENTE QUE MESIODISTALMENTE EN OCASIONES CON UNA PARED PARCIAL DE DENTINA MESIODISTAL QUE FORMA DOS CONDUCTOS. EN LA MAYORIA DE LOS CASOS, SIN EMBARGO, LOS PRIMARIOS DECIDUOS TIENEN SOLO UN CONDUCTO RADICULAR CON CORTE TRANSVERSAL OVAL, TERMINANDO EN UN FORAMEN APICAL RELATIVAMENTE ANCHO. EL TERCIO APICAL DE LA RAIZ ESTA PERFORADO POR MUCHOS CONDUCTOS ACCESORIOS.

CANINOS DECIDUOS.

=====

LA CAMARA PULPAR DE ESTE DIENTE ES MUY SIMILAR A LA DE LOS INCISIVOS, EXCEPTO QUE TIENE UN SOLO CUERPO PULPAR CORRESPONDIENTE A SU MORFOLOGIA CORONAL EXTERNA.

NO HAY FRONTERA MORFOLOGICA DELIMITADA ENTRE LA CAMARA PULPAR Y EL CONDUCTO RADICULAR, Y POR ESTO TODA LA CAVIDAD PULPAR SE VA ADELGAZANDO DESDE EL TECHO DE LA CAMARA PULPAR HASTA EL APICE RADICULAR SIN QUE SE INTERRUMPA POR CONSTRICCIONES.

AL CORTE TRANSVERSAL, EL CONDUCTO RADICULAR SE VA ACHATANDO DE LOS LADOS MESIAL Y DISTAL, DANDOLE UNA FORMA LIGERAMENTE OVALADA EL CONDUCTO RADICULAR DE ESTA PIEZA ES MAS LARGO QUE EL DE LOS OTROS DIENTES PRIMARIOS Y TERMINA EN UN FORAMEN APICAL DELIMITA-

DO CON MUCHOS CONDUCTILLOS ACCESORIOS APICALES. EL CONDUCTO RADICULAR ES PROPORCIONALMENTE MAS LARGO CON RELACION A SU ALTURA CORONAL; MAS QUE EN LOS CANINOS PERMANENTES.

COMO EN TODOS LOS DIENTES PRIMARIOS LA DENTINA ENTRE LA CAMARA PULPAR Y EL ESMALTE QUE CUBRE LA CORONA, ES MUCHO MENOR QUE EN EL CANINO PERMANENTE.

MOLARES DECIDUOS.  
=====

LA CAMARA PULPAR DE ESTOS DIENTES ES MUY GRANDE CON RELACION A LAS DIMENSIONES DE SU CORONA, ESTA EXISTE ESPECIALMENTE EN EL SEGUNDO MOLAR MANDIBULAR. LA DENTINA ASI COMO LAS PAREDES DE ESMALTE DE ESTOS DIENTES SON BASTANTE DELGADAS Y LA DISTANCIA ENTRE LOS CUERNOS PULPARES Y LA SUPERFICIE ADAMANTINA ES A VECES MUY PEQUENA APROXIMADAMENTE DE 2 mm.

LA CAMARA PULPAR TIENE EL MISMO NUMERO DE CUERNOS PULPARES QUE CUSPIDES EN SU CORONA, Y ESTOS SE EXTIENDEN BASTANTE ABAJO DE LAS CUSPIDES EN SU CORONA; Y ESTO SE DA ESPECIALMENTE EN LOS CUERNOS PULPARES MESIALES. LOS CANALES RADICULARES SON IRREGULARES A MENUDO EN FORMA DE LISTON Y MUCHO MAS COMPLICADOS QUE LOS DE LOS MOLARES PERMANENTES. LA FURCACION RADICULAR ES MUY PROXIMA AL NIVEL DE LA UNION CEMENTO/ESMALTE, POR ENDE, LA PERFORACION LATERAL ES UN RIESGO EN ESTE PUNTO DURANTE EL TRATAMIENTO.

LOS MOLARES MAXILARES TIENEN TRES RAICES, Y A MENUDO CUATRO CONDUCTOS RADICULARES (DOS EN LA RAIZ MESIOBUCA), LOS MOLARES MANDIBULARES TIENEN DOS RAICES Y CUATRO CONDUCTOS (DOS EN CADA RAIZ). LOS CONDUCTOS RADICULARES DIVERGEN Y TAMBIEN LAS RAICES Y A MENUDO TERMINAN COMO APERTURAS ESTRECHAS EN VEZ DE EN FOROMINA

REDONDOS, CON GRAN CANTIDAD DE CONDUCTOS ACCESORIOS.

LAS RAICES DE LOS MOLARES SE FORMAN POR COMPLETO APROXIMADAMENTE A LOS DOS AÑOS DE LA ERUPCION DENTAL.

(9), (6), (7).

#### IV.- DIAGNOSTICO CLINICO Y RADIOGRAFICO.

UN PASO INELUDIBLE QUE SIN DUDA SERA LA BASE DE UN TRATAMIENTO PULPAR EXITOSO ES, EL EXAMINAR CLINICA Y RADIOGRAFICAMENTE AL PACIENTE.

EL EXAMEN CLINICO O HISTORIA CLINICA ESTARA FORMADO POR:

- 1.- INFORMACION GENERAL.
- 2.- OBSERVACION CLINICA DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA BOCA.
- 3.- EXAMEN DENTAL (DENTRO DE UN PLANO MAS ESPECIFICO).
- 4.- HABITOS.
- 5.- DIAGRAMA DENTARIO.
- 6.- AUTORIZACION ESCRITA DEL PADRE O TUTOR.

(EL FORMATO CLINICO UTILIZADO, FUE REALIZADO PARA EFECTOS DE LA CLINICA INFANTIL, DE LA CLINICA PERIFERICA MILPA ALTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO) \*

1.- LA INFORMACION GENERAL, CONSTA DE LOS SIGUIENTES DATOS:

- A) NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE.
- B) DIMINUTIVO, ESTO ES PARA ESTABLECER UNA MEJOR RELACION CON NUESTRO PACIENTE, Y CREAR UNA AGRADABLE CONFIANZA.
- C) EDAD. ESTO ES IMPORTANTE DE TOMAR EN CUENTA EN RELACION A LA CRONOLOGIA DE LA ERUPCION.
- D) FECHA DE NACIMIENTO. UNICAMENTE PARA CORROBORAR SU EDAD.
- E) LUGAR DE NACIMIENTO. ESTO ES MUY IMPORTANTE POR EXISTIR ENFERMEDADES O ESPECIFICACIONES CARACTERISTICAS DE CIERTOS LUGARES; COMO PODRIA SER EL AGUA, MUY FLUORADA, ETC.
- F) DIRECCION Y TELEFONO. POR SI TUVIESEMOS ALGO IMPORTANTE QUE COMUNICAR AL TUTOR O RESPONSABLE DE NUESTRO PACIENTE.

\* Ver Apendice

- G) SU GRADO ESCOLAR. PARA SABER SI NO TIENE OTRO TIPO DE PROBLEMAS, COMO PODRIAN SER PSICOLOGICOS O EMOCIONALES.
- H) PADRE O ACOMPAÑANTE. ES MUY IMPORTANTE ANOTAR EN NUESTRO REGISTRO EL NOMBRE, ASI COMO LA FIRMA DE EL PADRE O ACOMPAÑANTE QUE SERA EL RESPONSABLE DEL NIÑO DURANTE SU TRATAMIENTO.
- I) FECHA DE EXAMEN ODONTOLÓGICO REALIZADO CON ANTERIORIDAD EN NUESTRO PACIENTE.

DENTRO DE LA INFORMACION GENERAL OBTENDREMOS INFORMACION DE LA SALUD DE NUESTRO PACIENTE EN CUANTO A:

? ALGUNA VEZ A SIDO INTERVENIDO QUIRURGICAMENTE?

? QUE TIPO DE ENFERMEDADES A PADECIDO DESDE SU NACIMIENTO?

ESTO ES PARA ESTAR SEGUROS DE QUE NO ESTAMOS TRATANDO CON ALGUN PACIENTE CON SECUELAS DE CUALQUIER TIPO.

? COMO ES SU SALUD EN LA ACTUALIDAD, Y SI ESTA BAJO ALGUN TRATAMIENTO ?

? COMO ES SU APETITO ? ETC.

ESTO ES PARA ESTAR SEGUROS DE QUE TRATAMOS CON UN NIÑO EN UN ESTADO DE SALUD ACEPTABLE.

2.- EXISTE OTRA PARTE DE NUESTRA HISTORIA CLINICA QUE CONSTA DE LA OBSERVACION CLINICA DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE LA BOCA, PUES ALGUNA ANOMALIA PODRIA REPORTARNOS ALGUN OTRO TRANSTORNO QUE HASTA AHORA HUBIESE PASADO INADVERTIDO.

3.- TAMBIEN TENDREMOS EN UN PLANO MAS ESPECIFICO, UN EXAMEN DENTAL. DESDE LA HIGIENE QUE SE PRACTICA, HASTA SU TIPO DE OCLUSION Y SI EXISTIESE ALGUNA MALFORMACION.

4.- ES IMPORTANTE OBSERVAR SI EXISTE ALGUN TIPO DE HABITO, Y

TRATAR DE ELIMINARLO.

5.- POR ULTIMO CONTAMOS CON UN DIAGRAMA DENTARIO PARA HACER LAS ANOTACIONES PERTINENTES RESPECTO A CADA PIEZA EN PARTICULAR DE COMO ES SU EXFOLICACION O ERUPCION, NUMERO DE CARIES, OBTURACIONES, ETC.

SI DURANTE LA HISTORIA CLINICA SE NOS REPORTARA DOLOR, DEBEREMOS TOMAR EN CUENTA EL TIPO DE DOLOR Y COMO SE PRESENTA, AUNQUE DE HECHO UNA HISTORIA DE DOLOR AUSENTE O PRESENTE NO ES MUY CONFIABLE EN UN DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LA PULPA TEMPORAL EXPUESTA COMO EN LOS DIENTES PERMANENTES. LA DEGENERACION DE LOS TEMPORALES, AUN A PUNTO DE LA FORMACION DE UN ABCESO, SIN QUE EL NIÑO RECUERDE NINGUN DOLOR NI MALESTAR NO ES NINGUN HECHO QUE SALGA DE LO COMUN. SIN EMBARGO, LA HISTORIA DE UNA ODONTALGIA DEBE SER TOMADA MUY EN CUENTA PARA DECIDIR SI SE REALIZA TRATAMIENTO PULPAR EN UN DIENTE VITAL. ASI TENEMOS QUE UN DOLOR INMEDIATAMENTE POSTERIOR A UNA COMIDA PUEDE NO SIGNIFICAR UNA INFLAMACION PULPAR EXTENSA. EL DOLOR PUEDE ESTAR PROVOCADO POR UN ACUMULO DE RESIDUOS ALIMENTICIOS DENTRO DE LA LESION DE CARIES, POR PRESION, O POR UNA DELGADA CAPA DE DENTINA INTACTA.

