



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**ENDODONCIA PREVENTIVA EN LA  
DENTICION PRIMARIA**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Zamira Habib Saavedra', written over the word 'TESIS'.

**T E S I S**

Que para obtener el Título de  
**CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a

**MARIA ZAMIRA HABIB SAAVEDRA**

**MEXICO, D. F.**

**1983**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE

	NÚMERO DE PÁGINA
INTRODUCCION	1
CAPITULO I ANATOMÍA COMPARADA	3
CAPITULO II ENFERMEDADES DE LA PULPA (GENERALIDADES)	11
CAPITULO III HISTORIA CLÍNICA	24
CAPITULO IV ANESTESIA (GENERALIDADES)	30
CAPITULO V AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO	37
CAPITULO VI TERAPÉUTICA PULPAR INDIRECTA	42
CAPITULO VII TERAPÉUTICA PULPAR DIRECTA Y CURETAJE PULPAR	47
CAPITULO VIII PULPOTOMÍA	51
CAPITULO IX PULPECTOMÍA PARCIAL Y TOTAL	59
CONCLUSIÓN	67
BIBLIOGRAFÍA	68

## INTRODUCCIÓN

MI INTERÉS EN ESTE TEMA ES MOTIVADO, POR LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA CONSERVACIÓN DE LOS DIENTES PRIMARIOS EN LA CAVIDAD ORAL EN CONDICIONES SALUDABLES, YA QUE LA PÉRDIDA PREMATURA DE ELLOS OCASIONA INNUMERABLES TRASTORNOS A LA SALUD ORAL, Y A VECES A LA SALUD GENERAL.

CON LA PRESERVACIÓN DE LOS DIENTES PRIMARIOS, PERMITIMOS QUE SE REALICEN NORMALMENTE LAS FUNCIONES QUE LA CARACTERIZAN, COMO SON LA DE CONSERVAR EL ESPACIO PARA LA SEGUNDA DENTICIÓN, INTERVENIR EN LA FONACIÓN, MASTICACIÓN, ESTÉTICA; SERVIR DE GUÍA A LA DENTICIÓN PERMANENTE Y CONSERVAR LA LONGITUD DE ARCO, CONTRIBUYE TAMBIÉN A LA PREVENCIÓN DE MALOCLUSIONES Y MALOS HÁBITOS COMO LOS DE LABIO Ó LENGUA. ES POR TODO LO ANTERIOR QUE AL REALIZAR UNA TERAPÉUTICA PULPAR EXITOSA, REALICEMOS UN TRATAMIENTO PREVENTIVO.

ES IMPORTANTE QUE AL INICIAR UN TRATAMIENTO EN DIENTES PRIMARIOS TENGAMOS EN CONSIDERACIÓN SU ANATOMÍA, PUES LA PULPA CAMERAL ESTÁ MÁS PRÓXIMA A LA SUPERFICIE EXTERNA QUE EN LOS DIENTES PERMANENTES, PERMITIENDO ASÍ LA PENETRACIÓN DEL PROCESO CARIOSO O ALCÚN TRAUMATISMO A LA PULPA CON MAYOR FACILIDAD. CUANDO SUCEDE ESTO, TENEMOS QUE REALIZAR LA TERAPÉUTICA PULPAR ADECUADA QUE REHABILITE AL DIENTE Y PERMITA SU PRESERVACIÓN.

.../

CON ESTE OBJETIVO ENUNCIO AQUÍ LAS DIFERENTES TERAPÉUTICAS PULPARES, INDICACIONES, CONTRAINDICACIONES, INSTRUMENTAL, - MATERIALES DE OBTURACIÓN Y TÉCNICAS GENERALMENTE UTILIZADAS, TENIENDO COMO FINALIDAD SU REALIZACIÓN.

## CAPITULO I

### ANATOMIA COMPARADA

EN EL CURSO DE SU VIDA, EL HOMBRE TIENE DOS GRUPOS DE DIENTES NATURALES. EL PRIMERO ES DENOMINADO DENTICIÓN PRIMARIA Y SE COMPONE DE 20 DIENTES QUE SON: UN INCISIVO CENTRAL, - UN INCISIVO LATERAL, UN CANINO, UN PRIMER MOLAR Y UN SEGUNDO MOLAR EN CADA CUADRANTE DE LA BOCA, DESDE LA LÍNEA MEDIA HACIA ATRÁS. EL SEGUNDO GRUPO ES DENOMINADO DENTICIÓN PERMANENTE QUE CONSTA DE 32 DIENTES QUE SON: INCISIVOS CENTRALES SUCEDÁNEOS, INCISIVOS LATERALES Y CANINOS QUE REEMPLAZAN A LOS DIENTES PRIMARIOS SIMILARES; LOS PRIMEROS PREMO-LARES Y LOS SEGUNDOS PREMO-LARES QUE REEMPLAZAN A LOS PRIMEROS MOLARES, Y LOS PRIMEROS, SEGUNDOS Y TERCEROS MOLARES -- QUE NO DESPLAZAN DIENTES PRIMARIOS.

#### DIFERENCIAS MORFOLÓGICAS

ENTRE ELLAS ENCONTRAMOS:

1. EN TODAS DIMENSIONES, LOS DIENTES PRIMARIOS SON MAS PEQUEÑOS QUE LOS PERMANENTES.
2. LAS CORONAS DE LOS DIENTES PRIMARIOS SON MÁS ANCHAS QUE ALTAS.
3. LAS CARAS VESTIBULARES Y LINGUALES DE LOS MOLARES PRIMARIOS SON MÁS PLANAS POR SOBRE LAS CURVATURAS CERVI-

.../

CALES QUE EN LOS MOLARES PERMANENTES.

4. EL DIÁMETRO BUCOLINGUAL DE LA SUPERFICIE OCLUSAL ES MUCHO MENOR QUE EL DIÁMETRO CERVICAL.
5. EL CUELLO DE LOS DIENTES PRIMARIOS ES MÁS ESTRECHO - QUE EL DE LOS MOLARES PERMANENTES.
6. LA COPA DE ESMALTE ES MÁS DELGADA EN LOS DIENTES PRIMARIOS Y EN LOS PRIMEROS MOLARES TERMINA EN UN BORDE DEFINIDO, EN VEZ DE DESVANECERSE COMO SUCEDE EN LOS - MOLARES PERMANENTES.
7. EXISTE MENOS ESTRUCTURA DENTAL QUE PROTEJA LA PULPA - EN DIENTES PRIMARIOS.
8. LOS CUERNOS PULPARES ESTÁN MÁS ALTOS EN LOS MOLARES - PRIMARIOS (ESPECIALMENTE LOS CUERNOS MESIALES), Y LAS CÁMARAS PULPARES SON MÁS AMPLIAS.
9. LAS RAÍCES DE LOS DIENTES ANTERIORES PRIMARIOS SON MESIODISTALMENTE MÁS ESTRECHAS EN SU TERCIO CERVICAL, QUE EN LA DE LOS PERMANENTES, LA CORONA DA LA IMAGEN DE LA COPA DE UNA BELLOTA.
10. LAS RAÍCES DE LOS DIENTES PRIMARIOS SON MÁS LARGAS Y DELGADAS EN RELACIÓN CON EL TAMAÑO DE LA CORONA, QUE LAS RAÍCES DE LOS DIENTES PERMANENTES.
11. LAS RAÍCES DE LOS MOLARES PRIMARIOS SE EXPANDEN HACIA AFUERA MÁS CERCA DEL CÉRVIX.

12. LAS RAÍCES DE LOS MOLARES PRIMARIOS SE EXPANDEN MÁS A MEDIDA QUE SE ACERCAN A LOS ÁPICES, PERMITIENDO CON ÉSTO EL LUGAR NECESARIO PARA EL DESARROLLO DE BROTES DE DIENTES PERMANENTES.
13. LOS DIENTES PRIMARIOS TIENEN GENERALMENTE EL COLOR -- MÁS CLARO QUE LOS DIENTES PERMANENTES.

#### DIFERENCIAS ANATÓMICAS. INTERNAS

CUANDO COMPARAMOS LAS CÁMARAS Y CONDUCTOS PULPARES DE LOS - DIENTES PRIMARIOS CON LAS DE LOS DIENTES PERMANENTES, ENCONTRAMOS QUE:

1. LA CÁMARA PULPAR DEL DIENTE PRIMARIO ESTÁ MUY CERCA DE LA SUPERFICIE DE LA CORONA.
2. EN RELACIÓN CON SUS CORONAS, LAS PULPAS DE LOS DIENTES PRIMARIOS SON AÚN MÁS GRANDES QUE LA DE LOS DIENTES PERMANENTES.
3. LOS CUERNOS PULPARES DE LOS DIENTES PRIMARIOS, ESTÁN MÁS CERCANOS A LA SUPERFICIE EXTERNA QUE LOS CUERNOS PULPARES DE LOS PERMANENTES.
4. EL CUERNO PULPAR PRIMARIO QUE HAY DEBAJO DE CADA CÚSPIDE, ES MÁS LARGO DE LO QUE SUGIERE LA ANATOMÍA EXTERNA.
5. LAS CÁMARAS PULPARES DE LOS MOLARES INFERIORES DE LOS DIENTES PRIMARIOS, SON MÁS GRANDES QUE LA DE LOS MOLA

.../

RES SUPERIORES,

6. LOS CONDUCTOS ACCESORIOS DEL PISO DE LA CÁMARA PULPAR PRIMARIA CONDUCEN DIRECTAMENTE HACIA LA FURCACIÓN INTERRADICULAR.
7. LAS RAÍCES DE LOS DIENTES PRIMARIOS SON MÁS LARGAS Y DELGADAS EN RELACIÓN CON EL TAMAÑO CORONARIO QUE LA - DE LOS DIENTES PERMANENTES.
8. LOS CONDUCTOS DE LOS DIENTES TEMPORALES SON MÁS ACINTADOS QUE LOS DE LOS DIENTES PERMANENTES.

#### ANATOMÍA INTERNA INDIVIDUAL

PRIMER MOLAR SUPERIOR PRIMARIO. TIENE TRES RAÍCES: MESIOBUCAL, DISTOBUCAL Y UNA RAMA LINGUAL. LA LINGUAL ES LA MÁS - LARGA.