UN SEVERO DOLOR NOCTURNO SUELE SIGNIFICAR UNA DEGENERACION EXTENSA DE LA PULPA Y REQUIERE MAS QUE UN TIPO CONSERVADOR DE TERAPEUTICA PULPAR. DEL MISMO MODO, UNA ODONTALGIA ESPONTANEA PRODUCIDA EN CUALQUIER MOMENTO DEL DIA O DE LA NOCHE, DE ALGO MAS QUE UNA PASAJERA DURACION, SUELE SIGNIFICAR QUE LA LESION DE LA PULPA A PROGRESADO DEMASIADO PARA PERMITIR SIQUIERA UNA PULPOTOMIA CON EXITO.

EL EXAMEN DEL AREA AFECTADA SE INICIARA CON UN EXAMEN DE LOS TEJIDOS BLANDOS. CUALQUIER SENAL COMO CAMBIOS DE COLOR, FISTULAS

DE DRENAJE O INACTIVIDAD, ASI COMO INFLAMACION DEBERA CREAR DUDAS SERIAS SOBRE SI SE DEBE PROCEDER CON PULPECTOMIA.

EN ESTE CASO SI NO EXISTIERA MOVILIDAD DE TERCER GRADO, FRACTURA O ABSORCION FISIOLOGICA DE MAS DE MEDIA RAZ, ESTA PIEZA SERA MAS BIEN PROSPECTO A PULPECTOMIA. SEGUIDO A ESTO PRUCEDEMOS A LA PERCUSSION DE LA PIEZA, YA QUE SI EL PACIENTE EXPERIMENTA ALGUN TIPO DE SENSIBILIDAD, LA POSIBLE AFECTACION PERIAPICAL NOS HARA DUDAR DEL EXITO DE LA TERAPEUTICA.

LA PRUEBA DE VITALIDAD NO ES MUY RECOMENDABLE EN NIÑOS YA QUE ESTOS DIENTES PRIMARIOS SON ALTAMENTE SENSIBLES.

6.- POR ULTIMO TENDREMOS UN ESPACIO DENTRO DE NUESTRA HISTORIA CLINICA PARA QUE ACENTEMOS POR ESCRITO LA AUTORIZACION DE PADRE O TUTOR PARA REALIZAR EL TRATAMIENTO. EL PASO SIGUIENTE PARA TENER EXITO SON UNA BUENAS RADIOGRAFIAS, ESTO COMPLEMENTARA EL DIAGNOSTICO QUE NOS LLEVARA A LA ELECCION DEL TRATAMIENTO MAS ADECUADO. ES NECESARIO PARA ESTE EFECTO PELICULAS PERIAPICALES Y DE ALETA MORDIBLE. AL UTILIZARLAS, SE PUEDE ADQUIRIR CIERTA IDEA DEL ESTADO DE LA PULPA. POR EJEMPLO; SI EXISTE ALGUN TIPO DE RESORCION INTERNA LAS PORCIONES CORONAL O APICAL, ES POCO PROBABLE QUE LA PULPA RESPONDA BIEN AL TRATAMIENTO.

DEBEREMOS ENTONCES CONTAR PARA NUESTRA EVALUACION RADIOGRAFICA CON UNA RECIENTE PARA BUSCAR EVIDENCIAS DE ALTERACIONES PERIAPICALES, TALES COMO ESPESAMIENTO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL O RAREFACCION EFECTIVA DEL HUESO DE SOSTEN. CONSIDERAMOS MUY IMPORTANTE RECALCAR QUE: LA INTERPRETACION RADIOGRAFICA EN LOS NIÑOS ES AUN MAS DIFICIL QUE EN LOS ADULTOS. LOS DIENTES PERMANENTES PUEDEN TENER LOS APICES RADICULARES INCOMPLETAMENTE FORMADOS, POR LO CUAL DA UNA IMPRESION DE RADIOLUCIDEZ PERIAPICAL Y LAS RAICES DE LOS DIENTES TEMPORALES QUE ESTAN PASANDO POR UNA RESOR

CION FISIOLÓGICA A MENUDO OFRECEN UN CUADRO ENGAÑOSO O UNA ALTERACION PATOLÓGICA.

LA EVIDENCIA RADIOGRÁFICA DE MASAS CALCIFICADAS DENTRO DE LA CAMARA PULPAR ES IMPORTANTE PARA EL DIAGNOSTICO Y ES, TAMBIEN, MUY IMPORTANTE RECALCAR QUE LA PROXIMIDAD DE LA CARIES A LA PULPA NO PUEDE SER DETERMINADA CON EXACTITUD EN LA RADIOGRAFIA. YA QUE, EN OCASIONES OBSERVAMOS UNA BARRERA INTACTA DE DENTINA SECUNDARIA QUE PROTEGE LA PULPA Y PUEDE EN REALIDAD SER UNA MASA PERFORADA DE MATERIAL IRREGULARMENTE CALCIFICADO. LA PULPA POR DEBAJO DE ESE MATERIAL PUEDE SUFRIR UNA EXTENSA INFLAMACION. LA RADIOGRAFIA PUEDE TAMBIEN INDICARNOS PROBLEMAS DE BIFURCACION O PERIAPICALES QUE SUGERIRIAN PULPA DEGENERADA. UN HALLAZGO TAN OBVIO COMO RAICES RESORBIDAS PREMATURAMENTE CONTRA/INDICARIAN TOTALMENTE LA TERAPUEITICA PULPAR.

#### V. - PRINCIPIOS GENERALES A SEGUIR DURANTE EL TRATAMIENTO.

MAS QUE PRINCIPIOS GENERALES LO QUE A CONTINUACION SE EXPONE ES LO QUE EN LA PRACTICA SE DENOMINARIA "TIPS DEL TRATAMIENTO". EN PRIMERA INSTANCIA, CONSIDERO TOTALMENTE INDISPENSABLE UTILIZAR TECNICAS DE ANESTESIA LO MENDS TRAUMATICA POSIBLES, CONTANDO INDISCUTIBLEMENTE CON LA COOPERACION DEL PACIENTE.

PARA LOGRAR LO ANTERIOR NOS VALDREMOS DE UNA ADECUADA ANESTESIA PROFUNDA, ESTO ES PARA EVITAR AEL PACIENTE UN MAYOR NUMERO DE - INYECCIONES; ESPECIALMENTE ME PARECE ACONSEJABLE NO SOMETER A EL PACIENTE A UN TRAUMA MAYOR. PERO SI UN NIÑO SE QUEJA DE DOLOR - ANTE LA INYECCION O LA OPERACION, ES ACONSEJABLE CONSIDERAR LA - SITUACION DE VOLVER A INYECTAR PERO JAMAS SOMETERLO A UN DOLOR - INNECESARIO.

UN GRAN PORCENTAJE DE LOS NIÑOS, INCLUSO DE LOS MAS DIFICILES Y ASUSTADOS, PUEDEN SER PERSUADIDOS PARA ACEPTAR ALGUN ANESTESICO LOCAL Y, ESTO DEPENDERA MAS QUE NADA DE LA HABILIDAD DEL OPERADOR EN CUANTO A EL MANEJO PSICOLOGICO DEL NIÑO.

UN PASO MUY IMPORTANTE DE MENCIONAR ES QUE PARA UN MEJOR RESULTADO DEL TRATAMIENTO ES NECESARIO LA UTILIZACION DE GRAPA Y DIQUE DE HULE, YA QUE SOLO ASI ESTAREMOS TOTALMENTE SEGUROS DE - QUE EL CAMPO ES TOTALMENTE ESTERIL Y NO FRACASARA EL TRATAMIENTO

DENTRO DE LAS MEDIDAS PREPARATORIAS, TENEMOS QUE LA MAYORIA DE LOS ESTADOS TIENEN LEYES QUE HACEN OBLIGATORIO OBTENER EL PERMISO DE UN PADRE O TUTOR ANTES DE APLICAR ANESTESIA LOCAL O GENERAL A UN MENOR. ESTE CONSENTIMIENTO DEBERA CONCEDERSE POR ESCRITO Y DEBERA INCLUIR EL TIPO DE ANESTESIA QUE SE VA A USAR Y LA - OPERACION A REALIZAR.

## VI.- TECNICA DE ANESTESIA.

UNA VEZ OBTENIDO EL PERMISO DEL PADRE O TUTOR PARA SEGUIR CON EL TRATAMIENTO, PROCEDEREMOS A COLOCAR EL ANESTESICO.

(LOS NIÑOS PARECEN TOLERAR MEJOR LA ANESTESIA LOCAL DESPUES DE HABER INGERIDO ALGUN ALIMENTO APROXIMADAMENTE DOS HORAS ANTES DE LA INTERVENCION).

CUANDO SEA POSIBLE, DEBERAN PROGRAMARSE LAS VISITAS PARA PROCEDIMIENTO OPERATORIO EN LAS MAÑANAS, CUANDO EL NIÑO ESTA DESCANSADO Y NO HA TENIDO TIEMPO DE PREOCUPARSE POR LA OPERACION.

PROGRAMAR LA VISITA AL CONSULTORIO DE TAL MANERA QUE NO SE HAGA ESPERAR AL NIÑO, YA QUE TIENDE A PONERSE NERVIOSO EN LA ESPERA.

NUCA HAY NECESIDAD DE LLENAR JERINGAS DELANTE DE LOS PACIENTES PORQUE AL HACERLO PROVOCARIA MIEDO Y APREHENSION.

LA PREMEDICACION HA PROBADO SER DE ENORME AYUDA Y EL OPERADOR NO DEBE DUDAR EN UTILIZARLA.

INMEDIATAMENTE ANTES DE LA OPERACION, SE DEBERA ENVIAR AL PACIENTE A QUE VACIE LA VEJIGA Y EL INTESTINO ANTES DE SOMETERLO A ANESTESIA LOCAL O GENERAL, ESTO SERIA MAS QUE NADA PARA EVITAR INTERRUPCIONES, PERDIDA DE TIEMPO E INCOMODIDAD A EL NIÑO.