LA CAVIDAD PULPAR CONSISTE EN UNA CÁMARA Y TRES CONDUCTOS Ó CANALES PULPARES QUE CORRESPONDEN A LAS TRES RAÍCES. PUEDE HABER VARIAS ANASTOMOSIS Y RAMIFICACIONES. LA CÁMARA PULPAR CONSTA DE TRES Ó CUATRO CURNOS PULPARES, EL MESIOBUCAL ES EL MAYOR DE LOS CUERNOS, EL DISTOBUCAL ES EL MÁS PEQUEÑO, LA -- VISTA OCLUSAL DE LA CÁMARA PULPAR PARECE UN TRIÁNGULO CON -- PUNTAS REDONDEADAS.

LOS CONDUCTOS PULPARES SE EXTIENDEN DEL SUELO DE LA CÁMARA, EN LA PORCIÓN MÁS LINGUAL DE ÉSTA.

PRIMER MOLAR INFERIOR PRIMARIO, SU RAÍZ ESTÁ DIVIDIDA EN DOS: UNA MESIAL Y OTRA DISTAL. LAS RAÍCES SE PARECEN A LA DEL PRIMER MOLAR INFERIOR PERMANENTE, AUNQUE LAS RAÍCES DEL MOLAR PRIMARIO SON MÁS DELGADAS Y SE ENSANCHAN AL LLEGAR AL ÁPICE.

LA CÁMARA PULPAR TIENE FORMA ROMBOIDAL, TIENE CUATRO CUERNOS PULPARES; EL CUERNO MESIOBUCAL ES EL MAYOR, EL CUERNO DISTOLINGUAL ES EL MENOR. EXISTEN TRES CONDUCTOS PULPARES: EL CONDUCTO MESIOBUCAL Y EL MESIOLINGUAL CONFLUYEN Y DEJAN LA CÁMARA ENSANCHADA BUCOLINGUALMENTE, LOS DOS CONDUCTOS SE SEPARAN POSTERIORMENTE PARA FORMAR UN CANAL BUCAL Y UNO LINGUAL QUE SE VAN ADELGAZANDO EN EL AGUJERO APICAL. EL CONDUCTO DISTAL ES AMPLIO BUCOLINGUALMENTE, Y PUEDE ESTAR ESTRECHADO EN SU CENTRO.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR PRIMARIO, LA RAÍZ ESTÁ DIVIDIDA EN TRES: UNA MESIOBUCAL, UNA DISTOBUCAL Y UNA LINGUAL, LAS CUALES SON MÁS DELGADAS Y SE ENSANCHAN MÁS, A MEDIDA QUE SE ACERCAN AL ÁPICE. LA RAÍZ DISTOBUCAL ES MÁS CORTA Y LA MÁS ESTRECHA DE LAS TRES.

TIENE UNA CÁMARA PULPAR Y TRES CONDUCTOS PULPARES. LA CÁMARA PULPAR TIENE CUATRO CUERNOS PULPARES, EN OCASIONES EXISTE UN QUINTO CUERNO, PERO ES MUY PEQUEÑO. EL CUERNO PULPAR MESIOBUCAL ES EL MAYOR. EL DISTO-LINGUAL ES EL MENOR Y MÁS COR

TO.

EXISTEN TRES CONDUCTOS PULPARES QUE CORRESPONDEN A LAS TRES RAÍCES, DEJAN LA CÁMARA PULPAR EN LAS ESQUINAS MESIOBUCAL Y DISTOBUCAL,

SEGUNDO MOLAR INFERIOR PRIMARIO. LA RAÍZ SE DIVIDE EN DOS - RAMAS: UNA MESIAL Y LA OTRA DISTAL, AMBAS DIVERGEN A MEDIDA QUE SE APROXIMAN A LOS ÁPICES. LA CÁMARA PULPAR TIENE CINCO CUERNOS PULPARES, QUE CORRESPONDEN A LAS CINCO CÚSPIDES. EL TECHO DE LA CÁMARA ES CÓNCAVO HACIA LOS ÁPICES. LOS CUERNOS PULPARES MESIOBUCAL Y MESIOLINGUAL SON MAYORES, EL CUERNO -- PULPAR DISTAL ES EL MÁS CORTO.

LOS DOS CONDUCTOS PULPARES MESTIALES CONFLUYEN A TRAVÉS DE UN ORIFICIO COMÚN, EL CANAL COMÚN SE DIVIDE EN UN CANAL MESIOBU CAL MAYOR Y UN CANAL MESIOLINGUAL MENOR. EL CONDUCTO DISTAL ESTÁ ESTRECHADO EN EL CENTRO. LOS TRES CONDUCTOS SE ADELGA ZAN A MEDIDA QUE SE ACERCAN AL AGUJERO APICAL, SIGUIENDO LA FORMA DE LAS RAÍCES.

INCISIVOS SUPERIORES PRIMARIOS. LA RAÍZ DE LOS INCISIVOS ES ÚNICA, DE FORMA CÓNICA, TERMINANDO EN UN ÁPICE REDONDEADO.

LA CÁMARA PULPAR SE ADELGAZA CERVICALMENTE EN SU DIÁMETRO ME

SIDISTAL.

EL CONDUCTO PULPAR ÚNICO Y LA CÁMARA PULPAR, SON RELATIVAMENTE GRANDES CUANDO SE COMPARAN CON LOS SUCESORES PERMANENTES.

LA RAÍZ DEL INCISIVO LATERAL ES DELGADA, SIGUIENDO LA CÁMARA PULPAR EL CONTORNO DEL DIENTE, AL IGUAL QUE EL CONDUCTO.

INCISIVOS INFERIORES PRIMARIOS. LA RAÍZ DEL INCISIVO CENTRAL ESTÁ APLANADA MESIODISTALMENTE, Y SE ADELGAZA HACIA EL ÁPICE. LA RAÍZ DEL INCISIVO LATERAL ES MÁS LARGA Y TAMBIÉN SE ADELGAZA HACIA EL ÁPICE. LA CÁMARA PULPAR ES MÁS ANCHA MESIODISTALMENTE, EL CONDUCTO PULPAR ES DE ASPECTO OVALADO. EXISTE UNA DEMARCACIÓN DEFINIDA DE LA CÁMARA PULPAR Y EL CANAL, LO QUE NO OCURRE CON EL INCISIVO LATERAL.

CANINO SUPERIOR PRIMARIO. LA RAÍZ ES MÁS LARGA, ANCHA Y LIGERAMENTE APLANADA MESIODISTALMENTE, EL ÁPICE ES REDONDEADO.

LA CÁMARA PULPAR SIGUE EL CONTORNO DEL DIENTE, EL CUERNO PULPAR CENTRAL SE PROYECTA MÁS LEJOS QUE EL RESTO DE LA CÁMARA PULPAR. EXISTE Poca DEMARCACIÓN ENTRE LA CÁMARA PULPAR Y EL CONDUCTO PULPAR. EL CONDUCTO PULPAR SE ADELGAZA A MEDIDA -- QUE SE APROXIMA AL ÁPICE.

CANINO INFERIOR PRIMARIO. TIENE UNA RAÍZ MÁS ANCHA EN LA--

BIAL QUE EN LINGUAL; LAS SUPERFICIES MESIAL Y DISTAL ESTÁN --  
LIGERAMENTE APLANADAS, LA RAÍZ SE ADELGAZA HACIA UN ÁPICE --  
PUNTIAGUDO.

LA CÁMARA PULPAR SIGUE EL CONTRONO EXTERNO DEL DIENTE, NO --  
EXISTIENDO DIFERENCIACIÓN ENTRE CÁMARA Y CONDUCTO PULPAR. --  
EL CONDUCTO SIGUE LA SUPERFICIE DE LA RAÍZ Y TERMINA EN CONS  
TRICCIÓN DEFINIDA EN EL BORDE APICAL.

CAPITULO II  
ENFERMEDADES DE LA PULPA

GENERALIDADES

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PULPARES, SEGÚN GROSSMAN.

- HIPEREMIA
  - PULPITIS
    - AGUDA
    - CRÓNICA
  - DEGENERACIONES
    - CÁLCICA
    - FIBROSA
    - ATRÓFICA
    - GRASA
    - RESORCIÓN INTERNA
    - RESORCIÓN EXTERNA
  - NECROSIS Y GANGRENA PULPAR
- |               |
|---------------|
| SEROSA        |
| SUPURADA      |
| ULCEROSA      |
| HIPERPLÁSTICA |

HIPEREMIA PULPAR

ES EL CONGESTIONAMIENTO DE LOS VASOS PULPARES, PRODUCIDA POR EL AUMENTO Ó ACUMULACIÓN DEL FLUJO SANGUÍNEO. NO ES UNA ENTIDAD PATOLÓGICA, ES LA SEÑAL DE QUE LA PULPA LLEGÓ AL MÁXIMO DE SU RESISTENCIA.

PUEDE SER ARTERIAL POR AUMENTO DEL FLUJO ARTERIAL, Ó VENOSA - POR DISMINUCIÓN DEL FLUJO VENOSO. CLÍNICAMENTE NO HAY DISTIN

.../

CIÓN ENTRE AMBAS.

LA HIPEREMIA PUEDE DEBERSE A FACTORES TRAUMÁTICOS, TÉRMICOS Ó QUÍMICOS. EL PACIENTE REFIERE UN DOLOR AGUDO DE CORTA DURACIÓN PROVOCADO POR ALIMENTOS Ó BEBIDAS FRÍAS, AIRE FRÍO, LOS DULCES Ó LOS ÁCIDOS. NO SE PRESENTA ESPONTÁNEAMENTE Y CESA AL ELIMINAR LA CAUSA.

MICROSCÓPICAMENTE, MUESTRA LOS VASOS AUMENTADOS CON DILATACIONES REGULARES.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN DESCONGESTIONAR LA PULPA, ÉSTO SE REALIZA EN ALGUNOS CASOS, CON LA COLOCACIÓN DE UNA CURACIÓN SEDANTE EN CONTACTO CON LA DENTINA QUE CUBRE LA PULPA DURANTE UNA SEMANA Ó MÁS TIEMPO, PARA LOGRAR LA MEJORÍA. SI EL DOLOR CONTINÚA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, LA AFECCIÓN SE CONSIDERARÁ COMO UNA INFLAMACIÓN AGUDA.

### PULPITIS

ES LA INFLAMACIÓN PULPAR, Y SE CONSIDERA COMO UNA REACCIÓN -- IRREVERSIBLE. PUEDE SER AGUDA Ó CRÓNICA.