SE DEBE AFLQJAR LA ROPA, Y PROTEGERLO CON UNA BATA O DELANTAL. ACONSEJAMOS LOS DELANTALES DE HILO YA QUE LAS BATAS DE CAUCHO O PLASTICO NO FAVORECEN LA TRANSPIRACION DEL PACIENTE, INCLUSO ESTE SE PUEDE SENTIR INCOMODO. NO DEBERAN PERMANECER EN LA

SALA OPERATORIA LOS PARIENTES O AMIGOS, A MENOS QUE SE CONDISERE QUE SU PRESENCIA SEA BENEFICIOSA PARA EL MANEJO DE EL MISMO.

DEBEMOS AJUSTAR LA POSICION DEL NIÑO PARA COMODIDAD Y SOSTEN, Y DEBERA SER LIGERAMENTE RECLINADO.

(4), (7).

TECNICA DE INYECCION.  
=====

ALGUNOS OPERADORES CLINICOS ACONSEJAN EL USO DE ANESTESICOS ANTES DE INYECTAR.

ES DIFICIL PRECISAR HASTA QUE GRADO SON EFICACES, AUNQUE INDUDABLEMENTE POSEEN VALOR PSICOLOGICO, PERO NO SON SUBSTITUTOS DE UNA BUENA TECNICA DE INYECCION.

SI SE VA A USAR, DEBERA SER DE MANERA APROPIADA.

1.- DEBERA SECARSE LA MEMBRANA MUCOSA PARA EVITAR LA DILUCION DEL ANESTESICO TOPICO.

2.- DEBERA MANTENERSE EL ANESTESICO TOPICO EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE A TRATAR POR LO MENOS 2 MINUTOS, CONCEDIENDO OTRO MINUTO PARA ENTRAR EN ACCION. UNO DE LOS ERRORES AL UTILIZAR ANESTESICO TOPICO POR PARTE DEL OPERADOR, ES NO CONCEDER TIEMPO SUFICIENTE PARA QUE EL AGENTE TOPICO ACTUE ANTES DE INYECTAR. ES ACONSEJABLE ESPERAR POR LO MENOS EL TIEMPO ANTES MENCIONADO ANTES DE INYECTAR.

3.- DEBERA SELECCIONARSE UN ANESTESICO TOPICO QUE NO CAUSE NECROSIS LOCAL, EN EL LUGAR DE LA APLICACION. NO SE HA OBSERVADO IRRITACION PRODUCIDA POR EL USO DE LA POMADA DE XILOCAINA (LIDOCAINA).

4.- DEBERA USARSE UNA AGUJA AFILADA, CON BISEL RELATIVAMENTE CORTO, UNIDA A UNA JERINGA QUE TRABAJE PERFECTAMENTE. CONSIDERAMOS ADECUADAS LAS AGUJAS DESECHABLES, YA QUE SIEMPRE ESTAN AFILADAS Y ESTERILES. SU USO ELIMINA LA POSIBILIDAD DE TRANSFERIR INFECCIONES DE UN PACIENTE A OTRO POR UTILIZAR AGUJAS CONTAMINADAS.

5.- SI LOS TEJIDOS ESTAN ALGO FLOJOS DEBERAN TENSARSE, COMO OCURRE EN EL PLIEGUE MUCOBUCAL; DEBERAN COMPRIMIRSE SI ESTAN DENSAMENTE LIGADOS COMO EN EL PALADAR DURO. USAR TENSION Y PRESION AYUDA A PRODUCIR CIERTO GRADO DE ANESTESIA. Y DE ESTA MANERA DISMINUYE EL DOLOR ASOCIADO CON LA INTRODUCCION DE LA AGUJA. SI EL TEJIDO ESTA FLOJO, ES PREFERIBLE ESTIRARLO SOBRE LA AGUJA A MEDIDA QUE AVANZA.

6.- SI SE UTILIZA TECNICA DE INFILTRACION, LA SOLUCION ANESTESICA DEBERA SER DEPOSITADA LENTAMENTE. LAS INYECCIONES RAPIDAS TIENDEN A ACENTUAR EL DOLOR. SI HAY QUE ANESTESIAR MAS DE UNA PIEZA EN EL MAXILAR SUPERIOR, EL OPERADOR PUEDE INTRODUCIR LA AGUJA EN EL AREA ANESTESIADA Y CAMBIANDO SU DIRECCION A UNA POSICION MAS HORIZONTAL, PUEDE HACER AVANZAR GRADUALMENTE LA AGUJA Y DEPOSITAR LA SOLUCION. EL LADO PALATINO PUEDE ANESTESIARSE INYECTANDO UNAS GOTAS EN EL AGUJERO PALATINO MAYOR, QUE PUEDE ENCONTRARSE EN UNA LINEA QUE CONECTA LOS ULTIMOS MOLARES ERUCCIONADOS. CUANDO LA ANESTESIA ES NECESARIA EN LA REGION INCISIVA DEL MAXILAR SUPERIOR, HEMOS ENCONTRADO PREFERIBLE ADMINISTRAR EL ANESTESICO EN LABIAL Y DESPUES PASAR LA AGUJA DESDE ESTA AREA ANESTESIADA A TRAVES DE LA PAPILA INTERDENTARIA, ENTRE LOS CENTRALES Y GRADUALMENTE DEPOSITAR LA SOLUCION ANESTESICA A MEDIDA QUE AVANZA LA AGUJA. ESTA TECNICA PARECE CAUSAR MENOS DOLOR QUE SI SE INSERTA LA AGUJA EN O ALREDEDOR DE LA PAPILA INCISIVA.

7.- EL VASOCONSTRUCTOR DEBERA MANTENERSE A LA MENOR CONCENTRACION POSIBLE, POR EJEMPLO. CON XILOCAINA DE 2 por 100, NO DEBERA USARSE MAS DE 1:100 000 DE EPINEFRINA.

8.- DESPUES DEBERAN EXPLICARSE AL NINO LOS SINTOMAS DE LA A-

NESTESIA. SENTIR HORMIGUEO, ENTUMECIMIENTO O INFLAMACION PODRIA ASUSTAR A UN NIÑO QUE NO A SIDO ADVERTIDO DE ANTEMANO.

9.- DEBERA DEJARSE TRANSCURRIR SUFICIENTE TIEMPO (5 MINUTOS) ANTES DE EMPEZAR CUALQUIER OPERACION. SI NO SE SIENTE HORMIGUEO Y ENTUMECIMIENTO EN LOS 5 MINUTOS QUE PRECEDEN A UN BLOQUEO DENTAL INFERIOR. DEBERA CONSIDERARSE COMO FRACASO LA INYECCION Y HABRA QUE REPETIRSE EL PROCEDIMIENTO.

10.- DEBERA UTILIZARSE JERINGA DE ASPIRACION PARA EVITAR LA INYECCION INTRAVASCULAR DE LA SOLUCION ANESTESICA Y REDUCIR A UN GRADO MINIMO LAS REACCIONES TOXICAS, ALERGICAS E HIPERSENSIBLES. (7), (3), (14).

#### LOCALIZACION DE LA INYECCION.

=====

LA ANESTESIA LOCAL EN LOS NIÑOS NO ES MUY DIFERENTE DE LA DE LOS ADULTOS. LA MENOR DENSIDAD OSEA ACELERA LA DIFUSION DEL ANESTESICO LOCAL A TRAVES DE LAS CAPAS COMPACTAS DEL HUESO. POR OTRO LADO, EL MENOR TAMAÑO DE LAS MANDIBULAS REDUCE LA PROFUNDIDAD A LA QUE HABRA DE ENTRAR LA AGUJA EN CIERTAS ANESTESIAS DE BLOQUEO SE ENCONTRARA QUE, CON EXCEPCION DEL BLOQUEO DENTAL INFERIOR, NO SON NECESARIOS OTROS BLOQUEOS EN LOS NIÑOS. LA DENSIDAD OSEA ES TAL, ESPECIALMENTE EN LA REGION DE LA TUBEROSIDAD, QUE LAS SOLUCIONES ANESTESICAS PASAN FACILMENTE A TRAVES DE LA CORTEZA SIN - QUE EL ODONTÓLOGO TENGA QUE RECURRIR A LA INYECCION MAS PROFUNDA LAS INYECCIONES PROFUNDAS EN ESTA AREA, PUEDEN IR SEGUIDAS DE - HEMATOMAS DEBIDO AL PLEXUS PTERIGOIDES ADYACENTES, O LO QUE ES - MAS PROBABLE, A UNA LESION DE LA ARTERIA ALVEOLAR SUPERIOR POSTERIOR O DE SU RAMA GINGIVAL EXTERNA, QUE CORRE HACIA ABAJO HACIA ADELANTE A LO LARGO DE LA FARO POSTEROLATERAL DEL MAXILAR

SUPERIOR, CERCA AL PACIENTE. ESTO ES UN ACCIDENTE DESAGRADABLE, PERO NO SIEMPRE SE PUEDE EVITAR. UNA VEZ QUE OBSERVA EL HEMATOMA PUEDE SER CONTROLADO TAPONANDO CON ESPONJAS ALTAMENTE COMPRIMIDAS Y EN LATERAL A LA TUBEROSIDAD INTRABUCALMENTE, SE APLICA PRESION DEL EXTERIOR CONTRA ESTE TAPON CON COMPRESAS HELADAS.

GENERALMENTE, NO SON NECESARIOS LOS BLOQUEOS MENTALES E INFRAORBITALES. A MENUDO, PRODUCEN LESIONES NERVIOSAS Y HEMATOMAS TRANSITORIOS QUE PUEDEN SER DOLOROSOS. EL BLOQUEO DEL AGUJERO PALATINO MAYOR A MENUDO CAUSA SENSACION DE AHOGO.

EN LA INFILTRACION MARGINAL, LA PUNCION SE HACE EN EL PLIEGUE MUCOBUCAL (LABIAL), LIGERAMENTE GINGIVAL AL PUNTO MAS PROFUNDO, Y LA AGUJA PENETRA HACIA EL HUESO EN DIRECCION DEL APICE DE LA PIEZA PARTICULAR, COMO SE VE EN LA RADIOGRAFIA.

EN EL MAXILAR SUPERIOR SE PUEDEN ENESTESIASR TODAS LAS PIEZAS, INCLUSO LOS MOLARES PERMANENTE, POR INFILTRACION TERMINAL EN EL PLIEGUE LABIAL (BUCAL). LA MUCOSA PALATINA PUEDE ANESTESIARSE POR DOS METODOS DIFERENTES; DEPOSITANDOSE UNA GOTTA DE ANESTESICO LENTAMENTE EN UNA MUCOSA PALATINA APROXIMADAMENTE A 0.5 cm. SOBRE EL MARGEN GINGIVAL. ESTO REQUIERE CIERTA PRESION Y ES DOLOROSO INCLUSO, JUNTO CON UN ANESTESICO TOPICO. OTRO METODO, EMPLEAR EL ACCESO A TRAVES DE LA PAPILA INTERDENTAL DOS O TRES MINUTOS DESPUES DE LA INFILTRACION EN LA SUPERFICIE LABIAL (BUCAL) SE INCERTA UN AGUJA DELGADA EN EL ASPECTO LABIAL (BUCAL) DE LA PAPILA Y SE LLEVA LENTAMENTE HACIA ARRIBA Y PALATINAMENTE A TRAVES DE LOS ESPACIOS INTERDENTALES, LIBERANDO UNAS CUANTAS GOTAS DE SOLUCION A MEDIDA QUE LA AGUJA AVANZA. ESTE METODO ES MENOS DOLOROSO Y SIRVE PERFECTAMENTE A NUESTROS PROPOSITOS.

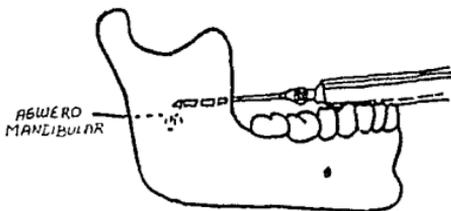
EN EL MAXILAR INFERIOR SE PUEDEN TRATAR LAS SEIS PIEZAS ANTERIO-

RES BAJO INFILTRACION TERMINAL. LA EXPERIENCIA OBTENIDA CON XILOCAINA DE 2 POR 100 NOS HA CONVENCIDO DE QUE SE PUEDEN TRATAR - INCLUSO MOLARES PRIMARIOS BAJO INFILTRACION, AUNQUE ES PREFERIBLE EL BLOQUEO MANDIBULAR, PUEDE ANESTESIARSE LA MUCOSA LINGUAL DE LA MANERA ANTES DESCRITA, PASANDO LA AGUJA A TRAVES DE LAS PAPILAS INTERDENTALES.

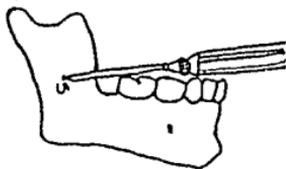
LOS MOLARES PERMANENTES REQUIEREN UNA INYECCION DE BLOQUEO Y AL APLICAR UNA INYECCION DE BLOQUEO DENTAL INFERIOR, HAY QUE TENER PRESENTE QUE LA RAMA ASCENDENTE EN EN NIÑO ES MAS CORTA Y ESTRECHA ANTEROPOSTERIORMENTE QUE EN EL ADULTO. LA DIMENSION HORIZONTAL ANTEROPOSTERIOR PUEDE ESTIMARSE POR PALPACION A TRAVES A TRAVES DE LA PIEL. LA MENOR ALTURA DE LA RAMA TENDRA QUE SER COMPENSADA CON LA INCERSION DE LA AGUJA UNOS CUANTOS MILIMETROS MAS CERCA DEL PLANO OCLUSAL QUE EN LOS ADULTOS.

(5), (7), (14).

A



B



BLOQUEO DENTAL INFERIOR. POSICION DE LA JERINGA EN EL ADULTO (A) POSICION DE LA JERINGA EN EN NIÑO (B). CON UNA LIGERA ANGULACION PARA QUE PENETRE POR DEBAJO DEL PLANO OCLUSAL.

PUEDE ANESTESIARSE EL NERVI0 LINGUAL MEDIANTE LA RETRACCION DE LA AGUJA, DESPUES DE HABER DEPOSITADO EL ANESTESICO EN EL NERVI0 DENTAL INFERIOR. SE RETIRA LA AGUJA APROXIMADAMENTE MEDIA PULGADA Y SE VOLTEA MEDIANTE LA JERINGA PARA CUBRIR EL MAYOR CURSO ANTERIOR Y MEDIAL DEL NERVI0 LINGUAL EN RELACION CON EL NERVI0 DENTAL INFERIOR.

COMO MENCIONABAMOS ANTERIORMENTE, DEBERA INFORMARSE AL NIÑO SOBRE LOS SINTOMAS SUBJETIVOS QUE PUEDE EXPERIMENTAR, COMO HORMIGUEO, ENTUMECIMIENTO Y SENSACION DE HINCHAZON DE LABIO Y LENGUA, YA SEA ANTES O PREFERIBLEMENTE DESPUES DE ADMINISTRAR LA ANESTESIA. LAS PRUEBAS DE ANESTESIA DEBERAN REALIZARSE CUIDADOSAMENTE CON LENTA Y CRECIENTE PRESION DE UN EXPLORADOR U OTRO INSTRUMENTO. TENIENDO PRESENTE QUE LA ANESTESIA EN TEJIDOS SUPERFICIALES NO IMPLICA NECESARIAMENTE ANESTESIA DE LOS MAS PRODUNDOS.

NO DEBERA ANESTESIARSE EL NERVI0 BUCAL LARGO HASTA QUE APAREZCAN CLAROS SINTOMAS DE ENTUMECIMIENTO EN EL LADO RESPECTIVO DEL LABIO, YA QUE EL NIÑO PUEDE PROPORCIONAR INFORMACION EQUIVOCADA AL ESTAR ATURDIDO POR EL HORMIGUEO O ENTUMESIMIENTO DE LA MUCOSA BUCAL.

EL NERVI0 BUCAL LARGO DEBERA ANESTESIARSE POR INFILTRACION TERMINAL EN EL PLIEGUE MUCOBUCAL DE LA PIEZA RESPECTIVA.

(5).

## VII.- PULPOTOMIA

SE DEFINE A LA PULPOTOMIA COMO LA EXTIRPACION COMPLETA A LA PULPA CAMERAL DE UN DIENTE, RESPETANDO LA PULPA RADICULAR. (ALGUNOS AUTORES HAN HECHO MENCION DE LA PULPOTOMIA PARCIAL O CURETAJE - PULPAR Y LO DEFINEN COMO LA EXPANCIION DELIBERADA DE UNA PEQUEÑA EXPOSICION CARIADA ANTES DE APLICAR LA MEDICACION).

EXISTE UNA GRAN CONTROVERSIDA ENTRE QUIENES ABOGAN POR LAS PULPOTOMIAS PARCIALES Y LOS QUE ACONSEJAN LA AMPUTACION TOTAL DE LA PORCION CORONARIA. LOS PRIMEROS SUGIEREN QUE LA PULPOTOMIA PARCIAL ELIMINA EL MATERIAL INFECTADO EN EL AREA EXPUESTA REDUCIENDO AL MINIMO TRAUMATISMOS QUIRURGICOS Y RESULTANDO MEJORES CURACIONES. DESGRACIADAMENTE EL OPERADOR CLINICO NO PUEDE DETERMINAR CON CERTEZA ALGUNA EL GRADO EXACTO DE PENETRACION TOTAL DE LA PORCION CORONARIA, LUEGO ENTONCES, TENEMOS QUE EL TRATAMIENTO DE ELECCION SERA LA AMPUTACION CORONAL COMPLETA, INCLUSO CUANDO EN LAS PIEZAS PRIMARIAS LA EXPOSICION O CARIES SEA MUY PEQUEÑA , O BIEN QUE ESTA SEA POR ACCIDENTE.

### INDICACIONES:

- COMUNICACION MECANICA POR ACCIDENTE.
- EXPOSICION POR CARIES (SOLO QUE ESTA SEA MUY PEQUEÑA).
- EN TODOS LOS CASOS EL SANGRADO DEBERA SER ROJO BRILLANTE.
- QUE NO EXISTA MOVILIDAD.
- QUE SEAN DIENTES CON POSIBILIDADES DE SER RESTAURADOS.
- QUE NO EXISTA INFECCION NI DOLOR CONSTANTE PREVIO.
- QUE NO EXISTAN LESIONES INTRARADICULARES NI ZONAS RADIOLUCIDAS.

CONTRAINDICACIONES:

- DIENTES SIN POSIBILIDADES DE RESTAURAR, TERCIO CERVICAL AFECTADO.
- CARIES EN BIFURCACION.
- PROXIMOS A EXFOLEARSE.
- MOVILIDAD DE TERCER GRADO.
- ABSORCIONES INTERNAS O EXTERNAS DE LA RAIZ.
- ABSORCIONES DE MAS DE UN TERCIO DE LA RAIZ.
- SANGRADO ROJO OSCURO (INDICA INFECCIONES AGUDAS).
- INFECCIONES CRONICAS.
- PROBLEMAS SISTEMICOS (CARDIOPATIAS, LEUCEMIA).

PARA EVITAR FRACASOS SE RECOMIENDA REALIZAR UN BUEN DIAGNOSTICO, EN TODOS LOS CASOS TRABAJAR CON UN CAMPO ESTERIL, ESTO SE LOGRA USANDO DIQUE DE HULE Y TORUNDAS DE ALGODON ESTERILES. REALIZAR UNA CORRECTA MANIPULACION, UTILIZANDO MATERIALES DE BUENA CALIDAD PROCURANDO QUE ESTOS AL SER COLOCADOS SELLEN BIEN Y NO HACER PRESION EXAGERADA AL MOMENTO DE EMPACARLOS Y DENTRO DE LO QUE SEA POSIBLE DEJAR A LA PIEZA FUERA DE OCLUSION.

(2).

TECNICAS DE OBTURACION A UTILIZAR:

- I- OXIDO DE ZINC-EUGENOL.
- II- HIDROXIDO DE CALCIO.
- III- FORMOCRESOL.

SEA CUAL FUERE LA TECNICA DE OBTURACION A UTILIZAR, LOS LINEAMIENTOS DE TRABAJO SERAN LOS MISMOS.

- 1.- ANESTECIA Y AISLAMIENTO.