HAY DOS TIPOS DE INFLAMACIÓN AGUDA: PULPITIS AGUDA SEROSA, Y PULPITIS AGUDA SUPURADA. TAMBIÉN HAY DOS TIPOS DE INFLAMACIÓN CRÓNICA: PULPITIS ULCEROSA Y PULPITIS HIPERPLÁSTICA.

LAS FORMAS AGUDAS TIENEN UNA EVOLUCIÓN RÁPIDA, CORTA Y DOLOROSA. LAS FORMAS CRÓNICAS SON ASINTOMÁTICAS Ó LIGERAMENTE DOLOROSAS Y DE EVOLUCIÓN MÁS LARGA.

### PULPITIS AGUDA SEROSA

ES LA INFLAMACIÓN DE LA PULPA CON EPISODIOS DE DOLOR INTERMITENTES Y CONTINUOS. PUEDE PRODUCIRSE POR CUALQUIER FACTOR CLÍNICO, PERO SE OCASIONA CON MAYOR FRECUENCIA POR LA INVASIÓN BACTERIANA A TRAVÉS DE UN PROCESO CARIOSO.

EL PACIENTE DESCRIBE EL DOLOR COMO AGUDO, PULSÁTIL, INTERMITENTE Ó CONTINUO E INTENSO, PUEDE PROVOCARSE POR LOS CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, ESPECIALMENTE EL FRÍO, POR LO DULCE, LO ÁCIDO, A LA SUCCIÓN, Ó A LA PRESIÓN DE LOS ALIMENTOS EN UNA CAVIDAD, PERO EL DOLOR CONTINÚA AÚN ELIMINADA LA CAUSA Y SE APARECE Y DESAPARECE SIN CAUSA APARENTE.

EL EXAMEN HISTOLÓGICO MUESTRA SIGNOS CARACTERÍSTICOS DE INFLAMACIÓN; LOS LEUCOCITOS APARECEN RODEANDO LOS VASOS SANGUÍNEOS, MUCHAS VECES ESTÁN DESTRUÍDOS LOS ODONTOBLASTOS EN LA VECINDAD DE LA ZONA.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN LA EXTIRPACIÓN DE LA PULPA TOTAL Ó PARCIAL, BAJO ANESTESIA LOCAL, EN FORMA INMEDIATA Ó LUEGO DE

.../

COLOCAR ALGUNA CURACIÓN SEDANTE EN LA CAVIDAD DURANTE UNOS DÍAS. SI LA CURA NO PRODUCE ALIVIO INMEDIATO Y EXISTE UNA PEQUEÑA EXPOSICIÓN PULPAR, CON LA PUNTA DE UN EXPLORADOR SE PROVOCA UNA HEMORRAGIA DE LA PULPA PARA SU DESCONGESTIÓN, SE LAVA LA CAVIDAD Y UNA VEZ SECA, SE COLOCA LA CURACIÓN SEDANTE Y SE SELLA CON ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL.

### PULPITIS AGUDA SUPURADA

ES UNA INFLAMACIÓN DOLOROSA Y AGUDA. SE CARACTERIZA POR LA FORMACIÓN DE UN ABSCESO EN LA SUPERFICIE Ó EN LA INTIMIDAD DE LA PULPA.

ES PRODUCIDA CON MÁS FRECUENCIA POR LA INFECCIÓN BACTERIANA POR CARIES. NO SIEMPRE SE OBSERVA EXPOSICIÓN DE LA PULPA, PORQUE GENERALMENTE ESTÁ RECUBIERTA POR UNA CAPA DE DENTINA REBLANDECIDA.

EL DOLOR ES INTENSO Y EL PACIENTE LO REFIERE COMO LACINANTE, INTOLERABLE, PULSÁTIL Ó COMO SI EXISTIERA UNA PRESIÓN CONSTANTE, LO MANTIENE DESPIERTO DURANTE LA NOCHE, PUEDE SER INTERMITENTE, PERO DESPUÉS SE HACE CONSTANTE. AUMENTA CON EL CALOR Y A VECES DISMINUYE CON EL FRÍO.

EL DIENTE PUEDE ESTAR LIGERAMENTE SENSIBLE A LA PERCUSIÓN, SI EL ESTADO DE LA PULPITIS ES AVANZADO.

HISTOLÓGICAMENTE PRESENTA MARCADA INFILTRACIÓN DE PIOCITOS EN LA ZONA AFECTADA, DILATACIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS EN FORMACIÓN DE TROMBOS Y DESTRUCCIÓN DE ODONTOBLASTOS. LA REACCIÓN INFLAMATORIA PUEDE EXTENDERSE AL PERIODONTO, LO QUE EXPLICA LA SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN EVACUAR EL PUS, BAJO ANESTESIA LOCAL, SE REALIZA LA APERTURA DE LA CÁMARA PULPAR PARA OBTENER UN AMPLIO DRENAJE. SE LAVA LA CAVIDAD CON AGUA TIBIA, SE SECA Y SE COLOCA UNA CURACIÓN QUE PUEDE SER DE CRESOTA DE HAYA, Y LA PULPA SE EXTIRPA POSTERIORMENTE DENTRO DE LAS 24 Ó 48:00 HRS. EN CASOS DE EMERGENCIA SE EXTIRPA LA PULPA Y SE DEJA ABIERTO EL CONDUCTO PARA PERMITIR EL DRENAJE.

#### PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA

SE CARACTERIZA POR LA FORMACIÓN DE UNA ULCERACIÓN EN LA SUPERFICIE DE LA PULPA EXPUESTA.

LOS GÉRMESES LLEGAN A LA PULPA A TRAVÉS DE UN PROCESO CARIOSO. LA ULCERACIÓN FORMADA ESTÁ SEPARADA DEL RESTO DE LA PULPA POR UNA BARRERA DE CÉLULAS QUE LIMITAN LA ULCERACIÓN A UNA PARTE DEL TEJIDO PULPAR CORONARIO.

SE MANIFIESTA CON UN DOLOR LIGERO, EN FORMA SORDA, Ó NO EXISTE A MENOS QUE LOS ALIMENTOS HAGAN PRESIÓN EN LA CAVIDAD Ó POR DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN DEFECTUOSA.

GENERALMENTE LA SUPERFICIE PULPAR SE ENCUENTRA EROSIONADA Y SE PERCIBE UN OLOR DE DESCOMPOSICIÓN. LA EXPLORACIÓN DE LA PULPA NO CAUSA DOLOR HASTA LLEGAR A UNA CAPA MÁS PROFUNDA, DONDE PUEDE EXISTIR DOLOR Y HEMORRAGIA.

HISTOLÓGICAMENTE ES EVIDENTE LA INFILTRACIÓN DE CÉLULAS REDONDAS. EL TEJIDO SUBYACENTE A LA ULCERACIÓN PUEDE ABARCAR LA MAYOR PARTE DE LA PULPA CORONARIA, EN ESE CASO, LA PULPA RADICULAR PUEDE PRESENTAR UN CUADRO NORMAL Ó UNA INFILTRACIÓN DE LINFOCITOS.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN LA EXTIRPACIÓN INMEDIATA DE LA PULPA (PULPECTOMÍA), Ó LA REMOCIÓN DE TODA CARIES SUPERFICIAL Y EXCAVACIÓN DE LA PULPA, HASTA TENER RESPUESTA DOLOROSA. EN CASOS SELECCIONADOS DE DIENTES JÓVENES ASINTOMÁTICOS, PUEDE INTENTARSE LA PULPOTOMÍA.

### PULPITIS CRÓNICA HIPERPLÁSTICA

ES LA INFLAMACIÓN DE TIPO PROLIFERATIVO DE UNA PULPA EXPUESTA. SE CARACTERIZA POR LA FORMACIÓN DE TEJIDO DE GRANULACIÓN.

LA CAUSA ES LA EXPOSICIÓN LENTA Y PROGRESIVA DE LA PULPA A CONSECUENCIA DE CARIES, PARA QUE SE PRESENTE DEBE HABER UNA CAVIDAD GRANDE Y ABIERTA, PULPA JOVEN Y RESISTENTE Y UN ESTÍMULO SUAVE Y CRÓNICO QUE PUEDE SER LA MASTICACIÓN Ó LA INFECCIÓN BACTERIANA.

ESTA PULPITIS ES ASINTOMÁTICA, ÚNICAMENTE CAUSA CIERTO DOLOR - DURANTE LA MASTICACIÓN.

EL TEJIDO PRESENTA UN "HONGO" CARNOSO Y ROJISO QUE OCUPA LA MAYOR PARTE DE LA CAVIDAD Y AÚN PUEDE EXTENDERSE MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES DEL DIENTE. ES MENOS SENSIBLE QUE EL TEJIDO PULPAR NORMAL Y MÁS SENSIBLE QUE EL TEJIDO GINGIVAL. TIENE LA TENDENCIA A SANGRAR FÁCILMENTE POR LA RICA RED DE VASOS SANGUÍNEOS.

HISTOLÓGICAMENTE LA PULPA SE PRESENTA CUBIERTA CON EPITELIO, -- QUE PROBABLEMENTE SE DERIVEN DE CÉLULAS MESENQUIMATOSAS. EL TEJIDO APICAL PUEDE PERMANECER VITAL Y NORMAL.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN ELIMINAR EL TEJIDO POLIPOIDE Y EXTIRPAR LUEGO LA PULPA. EL POLIPO PUEDE EXTIRPARSE CON UN BISTURÍ Ó UN EXCAVADOR HUMEDECIDO EN FENOL, ELIMINADA ÉSTA, SE LAVA LA - CAVIDAD CON AGUA Y SE COHIBE LA HEMORRAGIA CON EPINEFRINA Ó CON PERÓXICO DE AGUA. SE COLOCA UNA CURACIÓN CON CREOSOTA DE HAYA EN CONTACTO CON LA PULPA. POSTERIORMENTE SE EXTIRPARÁ EL RESTO DE LA PULPA. PUEDE INTENTARSE LA PULPOTOMÍA EN VEZ DE LA PULPECTOMÍA, EN CASOS SELECCIONADOS.

#### DEGENERACIÓN PULPAR

SE PRESENTA EN DIENTES DE PERSONAS DE EDAD AVANZADA, PERO TAMBIÉN SE PUEDE OBSERVAR EN DIENTES DE PERSONAS JÓVENES COMO RE--

SULTADO DE UNA IRRITACIÓN LEVE Y PERSISTENTE. NO SE RELACIONA CON UNA INFECCIÓN Ó CARIES.