- 2.- ELIMINACION DE CARIES SIN ENTRAR A LA CAMARA PULPAR.
- 3.- UNA VEZ REMOVIDO TODO EL TEJIDO AFECTADO SE LLEVA A CABO EL ACCESO DIRECTO A LA CAMARA PULPAR, DESCUBRIENDO PRIMERO LOS CUERNOS PULPARES, O BIEN DEL CENTRO A LA PERIFERIA CON MOVIMIENTOS DE ADENTRO HACIA AFUERA ELIMINANDO TODO EL TECHO PULPAR, CON UNA FRESA DE FISURA SE AFINAN TODOS LOS BORDES PARA QUE NO QUEDEN ARISTAS O PUNTAS.
- 4.- ELIMINACION DE LA PULPA CAMERAL. ESTA PUEDE SER CON FRESA DE BOLA O CUCHARILLA FILOSA, ASEGURANDONOS DE QUE EL CORTE SEA UN MILIMETRO POR DEBAJO DE LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS, CON UNA ANGULACION DE 45° YA SEA DE LA FRESA O LA CUCHARILLA.
- 5.- COHIBIR LA HEMORRAGIA CON TORUNDAS DE ALGODON ESTERILES Y PRESION MODERADA.
- 6.- LAVAR CON AGUA BIDESTILADA O SUERO FISTOLOGICO O CON TORUNDAS DE ALGODON O JERINGA DESECHABLE.
- 7.- SECAR TAMBIEN CON TORUNDAS ESTERILES.
- 8.- COLOCAR MEDICAMENTOS DE OBTURACION.
- 9.- TOMA DE RADIOGRAFIA DE CONTROL. (PARA PREVENIR ESPACIOS MUERTOS).

MUCHOS AUTORES OPINAN QUE LA ELIMINACION DE LA PULPA CAMERAL CON FRESA, TIENE EL INCONVENIENTE DE LA VELOCIDAD Y QUE ESTA PROVOCA QUE LOS MICROORGANISMOS SE INTRODUZCAN A LOS CONDUCTOS.

PERO NADIE O CASI NADIE PONE EN DISCUSION QUE LOS CORTES REALIZADOS SON DEFINIDOS Y CON MENOS TRAUMATISMO. ASIMISMO SE DICE QUE LOS CORTES CON CUCHARILLA SI BIEN, NO CONTAMINAN SI PUEDEN PRODUCIR DESGARRAMIENTO DEL TEJIDO PULPAR DE LOS CONDUCTOS.

ES MUY IMPORTANTE QUE TODAS LAS TORUNDAS UTILIZADAS ESTEN TOTALMENTE ESTERILES, ASI COMO EL TOTAL DE LOS INSTRUMENTOS.



(FIG. 1)



(FIG. 2)

SE RECOMIENDA QUE EL CORTE SEA A UN MILIMETRO POR DEBAJO DE LA ENTRADA A LOS CONDUCTOS CON EL OBJETO DE QUE LAS FUERZAS DE LA MASTICACIÓN CAIGAN SOBRE LA CRESTA OSEA, ATRAVES DEL PISO DE LA CAVIDAD PULPAR Y NO SOBRE EL TEJIDO REMANENTE, AUNQUE SE HA CREADO UNA CIERTA CONTROVERSIA ENTRE LOS AUTORES QUE OPINAN QUE ESTA MEDIDA SOLO LOGRA DEBILITAR LAS PAREDES DEL CONDUCTO Y QUIENES DEFIENDEN LA PRIMERA TEORIA.

#### TECNICAS DE OBTURACION:

PRIMERO HAREMOS MENSION DE LA TECNICA DE UTILIZACION DEL OXIDO DE ZINC-EUGENOL.

ESTE ES SIN DUDA, EL MATERIAL MAS EMPLEADO PARA PROTECCION PULPAR (SOBRE TODO EN DIENTES PERMANENTES) Y MUCHOS PROFESIONALES HAN OBTENIDO BUENOS RESULTADOS CLINICOS.

GLASS Y ZANDER, Y MAS RECIENTEMENTE SELIG Y COLABORADORES, INFORMARON QUE EL OXIDO DE ZINC-EUGENOL EN CONTACTO CON TEJIDO VITAL PRODUCIRA INFLAMACION CRONICA, FORMACION DE ABSCESOS Y NECROSIS POR LICUEFACCION. INFORMARON QUE 24 HORAS DESPUES DE PROTEGER UNA PULPA CON OXIDO DE ZINC-EUGENOL, EL TEJIDO SUBYACENTE CONTENDRA UNA MASA DE ERITROCITOS Y LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES. LA MASA HEMORRAGICA ESTA SEPARADA DEL TEJIDO SUBYACENTE A ELLA POR UNA ZONA DE FIBRINA Y DE CELULAS INFLAMATORIAS. DOS SEMANAS DESPUES DE LA PROTECCION CON OXIDO DE ZINC-EUGENOL, ES VISIBLE UNA DEGENERACION SE EXTIENDE A LA PORCION APICAL DEL TEJIDO PULPAR. LINFOCITOS, PLASMOCIDOS Y LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES APARECEN EN TORNO DEL LUGAR DE LA HERIDA.

ZAWAWA EMPLEO EL TEJIDO SUBCUTANEO CONJUNTIVO DE LA RATA PARA DETERMINAR LA IRRITACION RELATIVA Y OTROS EFECTOS DE MATERIALES

DE PROTECCION UTILIZANDO COMUNMENTE. ONCE PRODUCTOS COMERCIALES CON OXIDO DE ZINC Y EUGENOL NO LOGRARON ESTIMULAR LA OSTEOGENESIS. EN CAMBIO, LOS MATERIALES CON HIDROXIDO DE CALCIO PROMOVIERON LA OSTEOGENESIS EN APENAS 2 DIAS. LA PRESENCIA DE OXIDO DE ZINC POSIBLEMENTE INACTIVA LA CAPACIDAD DE LAS SALES DE CALCIO PARA LA OSTEOGENESIS.

TECNICA EN LA QUE SE USA UNA HIDROXIDO DE CALCIO:

ALGUNOS AUTORES USABAN ESTE MEDICAMENTO DESDE EL PUNTO DE VISTA "BIOLOGICO" DE RESULTADO "EXCELENTE".

EL PROPOSITO DEL HIDROXIDO DE CALCIO ES EL DE ESTIMULAR LA PRODUCCION DENTINARIA REPARATIVA PARA SELLAR LA PULPA DEL MEDIO AMBIENTE EXTERNO. EL ALTO pH DE LA DRUGA IRRITA LA PULPA DE TAL MODO QUE LAS CELULAS MESENQUIMATOSAS INDIFERENCIADAS SE TRANSFORMAN EN ODONTOBLASTOS LOS CUALES INICIAN EL DEPOSITO DE DENTINA REPARATIVA.

EN ESTUDIOS MAS RECIENTES SE HA COMPROBADO QUE SU PODER DE ESTIMULACION NO SOLO SE ENFOCA A LOS ODONTOBLASTOS, SINO TAMBIEN A LOS OSTEOCLASTOS PROVOCANDO RESORCIONES INTERNAS EN LAS RAICES, POR LO QUE ESTA TECNICA HA CAIDO EN DESHUSO POR COMPROBARSE QUE CAUSA ABSORCION INTERNA DEL DIENTE.

TECNICA EN LA QUE SE USA FORMOCRESOL.

ACTUALMENTE LA GRAN CONTROVERSIAS. EL TEMA MAS DISCUTIDO PUES ALGUNOS MENCIONAN QUE SUS EFECTOS INDESEABLES SE DEBEN SOLO AL RESULTADO DE LA CANTIDAD DE FORMOCRESOL USADA.

EL EXITO CLINICO EXPERIMENTADO EN TRATAMIENTO DE PULPA TEMPORALES CON ESTOS MEDICAMENTOS ES POSIBLE QUE ESTE RELACIONADO CON ACCION GERMICIDA DEL MEDICAMENTO Y CON SUS CUALIDADES DE FIJACION.

ON ANTES QUE CON SU CAPACIDAD PARA PROMOVER LA CURACION.

MANSUKHA, COMUNICO UN ESTUDIO HISTOLOGICO DE 43 DIENTES TEMPORALES Y PERMANENTES QUE HABIAN SIDO TRATADOS CON LA TECNICA DE PULPOTOMIA CON FORMOCRESOL. EN ELLA MENCIONA QUE LA SUPERFICIE DE LA PULPA INMEDIATAMENTE POR DEBAJO DEL FORMOCRESOL SE TORNABA FIBROSA Y ACIDOFILA A LOS POCOS MINUTOS DE LA APLICACION DEL MEDICAMENTO. ESTA REACCION FUE INTERPRETADA COMO LA FIJACION DEL TEJIDO PULPAR VIVO.

EL FORMOCRESOL NO ESTIMULO LA RESPUESTA CURATIVA DEL TEJIDO PULPAR REMANENTE SINO QUE MAS BIEN TENDIO A FIJAR ESENCIALMENTE TODO EL TEJIDO REMANENTE. EN LA TECNICA DE USO DE FORMOCRESOL SE RECOMIENDA QUE LA APLICACION SE REALICE MOJANDO EL ALGODON (UNA TORUNDA) EN LA SOLUCION Y LUEGO SE EXPRIMA CON MAS ALGODON (NUNCA DEBERA COLOCARSE GOTEANDO EN LA CAVIDAD), SE APLICA DURANTE 5 MINUTOS SOBRE LOS MUNDRES PULPARES PROVOCANDO FIJACION QUE PROPIAMENTE SE DICE QUE SE CREA UNA ZONA NECROSADA, UNA ZONA PALIDA NO DEFINIDA, ZONA DE INFLAMACION CRONICA Y TEJIDO NORMAL. (ESTA ULTIMA ZONA MAS O MENOS YA EN TERCIO APICAL). POSTERIORMENTE SE COLOCA OXIDO DE ZINC-EUGENOL PRIMERO EN CONSISTENCIA CREMOSA Y TERMINAMOS DE LLENAR CON EL MISMO MEDICAMENTO EN CONSISTENCIA MAS PASTOSA.

POR ULTIMO TENEMOS COMO NORMA PREVENTIVA A LA PULPETOMIA, EL TOMAR UNA RADIOGRAFIA DE LA PIEZA YA OBTURADA PARA DESCONTAR LA PRESENCIA DE ESPACIOS MUERTOS QUE PUDIERAN PROVOCAR IRREGULARIDADES EN NUESTRO TRATAMIENTO (ACTUALMENTE EL FORMOCRESOL EN INVESTIGACIONES RECIENTES TIENDE A ELIMINAR POR ENCONTRARSE EN DISCUSION SUS EFECTOS ADVERSOS).

## VIII.- PULPECTOMIA

### DEFINICION:

SE CONOCE COMO PULPECTOMIA A LA ELIMINACION DE TODO TEJIDO PULPAR DE LA PIEZA INCLUYENDO LAS PORCIONES CORONARIA Y RADICULAR.