EL DIENTE NO PRESENTA ALTERACIONES DE COLOR Y REACCIONA A LAS PRUEBAS TÉRMICAS, PERO SI SUCEDE LO CONTRARIO, LA DEGENERACIÓN ES TOTAL. EL DIENTE PUEDE ESTAR ASINTOMÁTICO. EN LAS DEGENERACIONES NO HAY NECESIDAD DE REALIZAR TRATAMIENTOS RADICALES.

#### DEGENERACIÓN CÁLCICA

ES EL REEMPLAZO DE UNA PARTE DEL TEJIDO PULPAR POR TEJIDO CALCIFICADO, COMO NÓDULOS PULPARES Ó DENTÍCULOS, PUEDE PRESENTARSE EN LA CÁMARA PULPAR Ó EN LOS CONDUCTOS RADICULARES, SIENDO MÁS FRECUENTE EN ÉSTOS. EL TEJIDO CALCIFICADO SE PRESENTA COMO UNA ESTRUCTURA LAMINADA, PUEDE SER BASTANTE GRANDE, TANTO QUE ALGUNAS VECES AL EXTIRPAR LA MASA CALCIFICADA, REPRODUCE LA FORMA DE LA CÁMARA PULPAR, Ó PUEDE PRESENTARSE ADHERIDO A LAS PAREDES DE LA CAVIDAD PULPAR, FORMANDO PARTE DE LA MISMA.

LAS ZONAS DE CALCIFICACIÓN PUEDEN OBSERVARSE EN LAS RADIOGRAFÍAS Y TOCAR CON UN INSTRUMENTO DE CONDUCTOS.

ESTE TRASTORNO SE CONSIDERA COMO PARTE DEL ENVEJECIMIENTO, SIN EMBARGO, ES UN FENÓMENO COMÚN QUE PUEDE OBSERVARSE HASTA EN EDAD TEMPRANA.

### DEGENERACIÓN ATRÓFICA

ESTA DEGENERACIÓN SE OBSERVA EN PERSONAS MAYORES, PRESENTA MENOR NÚMERO DE CÉLULAS ESTRELLADAS Y AUMENTO DE LÍQUIDO INTERCELULAR. EL TEJIDO PULPAR ES MENOS SENSIBLE QUE EL NORMAL,

LA ATROFIA SÓLO ES COMPROBABLE MEDIANTE EL MICROSCOPIO.

SI LA PULPA ATRÓFICA FUÉ EXPUESTA ACCIDENTALMENTE SE REALIZARÁ UNA PULPECTOMÍA TOTAL, DE LO CONTRARIO SE DEJARÁ TRANQUILO EL DIENTE.

### DEGENERACIÓN FIBROSA

SE CARACTERIZA EN QUE LOS ELEMENTOS CELULARES SON REEMPLAZADOS POR TEJIDO CONJUNTIVO FIBROSO, CUANDO SE EXTIRPAN ESTAS PULPAS PRESENTAN UN ASPECTO CORIÁCEO.

### DEGENERACIÓN GRASA

ES RELATIVAMENTE FRECUENTE, ES UNO DE LOS PRIMEROS CAMBIOS REGRESIVOS QUE SE OBSERVAN HISTOLÓGICAMENTE, PUEDEN ENCONTRARSE DEPÓSITOS GRASOS EN LOS ODONTOBLASTOS Y EN LAS CÉLULAS DE LA PULPA.

### RESORCIÓN INTERNA

ES LA DESTRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS DEL DIENTE QUE COMIENZA EN LA

PULPA Y SE EXTIENDE A LA DENTINA, PUEDE AFECTAR LA CORONA Ó LA RAÍZ DE UN DIENTE Ó AMBAS PARTES. ES DE ETIOLOGÍA DESCONOCIDA, CAUSADA PROBABLEMENTE POR UN TRAUMATISMO ANTERIOR.

PUEDE EVOLUCIONAR LENTO Y PROGRESIVAMENTE Ó RÁPIDAMENTE Y PERFORAR EL DIENTE EN ALGUNOS MESES.

EL PROCESO SE CARACTERIZA POR LAGUNAS QUE CON EL TIEMPO SE LLENAN DE TEJIDO OSTEOIDE, A MENUDO SE ENCUENTRAN CÉLULAS GIGANTES Y MONONUCLEARES, ALGUNAS VECES SE PRESENTA LA TRANSFORMACIÓN DE LA PULPA EN OTRO TIPO DE TEJIDO.

ALGUNOS AUTORES HAN DESCRITO CASOS DE RESORCIÓN INTERNA EN QUE - PORCIONES DEL TEJIDO PULPAR SE CONVIERTE EN HUESO Y CEMENTO. SI LA RESORCIÓN SE DESCUBRE PRECOZMENTE Y SE EXTIRPA LA PULPA, EL - PROCESO SE DETENDRÁ Y EL DIENTE PODRÁ CONSERVARSE DESPUÉS DE -- EFECTUAR EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.

### RESORCIÓN EXTERNA

COMIENZA EN EL TEJIDO CONECTIVO PERIODONTAL Y NO EN LA PULPA. ESTAS RESORCIONES SON MUY COMUNES Y PUEDEN PROGRESAR A TAL PUNTO, QUE LLEGAN A LA PULPA.

LA ZONA EROSIONADA ES CÓNCAVA EN RELACIÓN CON LA SUPERFICIE DE - LA RAÍZ, MIENTRAS QUE LA RESORCIÓN INTERNA ES CONVEXA.

LA REMOCIÓN DE LA PULPA NO INTERFIERE EN LA RESORCIÓN EXTERNA. EL TRATAMIENTO CONSISTE EN REALIZAR UNA PULPECTOMÍA, HACER UN COLGAJO, PREPARAR UNA CAVIDAD EN LA ZONA AFECTADA, OBTURAR CON AMALGAMA Y SUTURAR EL COLGAJO. SI LA LESIÓN ES MUY AMPLIA, EXTRAER EL DIENTE.

### NECROSIS Y GANGRENA PULPAR

LA NECROSIS ES LA MUERTE DE LA PULPA Y TÉRMINO DE SUS FUNCIONES VITALES. LA GANGRENA ES LA NECROSIS DE LA PULPA CON INFECCIÓN.

LA MUERTE PULPAR PUEDE SER PARCIAL Ó TOTAL, SEGÚN CUEDA AFECTADA LA PULPA.

LA CONVERSIÓN DE UNA PULPA INFLAMADA A NECRÓTICA, PUEDE SUCEDER EN CUESTIÓN DE HORAS, Ó TARDAR AÑOS.

SE PRESENTA EN DOS TIPOS: POR COAGULACIÓN Y POR LIQUEFACCIÓN. LA NECROSIS POR COAGULACIÓN TRANSFORMA LA PARTE SOLUBLE DEL TEJIDO EN MATERIAL SÓLIDO. LOS TEJIDOS SE CONVIERTEN EN UNA MASA SEMEJANTE AL QUESO, FORMADA POR PROTEÍNAS COAGULADAS, GRASA Y AGUA. LA NECROSIS POR LIQUEFACCIÓN ES CUANDO LAS ENZIMAS PROTEOLÍTICAS CONVIERTEN LOS TEJIDOS EN UNA MASA BLANDA Ó LÍQUIDA, LA PULPA SE TORNA PUTRESCENTE.

LA NECROSIS PUEDE SER CONSECUENCIA DE UNA INFECCIÓN, UN TRAUMATISMO PREVIO, ALGUNA IRRITACIÓN POR LA APLICACIÓN DE ARSÉNICO,

.../

PARAFORMALDEHÍDO U OTRO AGENTE PARA DESVITALIZAR LA PULPA.

UN DIENTE CON PULPA NECROSADA PUEDE NO PRESENTAR SÍNTOMAS, A -  
VECES EL PRIMER INDICIO DE SU MORTIFICACIÓN ES EL CAMBIO DE CO-  
LORACIÓN DEL DIENTE.

SE PUEDE DESCUBRIR EN LA PENETRACIÓN INDOLORA DE LA CÁMARA PUL-  
PAR DURANTE LA PREPARACIÓN DE UNA CAVIDAD Ó POR SU OLO R PÚTRIDO.  
EL TEJIDO PERIAPICAL PUEDE SER NORMAL Ó PRESENTAR MUESTRAS DE -  
INFLAMACIÓN DEL PERIODONTO.

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN LA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA Y QUÍMICA,  
SEGUIDA DE LA ESTERILIZACIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR.

### PATOLOGÍA PERIAPICAL

EXISTE OTRO TIPO DE PATOLOGÍA, LA CUAL AFECTA LA REGIÓN PERIAPI-  
CAL DEL DIENTE PRIMARIO, ENTRE LAS MÁS COMUNES ESTÁN: EL ABSCESO  
ALVEOLAR Y LA CELULITIS.

### ABSCESSO ALVEOLAR

ESTÁ RELACIONADO CON UN DIENTE SIN PULPA. SUELE SER UNA LESIÓN  
DIFUSA, EL TEJIDO QUE LO CIRCUNDA NO ES TAN NOTORIO COMO CUANDO  
SE TRATA DE UN DIENTE PERMANENTE.

EL MICROORGANISMO ASOCIADO MÁS COMUNMENTE A ESTA INFECCIÓN ES EL  
STREPTOCOCCUS VIRIDANS, QUE GENERA UNA INFECCIÓN MENOR Y CRÓNICA.

LA VIRULENCIA DE LOS MICROORGANISMOS Y LA CAPACIDAD DE LOS TEJIDOS PARA REACCIONAR EN CONTRA DE LA INFECCIÓN, DETERMINA SI ÉSTA ES AGUDA Ó CRÓNICA.

EL ABSCESO ALVEOLAR AGUDO EN LAS PRIMERAS ETAPAS ESTARÁ SENSIBLE A LA PERCUSIÓN Y EL MOVIMIENTO. EN LA FORMA CRÓNICA, SE DENOTARÁ EN LAS RADRIOGRAFÍAS UNA ZONA RADIOLÚCIDA EN LA REGIÓN APICAL Ó EN LA REGIÓN DE LA FURCA, ESTA RADIOLUCIDEZ PUEDE AFECTAR AL DIENTE PERMANENTE EN FORMACIÓN.

LOS SÍNTOMAS DE UN ABSCESO ALVEOLAR PUEDEN SER ALIVIADOS MEDIANTE UN DRENAJE, DESPUÉS PUEDE SER TRATADO ENDODÓNTICAMENTE. LOS COLUTORIOS CALIENTES AYUDARÁN A LOCALIZAR LA INFECCIÓN Y MANTENER UN DRENAJE ADECUADO HASTA QUE SE REALICE LA ENDODONCIA.

### CELULITIS

ES UN TIPO DIFUSO DE INFECCIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS, CAUSADO POR UN DIENTE DESPULPADO Ó MUERTO. A MENUDO CAUSA UNA GRAN TUMEFACCIÓN DE CARA Ó CUELLO, Y LOS TEJIDOS CAMBIAN DE COLOR.

LOS SÍNTOMAS DE LA CELULITIS SE REDUCEN, ESTABLECIENDO UN DRENAJE POR LA APERTURA DE LA CÁMARA PULPAR. POSTERIORMENTE SE PRESCRIBEN ANTIBIÓTICOS DE AMPLIO ESPECTRO, CON EL FIN DE REDUCIR LA POSIBILIDAD DE QUE LA INFECCIÓN SE LOCALICE Y DRENE HACIA EL EXTERIOR DE LA CARA.

## CAPITULO III

### HISTORIA CLINICA

ANTES DE EMPEZAR A EFECTUAR CUALQUIER TIPO DE TERAPÉUTICA PULPAR EN DIENTES DE PRIMERA DENTICIÓN, ES INDISPENSABLE CONTAR CON UNA BUENA HISTORIA CLÍNICA. UNA TERAPÉUTICA PULPAR EFECTIVA, SE BASA EN UN DIAGNÓSTICO CERTERO Y ÉSTE A SU VEZ, EN UNA HISTORIA CLÍNICA ORDENADA.

EL INTERROGATORIO ESTÁ ENFOCADO EN PRIMER LUGAR, A LA MOLESTIA ACTUAL QUE PRESENTE EL NIÑO, SABER SI LE DUELE EL DIENTE EN EL MOMENTO DE LA CONSULTA, SI LE DUELE CUANDO TOMA AGUA FRÍA Ó CALIENTE, SI LE MOLESTA AL MASTICAR, SI EL DOLOR ESTÁ RELACIONADO CON LOS ALIMENTOS, TENIENDO ENTONCES QUE CONSIDERAR TRES FACTORES:

1. LA DENTINA EXPUESTA PUEDE RESPONDER A UN ESTÍMULO DOLOROSO, INDEPENDIEMENTE DE LA SALUD DEL TEJIDO PULPAR; ESTO ES DEBIDO A LA SENSIBILIDAD QUE TIENE CON LAS SALES, AZÚCARES, LÍQUIDOS U OTRAS SUSTANCIAS.
2. TODO DOLOR CAUSADO POR CAMBIOS TÉRMICOS, PUEDE INDICAR DOS COSAS: QUE LA DENTINA ESTÉ EXPUESTA Y HAY TEJIDO PULPAR SANO, Ó QUE LOS DIENTES DEGENERAN Ó CARECEN DE VITALIDAD.
3. EL DOLOR EN DIENTES SANOS, PUEDE PRODUCIRSE POR LA PRESIÓN QUE SE EJERCE DURANTE LA MASTICACIÓN, LA CUAL SE --

.../

TRANSMITE A LA PULPA, PROTEGIDA POR DELGADAS CAPAS DE DENTINA SANA.

SI EL PACIENTE REFIERE LA APARICIÓN DEL DOLOR SIN NINGÚN ESTÍMULO, PROBABLEMENTE SUFRA UNA DEGENERACIÓN EXTENSA DEL TEJIDO PULPAR, Ó INCLUSO SU MUERTE. LA AUSENCIA DE DOLOR TAMBIÉN PUEDE INDICAR, QUE EL DIENTE HA PERDIDO LA VITALIDAD,

POSTERIORMENTE, SE EFECTÚA LA HISTORIA PERSONAL, EN LA CUAL SE INTERROGARÁ A LOS PADRES SI SU HIJO ESTÁ SOMETIDO A ALGÚN TIPO DE TRATAMIENTO Ó GOZA DE BUENA SALUD, SI HA TENIDO ALGUNA ENFERMEDAD GRAVE, COMO DIABETES, FIEBRE REUMÁTICA Ó SIMILAR, SI ES ALÉRGICO A ALGÚN TIPO DE MEDICAMENTO Ó ALIMENTO, ETC.

### DIAGNÓSTICO CLÍNICO

LOS MEDIOS POR LOS CUALES SE LLEVA A CABO UN DIAGNÓSTICO CLÍNICO SON LOS SIGUIENTES:

1. EXPLORACIÓN E INSPECCIÓN.
2. PERCUSIÓN Y PALPACIÓN.
3. PRUEBAS CON CAMBIOS DE TEMPERATURA.
4. ELECTROVITALOMETRÍA.

LA EXPLORACIÓN E INSPECCIÓN SE REALIZA CON LA AYUDA DEL SIGUIENTE INSTRUMENTAL: ESPEJO, EXPLORADOR, PINZAS DE CURACIÓN Y CUCHARILLA PARA DENTINA. EL EXAMEN SE INICIARÁ CON LOS TEJIDOS Blandos, YA QUE CUALQUIER SEÑAL Ó CAMBIO DE COLOR, FÍSTULAS DE DRE-

NAJE Ó INFLAMACIÓN, DEBERÁ CREAR DUDAS SOBRE SI SE DEBE PROCEDER CON UNA TERAPÉUTICA PULPAR SIN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS.

MUCHAS VECES PUEDE PRESENTAR EDEMA, PROVOCADO POR EL EXUDADO - INFLAMATORIO QUE ACOMPAÑA A UN DIENTE MUERTO. PUEDE SER INTRAORALMENTE, LOCALIZADO EN EL DIENTE INFECTADO, Ó EXTRAORALMENTE, EN FORMA DE CELULITIS.

POSTERIORMENTE, DEBERÁ EXAMINARSE EL DIENTE, VER LA COLORACIÓN QUE PRESENTA. SI ES AMARILLOSA, PUEDE TRATARSE DE UNA ATROFIA PULPAR; SI LA COLORACIÓN ES ROSADA SE PRESUMIRÁ DE UNA RESORCIÓN DENTARIA INTERNA A NIVEL CORONARIO; SI ES NEGRUZCA, SE RELACIONARÁ CON GANGRENA Ó ALGÚN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS MAL REALIZADO.

#### PERCUSIÓN Y PALPACIÓN.

LA SENSIBILIDAD DEL DIENTE A LA PERCUSIÓN INDICA QUE LA INFLAMACIÓN DE LA PULPA HA AVANZADO, POR LO MENOS, HASTA LOS FILAMENTOS RADICULARES. ES MÁS PROBABLE QUE LA PULPA ESTÉ NECROSADA, DE TAL MODO QUE DEBERÁ DE RECONOCERSE QUE LA PULPECTOMÍA Ó LA EXTRACCIÓN SON LOS ÚNICOS MEDIOS DE RESOLVER LA INFECCIÓN.

DEBERÁ COMPROBARSE TAMBIÉN, LA MOVILIDAD DEL DIENTE, YA QUE SI EXISTE, PUEDE SER ADVERTENCIA DE UNA POSIBLE PULPA NECRÓTICA, - CUANDO ES EXCESIVA, PUEDE INDICAR DESTRUCCIÓN DE LOS TEJIDOS -

PERIODONTALES DE SOSTÉN.

LAS PRUEBAS DE VITALIDAD, SEAN TÉRMICAS Ó ELÉCTRICAS, TIENEN POCO VALOR EN DIENTES PRIMARIOS. SI BIEN, A VECES PUEDEN SER UN ÍNDICE DE VITALIDAD PULPAR, LA RESPUESTA NO IDENTIFICA EL GRADO DE PATOLOGÍA. A VECES, DIENTES PRIMARIOS SANOS Y NORMALES NO RESPONDEN A LOS TESTS DE VITALIDAD, SEAN TÉRMICOS Ó ELÉCTRICOS ÉSTOS TESTS, SÓLO TIENEN VERDADERO VALOR EN DIENTES PERMANENTES, CUANDO PUEDE HACERSE UNA COMPARACIÓN CON ANTÍMEROS NORMALES DURANTE UN PERÍODO.

#### DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO

LAS RADIOGRAFÍAS OFRECEN INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DENTARIO DEL NIÑO. PUEDEN MOSTRAR ENTIDADES PATOLÓGICAS QUE CONTRAINDICAN CIERTAS FORMAS DE TRATAMIENTO PULPAR Ó SU FRACASO.

LA POSICIÓN DEL DIENTE PERMANENTE SUCEDÁNEO DICTARÁ LA DECISIÓN DE REALIZAR ALGÚN TRATAMIENTO PULPAR EN DIENTES PRIMARIOS, PARA SU CONSERVACIÓN.

LAS RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES, PROPORCIONAN EL MEJOR DETALLE DE LA PULPA Y ESTRUCTURAS DE SOSTÉN. A VECES SE OBSERVAN ANOMALÍAS JUNTO CON DIENTES CARIADOS, COMO SON: CALCIFICACIÓN PULPAR, REABSORCIÓN INTERNA, EXTERNA Y ÓSEA.

LAS CALCIFICACIONES REPRESENTAN LA RESPUESTA DE LA PULPA A UNA LESIÓN DE LARGA DURACIÓN, DEPOSITANDO DENTINA IRREGULAR. ESTO CONTRAINDICA LA PULPOTOMÍA.

#### REABSORCIÓN INTERNA.

SÓLO APARECE CUANDO SE PRODUCE EN LAS CARAS MESIALES Ó DISTALES DEL CANAL RADICULAR. LA REACCIÓN INTERNA MICROSCÓPICA, ESTÁ ACOMPAÑADA POR DOLOR NOCTURNO ESPONTÁNEO E INFLAMACIÓN, QUE SE EXTIENDE POR TODA LA PULPA CAMERAL Y RADICULAR CON VITALIDAD, LO QUE CONTRAINDICA LA PULPOTOMÍA.