AUNQUE LA ANATOMIA DE LAS RAICES DE LAS PIEZAS TEMPORARIAS PUEDEN EN ALGUNOS CASOS COMPLICAR ESTOS PROCEDIMIENTOS. EXISTE EN LA ODONTOLOGIA MODERNA UN GRAN INTERES POR LAS POSIBILIDADES DE RETENER LAS PIEZAS PRIMARIAS, YA QUE ESTAS SON SIN DUDA LOS MEJORES MANTENEDORES DE ESPACIO Y GUIA ERUPTIVA DE SU HOMOLOGO PERMANENTE.

### INDICACIONES:

- SANGRADO ROJO OSCURO, QUE INDICA UNA PULPA CONTAMINADA CUANDO SE PRETENDIA SOLO LA PULPECTOMIA.
- ANTE UN PROCESO INFECCIOSO CON EVOLUCION MENOR DE 30 DIAS.
- PRESENCIA DE FISTULA.
- NO PRESENTA ABSORCION RADICULAR PATOLOGICA.
- CUANDO EL DIENTE TIENE POSIBILIDADES DE RESTAURACION.
- CUANDO EXISTE DOLOR NOCTURNO.

### CONTRAINDICACIONES:

- ABSORCION RADICULAR DE MAS DE UN TERCIO DE LA RAIZ. O BIEN QUE ESTA SEA PATOLOGICA.
- CUANDO NO SEA POSIBLE RESTAURARLA.
- PROCESO INFECCIOSO CON EVOLUCION MAYOR DE 30 DIAS Y FISTULA CRONICA.
- CARIES EN FURCA.
- DIENTES PROXIMOS A ESFOLEARSE.

-CUANDO YA EXISTE POLIPO PULPAR.

-RESORCIONES INTERNAS O EXTERNAS.

TECNICA:

EN DIENTES TEMPORALES UNICAMENTE SE RETIRA EL PAQUETE VASCULO-  
NERVIOSO CON UNA LIMA DELGADA, SIN FORZARLA Y SOLO SE INSTRUMENTA  
HASTA RETIRAR TODO TEJIDO NECROTICO PERO NO SE DA CONVICIDAD  
SOLO SE LIMPIA.

MUCHO SE HA HABLADO DE LA GRAN DIFICULTAD DE REALIZAR UNA PUL-  
PECTOMIA EXITOSA EN DIENTES DE LA PRIMERA DENTICION POR EL GRAN  
NUMERO DE CONDUCTORES ACCESORIOS QUE PRESENTA, POR EJEMPLO LOS  
MOLARES EN SU FURCA LO QUE DETERMINA QUE RADIOGRAFICAMENTE SE  
LOGRE APRECIAR UNA ZONA RADIOLUCIDA A ESTE NIVEL.

LOS CONDUCTOS DE LOS PRIMEROS MOLARES TEMPORALES A MENUDO SON  
TAN ESTRECHOS QUE SON INACCESIBLES AUN PARA LA SONDA BLANDA MAS  
DELGADA SINO SE PUEDE LIMPIAR EL CONDUCTO DEL MATERIAL NECROTICO  
ESTERILIZARLO Y OBTURARLO ADECUADAMENTE, LA TERAPEUTICA ENDODON-  
TICA NO TENDRA EXITO.

CUANDO EL DIENTE PRESENTA UNA INFECCION SEVERA ES DIFICIL QUE  
PODAMOS OBTURAR EN LA PRIMERA CITA. TENDRA QUE SER TRATADO DU-  
RANTE VARIOS DIAS MEDIANTE LA ELIMINACION DE LA CAMARA PULPAR  
INFECTADA, DESPUES EL CAMBIO DE CURACION POR LO MENOS CADA TER-  
CER DIA CON LA PREVIA LIMPIEZA DE LAVADO Y SECADO DE LOS CONDU-  
TOS.

EN ODONTOPEDIATRIA SE USAN MATERIALES DE OBTURACION OBSERVIBLES  
Y DEBEN REUNIR POR LO MENOS LAS SIGUIENTES CUALIDADES:

AL DIENTE TRATADO.

- NO CAUSAR DANO A TEJIDOS BLANDOS Y DUROS.

- NO DAÑAR AL GERMEN PERMANENTE.
- DEBEN SER DE FACIL MANIPULACION.
- DEBEN SER RADIOLUCIDOS.
- DEBERAN TENER ABSORCION SIMILAR A LA DEL DIENTE.

A CONTINUACION SE MENCIONAN ALGUNOS MATERIALES Y SUS COMPONENTES ASI COMO SUS NOMBRES COMERCIALES.

- OXIDO DE ZINC Y EUGENOL (Puros). CON UNA MINIMA CANTIDAD DE FORMOCRESOL.
- OXIDO DE ZINC, EUGENOL CON YODOFORMO (COMO GERMICIDA EN INFECCIONES SEVERAS PERIAPICALES).
- VITAPEX O PASTA DE HERMAN. ESTA HECHA A BASE DE HIDROXIDO DE CALCIO Y YODOFORMO, PRINCIPALMENTE SU PRESENTACION ES EN CONSISTENCIA SEMI-LIQUIDA. CON SU APLICADOR O DOSIFICADOR. EN FORMA DE JERINGA CON UN EXTREMO LARGO Y PUNTEAGUDO PARA LA APLICACION DE LA MISMA.
- OXIDO DE ZINC Y VASELINA (PURA) SIN EUGENOL (ESTA ULTIMA - TODAVIA EN ESTUDIO).

LA TECNICA DE LLENADO DE LOS CONDUCTOS ES HACER LA MEZCLA EN CONSISTENCIA CREMOSA, DEPOSITANDOLA EN UNA JERINGA HIPODERMICA Y LLEVARLA AL CONDUCTO.

OTRA FORMA PODRIA SER LLEVANDOLA CON LA LIMA ESTERIL.

DE CUALQUIER MANERA SE RECOMIENDA QUE ANTES DE LLEGAR HASTA EL ALGUNO CABO SUPERFICIAL SE TOMA UNA RADIOGRAFIA DE CONTROL PARA DESCARTAR ESPACIOS MUERTOS O SOBREDENTURACIONES.

LAS CAUSAS MAS FRECUENTES DE UN FRACASO SON:

- MAL DIAGNOSTICO.
- MALA INSTRUMENTACION.

- MALA SELECCIÓN DEL MATERIAL DE OBTURACION.
- DEJAR EL DIENTE EN BORDIDA TRAUMÁTICA  
(FOTO 114)
- ACCIDENTE (PERFORACION)  
(FOTO 3)



(FOTO 3)

## IX.-

### PROCEDIMIENTO DEL TRATAMIENTO PARA INDUCIR EL CIERRE EN EL DIENTE PERMANENTE DESVITALIZADO.

DURANTE LA PRACTICA ODONTOLÓGICA DIARIA NO RESULTA DIFÍCIL DE PRESENTARSE EN EL CASO DE UN DIENTE CON PROCESO CARIOSO PROFUNDO E INFECCIONES SEVERAS, ESTO ES DIENTES PERMANENTES MUY JOVENES Y POR LO MISMO QUE TODAVÍA NO SE HA EFECTUADO EL CIERRE APICAL.

PUES BIEN ESTE ERA EN TODO CASO UN CANDIDATO SEGURO A LA EXTRACCIÓN DENTAL. PERO ESTUDIOS MÁS RECIENTES EN LA ODONTOLÓGIA MODERNA ABIERON LA POSIBILIDAD DE INDUCIR EL CIERRE EN EL DIENTE PERMANENTE DESVITALIZADO, AMPLIANDO ASÍ LAS POSIBILIDADES DE NO PERDER PREMATURAMENTE DIENTES PERMANENTES. Y ESTE ES EL CASO QUE A CONTINUACIÓN NOS OCUPA.

ANTES DE COMENZAR LOS PROCEDIMIENTOS DE INDUCCIÓN DEBEN SER CONTROLADOS LOS SÍNTOMAS AGUDOS EN EL DIENTE A TRATAR. SI EXISTE ABSCESO AGUDO, EL DIENTE DEBE SER ABIERTO PARA SU DRENAJE, Y SE PRESCRIBEN LOS ANTIBIÓTICOS SI SON NECESARIOS. LOS PROCEDIMIENTOS DE INDUCCIÓN PROPUESTOS NO SE REALIZAN HASTA QUE EL DIENTE NO PRESENTE SÍNTOMAS.

#### PRIMERA VISITA TÉCNICA:

- DESPUÉS DE QUE SE ESTABLECE EL ACCESO A LA MITAD CORONARIA DEL CONDUCTO, SE EXTRAEN LOS RESTOS CON ESCARIADORES LARGOS Y LIMAS.
- EL CONDUCTO ES PROFUNDAMENTE IRRIGADO Y SECADO.
- UNA TORUNDA DE ALGODÓN, COLOCARLA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO PURO PARA AUMENTAR EL PH ALCALINO EN LA CÁMARA PULPAR Y SELLADO CON CAVIT.

SEGUNDA VISITA (7 DIAS DESPUES).

- SE REMUEVE EL CAVIT Y SE IRRIGA EL CONDUCTO.
- SE HACE LA MEDICION APROXIMADA DEL LARGO DEL DIENTE, PARA EVITAR ATRAVESAR EL APICE. LOS INSTRUMENTOS DEBEN SER 3 mm MAS CORTOS DEL APICE RADIOGRAFICO. LAS PAREDES DENTARIAS SE LIMPIAN POR EL RELLENO PERIFERICO. LA PORCION APICAL DEL CONDUCTO DEBE SER EVITADA PARA PRESERVAR LA ESTRUCTURA DENTINARIA Y PREVENIR CUALQUIER DISTURBIO DE LA ORGANIZACION CELULAR APICAL QUE PUEDA ESTAR PRESENTE.
- EL CONDUCTO ES IRRIGADO, SECADO Y RELLENADO CON PASTA DE HIDROXIDO DE CALCIO, CON UNA CONSISTENCIA SIMILAR AL CEMENTO DE SILICATO. SE PUEDE UTILIZAR UN TIPO DE ATACADOR COMO EL DE AMALGAMA PARA INTRODUCIR LA PASTA DENTRO DEL CONDUCTO LA PASTA ES INTRODUCIDA ENTONCES POR LA TERMINAL DE UN ATACADOR DEL TIPO DE GUTAPERCHA O UN "PLUGGER". LA SOBREGTUBERACION PARECE NO PREOCUPAR, YA QUE EL EXCESO SE ABSORBE APARENTEMENTE. EL OBJETO PRIMORDIAL ES OBTURAR TOTALMENTE EL CONDUCTO CON PASTA.
- DEBE TOMARSE UNA RADIOGRAFIA PARA OBSERVAR CON QUE CORRECCION SE HA REALIZADO EL RELLENO DEL CONDUCTO. CUALQUIER REAJUSTE DEBE SER REALIZADO EN ESE MOMENTO.
- DEBE REMOVERSE EL EXCESO DE LA PASTA DE LA CAMARA PULPAR. SE COLOCA UNA PEQUEÑA TORUNDA DE ALGODON SOBRE EL ORIFICIO DEL CONDUCTO Y LO RESTANTE DE LA CAMARA PULPAR ES OBTURADO CON SILICATO. NO DEBEN USARSE OBTURACIONES PROVISIONALES, PUES LA MISMA DEBE CURAR DE SEIS MESES A UN AÑO, Y A VECES UN TIEMPO MAS PROLONGADO.

CITA DE RECORDACION:

EL PACIENTE DEBE SER OBSERVADO A LOS SEIS MESES Y TOMARLE UNA RADIOGRAFIA PARA CONTROLAR LA EVIDENCIA DEL CIERRE DEL APICE DE LA RAIZ. SI EL CIERRE ES INCOMPLETO Y EL SELLADO CORONARIO ADECUADO LA PASTA NO DEBE SER TOCADA. SI NO HAY EVIDENCIA DEL CIERRE, LA PASTA VIEJA DEBE SER REMOVIDA Y EL NUEVO MATERIAL INSERTADO EN EL CONDUCTO. EL PACIENTE DEBE SER EN ESTA FORMA SUPERVISADO CONTINUAMENTE HASTA QUE LA RAIZ TERMINE DE CERRARSE LO SUFICIENTE PARA PERMITIR LA COLOCACION DE LA OBTURACION ENDODONTICA CONVENCIONAL. ESTO OCURRE ENTRE LOS 12 Y LOS 16 MESES.

CITA FINAL;

CUANDO SE OBSERVA EN LA RADIOGRAFIA EL CIERRE DEL APICE, SE REMUEVE LA PASTA DEL CONDUCTO. LAS PAREDES SON REFORZADAS CON UN RELLENO PERIFERICO Y EL CONDUCTO RADICULAR ES PREPARADO ALREDEDOR DE EL FUENTE RADIOGRAFICO. SE PROCEDE A IRRIGAR Y SECAR, - TAMBIEN RELLENAR CON GUTAPERCHA USANDO LA TECNICA DE CONDENSACION LATERAL. EL PACIENTE DEBE SER CONTROLADO CADA 6 MESES PARA ESTAR SEGURO DEL EXITO OBTENIDO. SE HA OBSERVADO QUE EL FRACASO OCURRE CON ESTA TECNICA CUANDO LA PASTA DEL HIDROXIDO DE CALCIO Y EL MONOCLOROFENOL NO HA QUEDADO EN EL DIENTE BASTANTE TIEMPO. (14).

## X.- CASOS CLINICOS DE PULPOTOMIA EN DIENTES VITALES.

(REALIZADOS EN LA CLINICA PERIFERICA DE MILPA-ALTA, FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO DURANTE EL PERIODO DE 1984 - 1987)

SE REALIZARON PULPOTOMIAS EN NIÑOS ENTRE LA EDAD DE 5 A 9 AÑOS EN DIENTES POSTERIORES DE LA 1RA DENTICION, A LOS CUALES SE LES TUVO EN OBSERVACION TANTO CLINICA COMO RADIOGRAFICAMENTE SIN ENCONTRAR REFERENCIAS PATOLOGICAS HASTA SU EXFOLEACION.

TOODS LOS PACIENTES SON REGULARES DE LA CLINICA MILPA-ALTA, EN NINGUN CASO SE PRESENTO INFECCION PREVIA, EN TODOS LOS CASOS SE REALIZO LA PULPOTOMIA EN PRESENCIA DE PULPA SANA, EXPUESTA EN EL MOMENTO DE REMOVER TEJIDO CARIOSO.

EN TODOS Y CADA UNO DE LOS CASOS SE UTILIZO LA TECNICA Y LOS PRINCIPIOS MENCIONADOS EN EL CAPITULO VIII (PULPOTOMIA). TODAS LAS PIEZAS FUERON OBTURADAS CON OXIDO DE ZINC Y EUGENOL EXCLUSIVAMENTE.

PARA SU REALIZACION Y MEJOR CONTROL SE UTILIZO EL FORMATO DE LA HISTORIA CLINICA MISMO QUE ES UTILIZADO EN LA CLINICA PERIFERICA DE MILPA-ALTA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA DE LA UNAM.

SE MANTUVIERON EN OBSERVACION POR INTERVALOS REGULARES DE 1 A 2 MESES TANTO CLINICA COMO RADIOGRAFICAMENTE SIN ENCONTRAR ANOMALIAS. SE OBSERVO TAMBIEN QUE EL TIPO DE OBTURACION NO CAUSARA EFECTOS NOCIVOS NI INFECCIONES EN LA ABSORCION FISIOLOGICA DE LAS PIEZAS HASTA LA EXFOLEACION.

X I . -

G

R

A

F

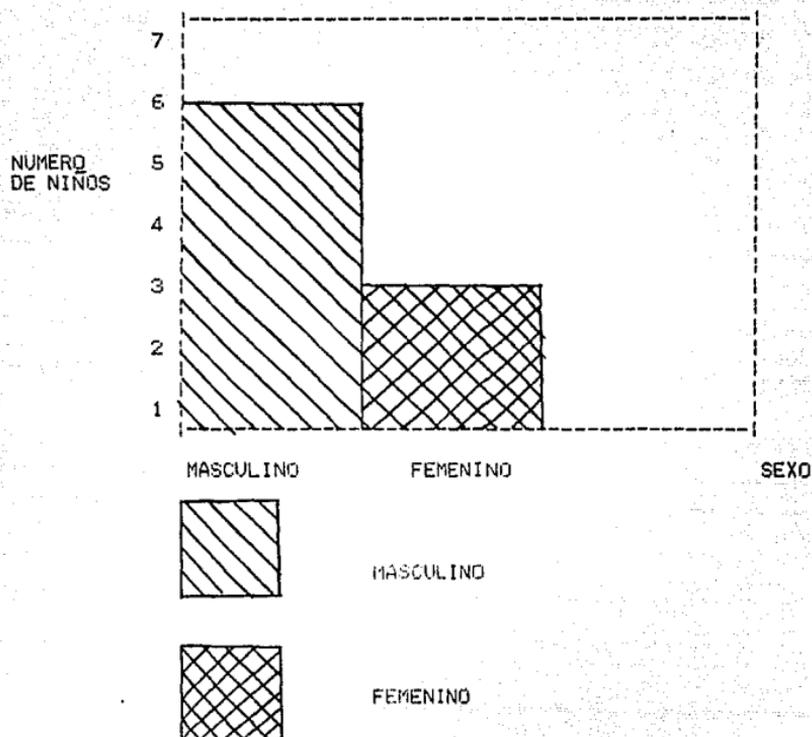
I

C

A

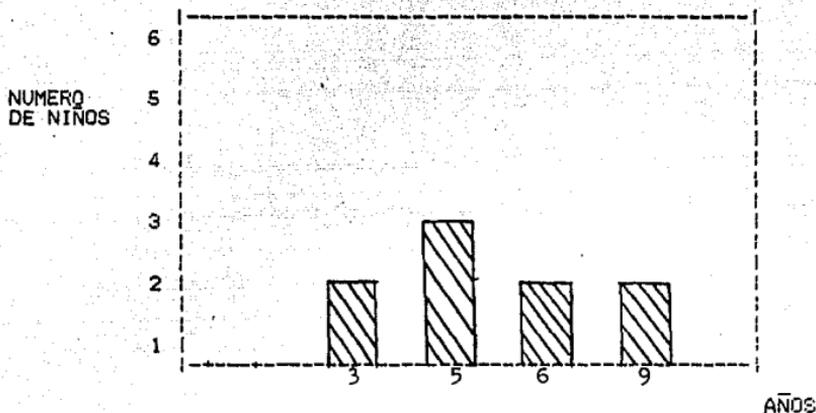
S

GRAFICA No. 1



DE LOS NIÑOS TRATADOS 6 FUERON NIÑOS Y SOLO 3 NIÑAS

GRAFICA No. 2



DE LOS NINOS TRATADOS;

2 FUERON DE 3 AÑOS

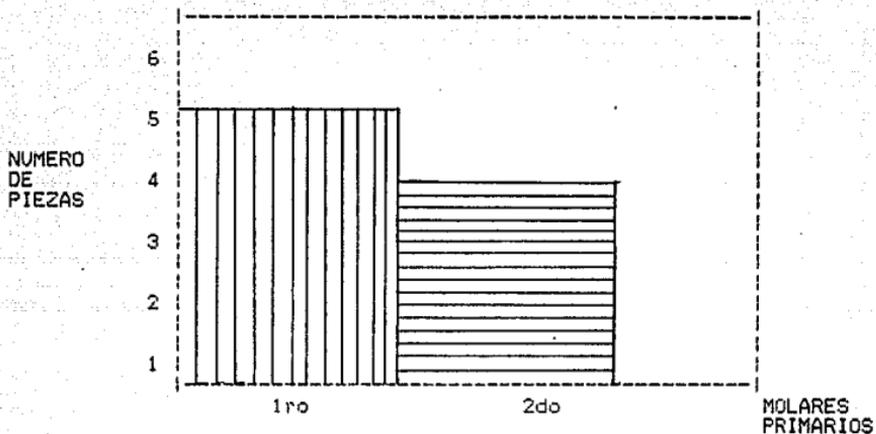
3 FUERON DE 5 AÑOS

2 FUERON DE 6 AÑOS

2 FUERON DE 9 AÑOS

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

GRAFICA No. 3



PRIMER MOLAR



SEGUNDO MOLAR

DE LAS PIEZAS TRATADAS, 5 FUERON PRIMEROS MOLARES Y  
4 FUERON SEGUNDOS MOLARES.