#### REABSORCIÓN EXTERNA.

PUEDE PRODUCIRSE FISIOLÓGICA Ó PATOLÓGICAMENTE. LA REABSORCIÓN RADICULAR PATOLÓGICA, ESTÁ ACOMPAÑADA INVARIABLEMENTE POR RADIOTRASPARENCIA PERIAPICAL. ES ÍNDICE DE UNA PULPA MUERTA Y DE EXTENSA INFLAMACIÓN DE LOS TEJIDOS DE SOSTÉN. EL TRATAMIENTO INDICADO ES LA PULPECTOMÍA Ó EXTRACCIÓN.

#### REABSORCIÓN OSEA.

SE VERÁ COMO UNA RADIOTRASPARENCIA, SI HA PENETRADO LA TABLA CORTICAL, INDICANDO CON ÉSTO QUE, EXISTE INFLAMACIÓN QUE SE EXTIENDE MÁS ALLÁ DEL DIENTE Y EL PERIODONTO DE SOSTÉN. LA PULPA PUEDE ESTAR INFLAMADA. EL TRATAMIENTO CON MAYOR PROBABILIDAD DE ÉXITO ES LA PULPECTOMÍA.

TAMBIÉN EN LAS RADIOGRAFÍAS, PODEMOS OBSERVAR LA PROFUNDIDAD DE

.../

LA LESIÓN Y EL SITIO DE EXPOSICIÓN.

PROFUNDIDAD DE LA LESIÓN. SI LA LESIÓN ESTÁ MUY PRÓXIMA, EXISTE LA POSIBILIDAD DE EXPOSICIÓN CUANDO SE EXTRAER LA CARIES, INDICANDO CON ÉSTO QUE LA FORMA DE TERAPÉUTICA PULPAR SEA DIRECTA Ó INDIRECTA.

SITIO DE EXPOSICIÓN. EL TAMAÑO DE LA EXPOSICIÓN ES IMPORTANTE PARA EVALUAR LOS LÍMITES DE LA PULPITIS, Y DE AHÍ LA ADAPTACIÓN Ó NO DEL DIENTE A LA PULPOTOMÍA.

## CAPITULO IV

### ANESTESIA

#### GENERALIDADES

ES MUY IMPORTANTE LA ELIMINACIÓN DEL DOLOR PARA LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER TERAPÉUTICA PULPAR, POR LO QUE EN ESTE CAPÍTULO, SE MENCIONAN LAS TÉCNICAS GENERALMENTE UTILIZADAS.

#### INSTRUMENTAL

EL INSTRUMENTAL NECESARIO PARA LLEVAR A CABO LAS DIFERENTES -- TÉCNICAS, ES EL SIGUIENTE:

- JERINGA ASPIRADORA
- AGUJA DESECHABLE CALIBRE 27 (EL CALIBRE NO DEBE SER MENOR DE 25, PORQUE IMPIDE LA SUCCIÓN). SE UTILIZAN AGUJAS DE 25MM SI LA TÉCNICA ES INFILTRATIVA, Y DE 32MM, - SI ES TÉCNICA REGIONAL.
- ANESTESIA TÓPICA CON GASAS DE 2x2CMS.
- ANESTÉSICO CON LOS USUALES COMPONENTES VASOCONSTRIC-- RES. NO DEBEN USARSE ANESTÉSICOS CON CONCENTRACIONES - MAYORES DEL 2%
- ROLLOS DE ALGODÓN.
- ABREBOCAS (SÓLO SI ES NECESARIO).

#### ANESTÉSICOS TÓPICOS

LOS ANESTÉSICOS TÓPICOS, AYUDAN A REDUCIR EL LIGERO MALESTAR DE

.../

LA INSERCIÓN DE LA AGUJA ANTES DE LA INYECCIÓN DEL ANESTÉSICO - LOCAL.

ES RECOMENDABLE EL EMPLEO DE UN ANESTÉSICO EN FORMA DE UNGUENTO (POR EJEMPLO, XILOCAINA AL 5%), DURANTE 2 Ó 3 MINUTOS ANTES DE HACER LA INYECCIÓN.

### ANESTESIA PARA LOS DIENTES INFERIORES

#### ANESTESIA REGIONAL DEL DENTARIO INFERIOR

ESTA TÉCNICA SE EMPLEA PARA LOS DIENTES INFERIORES, PUES NO SE PUEDE CONFIAR EN LA TÉCNICA INFILTRATIVA PARA QUE SEA COMPLETA LA ANESTESIA EN ESOS DIENTES.

EL AGUJERO DE ENTRADA DEL DENTARIO INFERIOR ESTÁ POR DEBAJO DEL PLANO OCLUSAL DE LOS DIENTES PRIMARIOS, POR LO TANTO LA INYECCIÓN DEBE HACERSE MÁS ABAJO Y MÁS ATRÁS QUE EN LOS ADULTOS.

#### TÉCNICA.

SE COLOCA EL PULGAR SOBRE LA SUPERFICIE OCLUSAL DE LOS MOLARES, CON LA UÑA SOBRE EL REBORDE OBLICUO INTERNO Y LA YEMA DEL PULGAR, DESCANSANDO EN LA FOSA RETROMOLAR. SE PUEDE OBTENER UN APOYO FIRME SI LA YEMA DEL DEDO MEDIO ESTÁ EN CONTACTO CON EL BORDE POSTERIOR DE LA MANDÍBULA. LA JERINGA ESTARÁ ORIENTADA - DESDE UN PLANO ENTRE LOS DOS MOLARES PRIMARIOS DEL LADO OPUESTO DE LA ARCADA. ES ACONSEJABLE INYECTAR UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE

.../

LA SOLUCIÓN TAN PRONTO COMO SE PENETRA EN LOS TEJIDOS, Y SEGUIR INYECTANDO CANTIDADES PEQUEÑAS, A MEDIDA QUE LA AGUJA AVANZA HACIA EL AGUJERO DEL DENTARIO INFERIOR.

LA PROFUNDIDAD DE LA PENETRACIÓN OSCILA EN UNOS 15MM, PERO VARÍA SEGÚN EL TAMAÑO DEL MAXILAR INFERIOR Y LA EDAD DEL PACIENTE. SE DEPOSITARÁ MÁS Ó MENOS 1.5ML. DE LA SOLUCIÓN EN LA PROXIMIDAD DEL DENTARIO INFERIOR.

#### ANESTESIA DEL NERVIO BUCAL

LA MUCCOSA VESTIBULAR ESTA INERVAIDA POR EL NERVIO BUCAL. SE ANESTESIA PARA INTERVENCIONES MENORES EN EL MAXILAR INFERIOR, COMO EXTRACCIONES DE DIENTES PRIMARIOS CON RAÍCES PARCIALMENTE ABSORBIDAS ES SUFICIENTE LA ANESTESIA TERMINAL O INFILTRATIVA.

#### ANESTESIA REGIONAL DEL NERVIO LINGUAL

EL NERVIO LINGUAL INERVA LOS TEJIDOS LINGUALES BLANDOS HACIA LA LÍNEA MEDIA Y DOS TERCIOS ANTERIORES DE LA LENGUA. PUEDE SER BLOQUEADO SI SE LLEVA LA SERINGA AL LADO OPUESTO CON LA INYECCIÓN DE UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE LA SOLUCIÓN AL RETIRAR LA AGUJA.

#### ANESTESIA REGIONAL DEL BUCCINADOR

SE UTILIZA PARA LOS MOLARES INFERIORES, EN LA COLOCACIÓN DE GRAPAS SOBRE ÉSTOS DIENTES.

#### TÉCNICA.

SE DEPOSITA UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE ANESTESIA EN EL SUPCO VESTIBULAR POR DISTAL Y VESTIBULAR DEL DIENTE INDICADO.

TODOS LOS DIENTES DEL LADO INYECTADO ESTARÁN ANESTESIADOS PARA LOS PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS, CON LA POSIBLE EXCEPCIÓN DE LOS INCISIVOS CENTRALES Y LATERALES, QUE PUEDEN RECIBIR INERVACIÓN CRUZADA DEL LADO OPUESTO.

#### ANESTESIA PARA LOS DIENTES SUPERIORES

LA ANESTESIA QUE SE UTILIZA EN LOS DIENTES SUPERIORES, SE DENOMINA ANESTESIA TERMINAL Ó INFILTRATIVA, DEBIDO A LA POROSIDAD DEL HUESO INFANTIL, Y CON ELLO LA GRAN DIFUSIÓN DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES, HACIENDO CON ESTO, CASI SIEMPRE INNECESARIA UNA ANESTESIA REGIONAL EN EL MAXILAR SUPERIOR.

#### TÉCNICA SUPRAPERÍOSTICA.

SE EMPLEA PARA ANESTESIAR LOS DIENTES PRIMARIOS ANTERIORES. EL ANESTÉSICO DEBE SER DEPOSITADO SOBRE EL PERIOSTIO, LO MÁS CERCA POSIBLE DE LA PARED ÓSEA VESTIBULAR, EN LA REGIÓN APICAL DEL DIENTE ENFERMO. SI SE EMPLEA UNA GRAPA PARA DIQUE DE HULE, SE INYECTARÁN TAMBIÉN ALGUNAS GOTAS EN LA ENCÍA PALATINA. LA PUNCIÓN SE EFECTÚA DESDE EL LADO VESTIBULAR YA ANESTESIADO.

ANTES DE LA EXTRACCIÓN DE INCISIVOS Y CANINOS, HABRÁ QUE DAR UNA INYECCIÓN NASOPALATINA, DEL MISMO MODO SE HARÁ SI SE OBSERVA QUE EL PACIENTE NO CUENTA CON ANESTESIA PROFUNDA DURANTE LA TERAPÉUTICA PULPAR.

### ANESTESIA DE MOLARES SUPERIORES

EL NERVILO DENTARIO SUPERIOR MEDIO, INERVA LOS MOLARES TEMPORALES Y LA RAÍZ MESIOVESTIBULAR DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

#### TÉCNICA.

SE DEPOSITA LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA FRENTE A LOS ÁPICES DE LAS RAÍCES VESTIBULARES DE LOS MOLARES PRIMARIOS Y CERCA DEL HUESO.

POR LO GENERAL, SE PUEDE EVITAR LA INYECCIÓN DEL NERVILO PALATINO ANTERIOR, AMENOS QUE SE DABA EFECTUAR UNA EXTRACCIÓN. SI LA GRAPA DEL DIQUE DE HULE PRESIONA EL TEJIDO PALATINO, SERÁ NECESARIO ADMINISTRAR UNA GOTA DE SOLUCIÓN ANESTÉSICA INYECTADA EN EL TEJIDO MARGINAL LIBRE.