### XII.- CONCLUSIONES

A TRAVES DEL ESTUDIO REALIZADO Y EN CONCLUSION A LO ANTES EXPU-- ESTO, SE DIFERENCIARON LAS CARACTERISTICAS COMO SON: FORMA, TAMAÑO Y NUMERO DE DIENTES ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA DENTICION Y ESTO NOS DA LA PAUTA PARA NO TRATARLOS DE NINGUNA MANERA EN IGUALDAD. POR ESTA RAZON ME PARECE MUY IMPORTANTE CONOCER LAS CARACTERISTICAS INDIVIDUALES DE CADA DIENTE, YA QUE CADA UNO DE ESTOS ES UN ENTE TOTALMENTE INDEPENDIENTE AUN CUANDO FORMA PARTE DE UN MISMO ORGANISMO PARA EL CUAL DEBE DE FUNCIONAR EN TODA SU CAPACIDAD; DE LO CUAL SE DERIVA QUE SI ESTE NO SE ENCUENTRA EN CONDICIONES OPTIMAS NO PODRA CUMPLIR CON SU COMETIDO.

ES MUY IMPORTANTE CONCIENTIZAR AL PROFESIONAL EN CUANTO A LA IMPORTANCIA DE SU TRABAJO ASI COMO EL TRATO MAS ADECUADO PARA SU PACIENTE INFANTIL YA QUE EN OCASIONES ESTO SUELE SER DETERMINANTE PARA SUS FUTUROS ENCUENTROS CON FACULTATIVOS Y ESTO SERA EN BENEFICIO O PERJUICIO DE SU PROPIA SALUD.

ASI MISMO TENEMOS QUE UN ADECUADO TRATAMIENTO PULPAR EN DIENTES TEMPORARIOS NOS PROPORCIONARAN LOS MEJORES Y MAS SEGUROS MANTENEDORES DE ESPACIO, ASI COMO LA MEJOR GUIA ERUPTIVA. TAMBIEN - ASEGURAREMOS A NUESTRO PACIENTE UN OPTIMO ESTADO DE SALUD PARA SU MEJOR DESARROLLO.

PUES BIEN, ES IMPORTANTE DIFERENCIAR POR EJEMPLO, QUE LA TECNICA ASI COMO LOS MATERIALES DE OBTURACION NO SERAN NUNCA LOS MISMOS EN UN NINO QUE EN UN ADULTO, DEBIDO A QUE LOS DIENTES PRIMARIOS SUFREN DE ABSORCION FISIOLOGICA QUE SE VERIA AFECTADA POR LA UTILIZACION DE LAS PUNTAS DE GUTAPERCHA O PUNTAS DE PLATA (YA QUE ESTAS NO SE ABSORBEN) ENTORPECIENDO TAMBIEN LA ERUPCION DEL SU-

TAMBIEN ES NECESARIO DAR A CONOCER LOS EFECTOS NOCIVOS QUE DE--  
SENCADENAN ALGUNOS TIPOS DE MEDICAMENTO COMO LO ES EL FORMOCRE--  
SOL EN DIENTES PERMANENTES (PROVOCANDO ABSORCION INTERNA) Y TAN  
NECESARIOS E IMPORTANTES EN LA MOMIFICACION DE FILETES RADICULA--  
RES EN DIENTES TEMPORARIOS DEBIDO MAS QUE NADA A LA RELATIVIDAD  
DEL TIEMPO QUE UN DIENTE TEMPORARIO PERMANECE EN CAVIDAD BUCAL.

X I I I . -

A

P

E

N

D

I

C

E



# FACULTAD DE ODONTOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

## CLINICA INFANTIL

### I.- Información General

Nombre:		Diminutivo	Edad
Fecha de Nac.	Lugar de Nac.	Dirección	
Teléfono		Grado Escolar	
Padre o acompañante			
Nombre del alumno		Fecha de examen	1er.Ex. 2do.Ex. 3erEx

Señale una de las casillas

- |  | Sí  | No  |
|--|-----|-----|
| 1.- ¿ Goza su hijo de buena salud ?  | ( ) | ( ) |
| 2.- ¿ Ha estado sometido a tratamiento médico en alguna época de su vida ? | ( ) | ( ) |
| ¿ Porqué motivo ?  |     |     |
| 3.- ¿ Ha estado hospitalizado ?  | ( ) | ( ) |
| 4.- ¿ Es alérgico a algún alimento o medicamento ?                         | ( ) | ( ) |
| ¿ A cuáles ?   |     |     |
| 5.- ¿ Toma su hijo algún medicamento actualmente ?                         | ( ) | ( ) |
| ¿ Qué clase de medicamento ?   |     |     |
| 6.- ¿ Ha tenido trastornos nerviosos mentales o emocionales ?              | ( ) | ( ) |
| ¿ Qué trastornos ?   |     |     |

- 7.- Señale con una cruz la casilla correspondiente si su hijo ha padecido alguna de las enfermedades siguientes:

	Edad		Edad		Edad
Asma ( )	_____	Sarampión ( )	_____	Fiebre reumática ( )	_____
Paladar hendido ( )	_____	Tosferina ( )	_____	Tuberculosis ( )	_____
Epilepsia ( )	_____	Varicela ( )	_____	Fiebres Eruptivas ( )	_____
Enf. Cardíaca ( )	_____	Escarlatina ( )	_____	Otras: _____	_____
Hepatitis ( )	_____	Difteria ( )	_____	_____	_____
Enf. Renal ( )	_____	Tifoidea ( )	_____	_____	_____
Trastorno Hepático ( )	_____	Paperas ( )	_____	_____	_____
Trastornos del lenguaje ( )	_____	Poliomelitis ( )	_____	_____	_____

- |  | Sí  | No           |
|--|-----|--------------|
| 8.- ¿ Ha presentado su hijo hemorragias excesivas en operaciones o en accidentes ? | ( ) | ( )          |
| 9.- ¿ Tiene dificultades en la Escuela ?   | ( ) | ( )          |
| 10.- Antecedentes familiares, patológicos y no patológicos                         |     |              |
| 11.- Motivo de la consulta:  |     |              |
| 12.- Recomendado por: _____ Experiencias Odontológicas                             | sí  | no           |
| 13.- Observaciones: _____ previas  | ( ) | ( )          |
| Actitud del niño hacia el Odontólogo   |     |              |
| Favorable  |     | Desfavorable |

II.- Tejidos Blandos.

Labios _____	Lengua _____
Mucosa bucal _____	Piso Boca _____
Paladar _____	Glándulas salivales _____
Velv. del paladar _____	Ganglios _____
Amígdalas _____	Observaciones: _____
Tejido Gingival _____	_____

III.- EXAMEN DENTAL.

Higiene Oral:                    Bueno ( )                    Regular ( )                    Malo ( )

Métodos y frecuencia \_\_\_\_\_

Dientes: \_\_\_\_\_

Faltantes \_\_\_\_\_ ausencia congénita \_\_\_\_\_ Anomalías de \_\_\_\_\_

Forma \_\_\_\_\_ Tamaño \_\_\_\_\_ Color \_\_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_ Posición \_\_\_\_\_

Textura \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_ Fracturas \_\_\_\_\_

OCCLUSION:

Neutroclusión _____	Mordida abierta _____
Distoclusión _____	Mordida cruzada anterior _____
Mesioclusión _____	Mordida cruzada posterior _____
Sobremordida _____	Observaciones: _____
Apinamiento anterior _____	_____

IV.- HABITOS.

Succión del pulgar ( )	Protrusión de lengua ( )
Otros dedos ( )	Otros _____
Morder labios ( )	Anotaciones: _____
Respirador bucal ( )	_____

V.- ORTODONCIA PREVENTIVA y/o INTERCEPTIVA

Edo. actual del problema: \_\_\_\_\_ Diagnóstico \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Análisis de dentición mixta: \_\_\_\_\_ Plan de tratamiento: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Premedicación:

Drogas _____	Dosis _____
Observaciones _____	_____
_____	_____



XIV.- BIBLIOGRAFIA.

1.- EMBRIOLOGIA HUMANA.  
=====

PROVENZA DE MINIC VICENT 1918  
HISTORIA Y EMBRIOLOGIA ODONTOLOGICA  
TOMO I (CARA)

2.- ENDOODONCIA.  
=====

(CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA)

3.- ODONTOLOGIA PREVENTIVA EN ACCION  
=====

S. KATZ, SIMON J.L. MC DONALD Y  
G.K. STOOKEY.  
MEXICO

4.- ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO INCAPASITADO  
=====

CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA  
MEXICO INTERAMERICANA 1974

5.- ODONTOLOGIA PARA NIÑOS  
=====

BRAVER, JOHN CHARLES O.P.N.  
TRADUCIDO POR:  
SAMUEL LEYT. BUENOS AIRES MEXICO  
MUNDI 1960

6.- ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE  
=====

MAC DONALD, RALPH E.  
TRADUCIDO:

H. MARTINEZ 2<sup>ED.</sup> BUENOS AIRES  
MUNDI 1975

7.- SALUD DENTAL INFANTIL  
=====

UNA INTRODUCCION PRACTICA.  
HOLLOMAY R.J. , J.N. SWALLOW  
TRADUCIDO:  
SAMUEL LEYT. BUENOS AIRES.  
MUNDI 1979

8.- UN ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA  
=====

DAVID B. LAW, THOMSON M. LEWIS Y  
JOHN DAVID. BUENOS AIRES.  
MUNDI 1972

9.- ANATOMIA DENTAL  
=====

GUIA ILUSTRADA  
GEOFFREY VAN BEEK

10.- HISTOLOGIA DEL DIENTE HUMANO  
=====

MJOR, IVAN ANDREAS 1933  
BARCELONA LABOR 1974

11.- HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCALES  
=====

ORBAN SALENT J.  
LA PRENSA MEDICA MEXICANA  
MEXICO 1976

12.- HISTORIA DE LA ODONTOLOGIA Y SU EJERCICIO LEGAL  
=====

LERMAN SALVADOR

EDUARDO CACERES 3 ED.

BUENOS AIRES MUNDI. 1974

13.- ENCICLOPEDIA DE LAS CIENCIAS  
=====

TOMO I. CIENCIAS HUMANAS

TOMO II. VIDA DE LOS ANIMALES

ED. CUMBRE S.A. OCTAVA ED. 1985

14.- REVISTA ADM  
=====

VOLUMEN XXXVIII No. 4

ABRIL/MAYO 1984

VOLUMEN XLII No. 4

JULIO/AGOSTO 1985

VOLUMEN XLII No. 5

AGOSTO/SEPTIEMBRE 1985

VOLUMEN XXXV No. 4

JULIO/AGOSTO 1978