LA INYECCIÓN DEBE SER HECHA LENTAMENTE Y CERCA DEL HUESO.

### ANESTESIA REGIONAL DEL NERVILO NASOPALATINO

ESTA TÉCNICA ANESTESIARÁ LOS TEJIDOS PALATINOS DE LOS SEIS DIENTES ANTERIORES. SI SE HACE ENTRAR LA AGUJA EN EL CONDUCTO, ES

.../

POSIBLE LOGRAR LA ANESTESIA TOTAL DE LOS SEIS, SIN EMBARGO, -  
ESTA TÉCNICA ES DOLOROSA Y NO SE USA FRECUENTEMENTE.

#### TÉCNICA.

LA AGUJA SE INSERTA DETRÁS DE LOS INCISIVOS CENTRALES, SE DIRI-  
GE LA AGUJA HACIA ARRIBA, DENTRO DEL CONDUCTO PALATINO ANTERIOR.  
EL MALESTAR QUE ESTO PRODUCE PUEDE REDUCIRSE SI SE DEPOSITA A--  
NESTESIA A MEDIDA QUE AVANZA LA AGUJA. CUANDO HACE FALTA ANES-  
TESIA DEL CANINO, PUEDE SER NECESARIO INYECTAR UNA PEQUEÑA CAN-  
TIDAD POR LINGUAL PARA ANESTESIAR LAS RAMAS SUPERPUESTAS DEL -  
NERVIO PALATINO ANTERIOR.

#### ANESTESIA DEL NERVIO PALATINO ANTERIOR

ESTA TÉCNICA ANESTESIARÁ EL MUCOPERIOSTIO PALATINO DESDE LA TU-  
BEROSIDAD HASTA LA REGIÓN DEL CANINO, Y DESDE LA LÍNEA MEDIA, -  
HASTA LA CRESTA GINGIVAL DEL LADO INYECTADO.

SE EMPLEA EN CONJUNCIÓN CON LA REGIONAL DEL DENTARIO SUPERIOR -  
MEDIO Ó POSTERIOR, ANTES DE UN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO. LA  
INERVACIÓN DE LOS TEJIDOS BLANDOS DE LOS TERCIOS POSTERIORES DEL  
PALADAR, DERIVA DE LOS NERVIOS PALATINOS ANTERIOR Y MEDIO,

EN EL NIÑO CON SÓLO LA DENTICIÓN PRIMARIA, LA INYECCIÓN DEBE SER  
UNOS 10 MM POSTERIOR A LA CARA DISTAL DEL SEGUNDO MOLAR PRIMA-  
RIO. NO ES NECESARIO PENETRAR EN EL AGUJERO PALATINO POSTERIOR,

...36

SE INYECTARÁN LENTAMENTE UNAS POCAS GOTAS, DONDE EL NERVIO EMERGE DEL FORAMEN.



IVORY 2 Y 2A            PARA LOS MOLARES PRIMARIOS  
IVORY No. 0            PARA DIENTES ANTERIORES PRIMARIOS  
IVORY No. 00           PARA CANINOS PRIMARIOS

EN ALGUNAS OCASIONES LOS INCISIVOS PRIMARIOS SE SUJETAN CON LIGADURAS EN VEZ DE GRAPAS, SON RECOMENDABLES LAS - GRAPAS CON ALETAS,

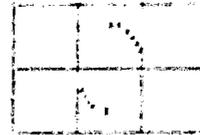
- PINZAS PORTAGRAPAS
- PERFORADORA
- ARCO DE YOUNG. CON ESTE SE MANTIENE EL DIQUE DE HULE ALEJADO DE LA CARA DEL NIÑO.
- SEDA DENTAL ENCERADA. PARA LAS LIGADURAS INDIVIDUALES Y PARA FIJAR EL DIQUE EN LOS MOLARES Y CANINOS, SE UTILIZA ENCERADO PORQUE SE DESHILACHA MENOS QUE EL NO ENCERADO.
- EYECTOR DE SALIVA.

#### PERFORACIÓN DEL DIQUE DE HULE

EL DIQUE SE PUEDE DIVIDIR MENTALMENTE, EN CUATRO CUADRANTES: - IZQUIERDO Y DERECHO, SUPERIOR E INFERIOR, Y PERFORAR LOS ORIFICIOS CONVENIENTEMENTE. LOS DIENTES POSTERIORES ESTÁN MÁS PRÓXIMOS A LA LÍNEA MEDIA HORIZONTAL Y LOS INCISIVOS SE ACERCAN MÁS A LA LÍNEA MEDIA VERTICAL. LA DISTANCIA ENTRE LOS ORIFICIOS ES DE 2MM, HAY QUE TENER EN CUENTA LAS ÁREAS DESPROVISTAS DE DIENTES, PARA DEJAR MAYOR ESPACIO ENTRE LOS ORIFICIOS.

EL ORIFICIO MÁS GRANDE SE HACE PARA EL DIENTE EN QUE DEBE DE COLOCARSE LA GRAPA. LA INCLINACIÓN QUE GUARDAN ESTOS ORIFICIOS ES DE  $45^{\circ}$ .

UBICACIÓN DE LOS ORIFICIOS PARA LOS CUADRANTES SUPERIOR IZQUIERDO E INFERIOR DERECHO



TÉCNICA.

ESTA TÉCNICA DE APLICACIÓN DEL DIQUE DE HULE ES LA MÁS PRÁCTICA.

1. SE UTILIZA DIQUE DE HULE DE 12,5 x 12,5 CM., CON LAS CARACTERÍSTICAS ANTES MENCIONADAS.
2. SE HARÁ EL ORIFICIO MÁS GRANDE PARA LA GRAPA QUE SE VA A UTILIZAR.
3. INCLÚYASE EN EL ORIFICIO SÓLO EL DIENTE QUE SE VA A TRABAJAR. EL SEGUNDO MOLAR PRIMARIO ES EL MEJOR DIENTE PARA COLOCAR UNA GRAPA.
4. COLOCAR LA GRAPA EN EL DIQUE.
5. USAR HILO DENTAL PARA ENROLLAR EL DIQUE ALREDEDOR DE LA GÍGIVA DEL DIENTE.
6. USAR CUÑAS DE MADERA SI ES NECESARIO HOLLAR Ó EMPUJAR EN LAS ÁREAS INTERPROXIMALES.

ALGUNOS INCONVENIENTES QUE SE PRESENTAN EN EL AISLAMIENTO CON DIQUE DE HULE, SE PRODUCEN POR LA INCORRECTA MANIPULACIÓN DEL

.../

PORTAGRAPAS QUE PUEDE TRAUMATIZAR EL LABIO DEL ARCO OPUJESTO AL QUE SE ESTÁ TRATANDO. LAS GRAPAS Y LIGADURAS COLOCADAS INCO--  
RECTAMENTE PUEDEN TRAUMATIZAR LAS ENCIAS, PERO ÉSTAS LESIONES SON PASAJERAS.

LAS GRAPAS MAL ASEGURADAS ESTÁN PROPENSAS AL DESPLAZAMIENTO, -  
POR LO TANTO, SIEMPRE SE DEBERÁ USAR UN TROZO DE SEDA DENTAL A--  
TADO AL ARCO DE LA GRAPA Y UNIDO AL ARCO DEL DIQUE.

#### AISLAMIENTO CON ROLLOS DE ALGODÓN

ESTE MÉTODO GENERALMENTE NO ES MUY RECOMENDABLE. LOS ROLLOS DE  
ALGODÓN COLOCADOS EN LOS SURCOS BUCAL Y LINGUAL, SE PUEDEN EM--  
PLEAR COMO ALTERNATIVA DEL DIQUE DE HULE.

A VECES SE EMPLEAN GASAS EN ROLLOS BIEN APRETADOS. LOS DIENTES  
SUPERIORES SE AISLAN MÁS FÁCILMENTE QUE LOS INFERIORES, YA QUE  
EL 70% DE LA SALIVA SE PRODUCE POR LA GLÁNDULA SUBMAXILAR.

LOS INFERIORES REQUIEREN ROLLOS DE ALGODÓN EN LOS SURCOS BUCAL  
Y LINGUAL; ADEMÁS EL SURCO BUCAL SUPERIOR DEL MISMO LADO PARA  
ELIMINAR LA SALIVA PROVENIENTE DE LA PARÓTIDA. SE PUEDE USAR  
TAMBIÉN UN EYECTOR DE SALIVA.

EN ÉSTA TÉCNICA, ES NECESARIO TENER UNA BUENA DOTACIÓN DE RO-

...41

LLOS DE ALGODÓN, ASÍ COMO RAPIDÉZ EN EL CAMBIO PARA IMPEDIR QUE SE HUMEDEZCA EL MATERIAL DE RESTAURACIÓN.

## CAPITULO VI

### TERAPEUTICA PULPAR INDIPECTA

SE REALIZA EN DIENTES PRIMARIOS CON LESIONES DE CARIES PROFUNDAS PRÓXIMAS A LA PULPA.

EL PROPÓSITO DE ÉSTA TERAPÉUTICA ES DETENER EL AVANCE DEL PROCESO CARIOSO PARA QUE EL DIENTE PUEDA AUTOPROTEGERSE, DEPOSITANDO UNA BARRERA REPARADORA DE DENTINA ENTRE LA PULPA Y EL PROCESO CARIOSO, PRODUCIENDO LA ESCLEROSIS DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS. ÉSTO SE REALIZA MEDIANTE EL SELLADO CON UN MEDICAMENTO CONVENIENTE SOBRE LA DENTINA CARIADA PARCIALMENTE EXCAVADA.

#### INDICACIONES

- DIENTES VITALES Y PULPA SANA
- LESIONES CARIOSAS PROFUNDAS, QUE NO INVOLUCREN LA PULPA, ESPECIALMENTE EN DIENTES PERMANENTES JÓVENES, CON RAÍCES INCOMPLETAMENTE FORMADAS.

#### CONTRAINDICACIONES

- DEGENERACIÓN Ó MUERTE PULPAR
- DOLOR DENTAL ESPONTÁNEO
- EN DIENTES CON PATOSIS PULPAR, PERIAPICAL Ó PERIODONTAL
- EN DIENTES CON MOVILIDAD ANORMAL
- SENSIBILIDAD DOLOROSA A LA PERCUSIÓN
- PRESENCIA DE PÁRULIS Ó TRAYECTOS FISTULOSOS
- REABSORCIÓN RADICULAR EXTERNA E INTERNA

.../

### INSTRUMENTAL

- DIQUE DE HULE
- ESPEJO, EXPLORADOR Y PINZAS DE CURACIÓN
- FRESAS REDONDAS ESTÉRILES Y AFILADAS
- EYECTOR DE SALIVA
- EXCAVADORES DE CUCHARILLA
- INSTRUMENTAL PARA ANESTESIAS

### MATERIALES DE OBTURACIÓN

- HIDRÓXIDO DE CALCIO
- ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL
- PASTA CON PARAFORMALDEHÍDO (FORMADA CON POLVO DE ÓXIDO - DE ZINC, DOS GOTAS DE EUGENOL Y DOS GOTAS DE TERRACORTIL-SUSPENSIÓN ÓPTICA, OFTÁLMICA)
- FLUORURO ESTANNOZO AL 10%

UTILIZADOS MÁS FRECUENTEMENTE EL HIDRÓXIDO DE CALCIO Y EL ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL.

### TÉCNICA

SE PUEDE REALIZAR EN UNA Ó DOS SESIONES, AL VOLVER A VER EL DIENTE TRATADO EN LA SEGUNDA VISITA, SE PODRÁ EVALUAR EL ÉXITO Ó NO DEL TRATAMIENTO.

#### 1. ANESTESIA.

SE RECOMIENDA EL USO DE ANESTÉSICOS LOCALES PORQUE LA CO-

.../

LOCACIÓN DEL DIQUE DE HULE, LA EXCAVACIÓN DE LA CARIES, ETC., PRODUCE DOLOR AL PACIENTE.

2. AISLAMIENTO.

SE REALIZA, MEDIANTE EL DIQUE DE HULE, Ó TORUNDAS DE ALGODÓN, PERO ES MÁS SEGURO EL PRIMERO, PORQUE PERMITE OPERAR RÁPIDAMENTE Y CON MÍNIMO ESTORBO.

3. EXCAVACIÓN DE LA CARIES.

SE UTILIZAN FRESAS REDONDAS, DEL MAYOR TAMAÑO, ADECUADO AL DE LA LESIÓN, MOVIDAS A BAJA VELOCIDAD, SE QUITA TODO EL MATERIAL CARIADO, EXCEPTO LA PORCIÓN QUE SE ENCUENTRA SOBRE EL PUNTO DE POSIBLE EXPOSICIÓN DE LA PULPA. EL RESTO NO DEBE ESTAR BLANDO, HÚMEDO Ó DE ASPECTO CORREOSO.

4. PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD.

EN LA PRIMERA SESIÓN, SE PREPARA UNA CAVIDAD TOSCA, DEBE TENER LA FORMA ADECUADA PARA RETENER LA RESTAURACIÓN, Y NO SE PIERDA ENTRE LAS DOS SESIONES.

5. OBTURACIÓN.

EN CONTACTO CON LA CARIES RESIDUAL, SE COLOCA UNA BASE - PROTECTORA DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL, DE HIDRÓXIDO DE CALCIO Ó DE FLUORURO ESTANNOSO AL 10%. ESTOS AGENTES ESTIMULAN LA FORMACIÓN DE DENTINA SECUNDARIA. POSTERIORMENTE, SE OBTURA CON ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL, ASEGURANDO SU RETENCIÓN Y SELLADO MARGINAL DE LA MISMA. SI ES NECESARIO RESTAURAR LA CARA PROXIMAL, SE USA UNA BANDA DE MATRICES Ó UNA BANDA DE ORTODONCIA CEMENTADA AL DIENTE.

AQUÍ TERMINA LA PRIMERA SESIÓN, Y SE DAN LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:

- EL NIÑO DEBE EVITAR ALIMENTOS PEGAJOSOS QUE PUEDAN DESPRENDER LA RESTAURACIÓN.
- PROHIBIR EL ESCARBADO DE LOS DIENTES CON LAS UÑAS U OTROS OBJETOS.
- INDICAR A LOS PADRES QUE SE REALIZÓ UNA "OBTURACIÓN TERAPÉUTICA", ES DECIR QUE SE ESTÁ LLEVANDO A CABO UN PROCESO ACTIVO, Y ES NECESARIO UNA SEGUNDA VISITA PARA EVALUAR EL TRATAMIENTO.

6. SEGUNDA SESIÓN.

SE REALIZA DESPUÉS DE CUATRO A OCHO SEMANAS DE LA PRIMERA SESIÓN. SE INTERROGA AL PACIENTE SI HA SENTIDO DOLOR EN EL DIENTE TRATADO. SI LA RESPUESTA ES AFIRMATIVA Y LA RESTAURACIÓN ESTÁ INTACTA, PROBABLEMENTE LOS TEJIDOS PULPARES HAN EMPEZADO A DEGENERAR, Y POR LO TANTO, EL TRATAMIENTO HA FRACASADO.

DE LO CONTRARIO, SI HAY AUSENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS, SE DEBE TERMINAR LA TERAPÉUTICA EN ESTA SESIÓN.

COMENZAMOS POR ANESTESIAR, POSTERIORMENTE COLOCAMOS EL DIQUE DE HULE Y SE ELIMINA LA OBTURACIÓN TEMPORAL Y LA CARIES RESIDUAL CON UNA FRESA REDONDA Y A BAJA VELOCIDAD. EN LOS DIENTES TRATADOS CON ÉXITO, LA DENTINA QUE CUBRE LA CÁMARA PULPAR APARECE DESCOLORIDA Y LISA. SE QUITA TODO RESTO DE SUSTANCIA BLANDA, ES ACEPTABLE DEJAR

.../

EL MATERIAL MANCHADO PERO FIRME, SOBRE EL PISO PULPAR, -  
PERO NO ALREDEDOR DE LA UNIÓN AMELODENTINARIA.

EN CASO DE QUE EL TRATAMIENTO NO HAYA TENIDO ÉXITO, LA CAPA MÁS PROFUNDA DE CARIES RESIDUAL ESTÁ HÚMEDA Y AL EXCAVARLA REVELA - EXPOSICIONES DE LA PULPA.

SI LA TERAPÉUTICA HA SIDO EXITOSA, SE COLOCA UNA BASE DE HIDRÓXIDO DE CALCIO, UN BARNIZ PARA CAVIDAD Y UNA RESTAURACIÓN PERMANENTE, POR EJEMPLO, UNA CORONA DE ACERO INOXIDABLE, Ó AMALGAMA, SEGÚN SEA LA EXTENSIÓN DE LA LESIÓN CARIOSA.

#### PRONÓSTICO

CUANDO ÉSTA TÉCNICA SE REALIZA EN UNA SESIÓN, ES DIFÍCIL LA EVALUACIÓN POSTOPERATORIA, PORQUE YA NO HAY OTRA INTERVENCIÓN PARA VERIFICAR SU ÉXITO Ó FRACASO. PERO DESPUÉS DE TRANSCURRIDOS SEIS MESES, SE HARÁ UNA EVALUACIÓN RADIOGRÁFICA. LA AUSENCIA - DE PATOLOGÍA EN ELLAS, Y DE SIGNOS Y SÍNTOMAS EN SU EVALUACIÓN CLÍNICA, INDICARÁN EL ÉXITO DEL TRATAMIENTO.

EN CAMBIO, EN LA TÉCNICA REALIZADA EN DOS SESIONES, SABEMOS DE SU ÉXITO Ó FRACASO EN LA SEGUNDA SESIÓN, YA SEA PORQUE MANIFESTÓ DOLOR ENTRE EL TRANSCURSO DE UNA Y OTRA, Ó POR LA EXPOSICIÓN - PULPAR EN ESTA ÚLTIMA.

## CAPITULO VII

### TERAPEUTICA PULPAR DIRECTA Y CURETAJE PULPAR

ESTE TRATAMIENTO SE REALIZA EN DIENTES CON PEQUEÑAS EXPOSICIONES DE LA PULPA, CAUSADAS POR LESIONES TRAUMÁTICAS Ó ACCIDENTES MECÁNICOS. EN EL PUNTO DE EXPOSICIÓN, SE COLOCA UN MEDICAMENTO PULPAR EN CONTACTO DIRECTO, IRRITANDO CON ÉSTO LOS TEJIDOS PULPARES, LOS CUALES DEPOSITAN DENTINA REPARADORA QUE CIERRA EL PUNTO DE EXPOSICIÓN.

EL CURETAJE PULPAR, ES LA EXTRACCIÓN DE RESTOS INFECTADOS E INFLAMACIÓN PULPAR CIRCUNDANTE, PARA PODER RECUBRIR EL TEJIDO PULPAR SANO. ESTE MÉTODO SE REALIZA CUANDO SE PRODUCE UNA EXPOSICIÓN MECÁNICA QUE HA LLEVADO UN INSTRUMENTO CONTAMINADO A LA PULPA.

#### INDICACIONES

- EXPOSICIONES PULPARES PRODUCIDAS POR LESIONES TRAUMÁTICAS Ó MECÁNICAS,
- EN DIENTES VITALES Y ASINTOMÁTICOS CUYA ZONA SEA MENOR DE  $1\text{mm}^2$  DE DIÁMETRO.

#### CONTRAINDICACIONES

- DIENTES CON EXPOSICIÓN PULPAR CON MAS DE 12 HORAS DE DURACIÓN.

.../

- EN DIENTES QUE HAYAN SUFRIDO LESIONES TRAUMÁTICAS PREVIAS, QUE COMO CONSECUENCIA PUEDAN PRESENTAR ALTERACIONES DEGENERATIVAS.
- EXPOSICIONES PRODUCIDAS POR CARIES EN DIENTES PRIMARIOS.
- EN DIENTES CON SIGNOS DE FRACTURAS RADICULARES Ó ALVEOLARES, Y DE PATOLOGÍA PERIODONTAL, PERIAPICAL Y PULPAR.
- DOLOR ESPONTÁNEO.
- EDEMA.
- FÍSTULA.
- SENSIBILIDAD DOLOROSA A LA PERCUSIÓN.
- MOVILIDAD PATOLÓGICA.
- HEMORRAGIA PROFUSA DEL SITIO DE EXPOSICIÓN.

#### INSTRUMENTAL

- DIQUE DE HULE
- ESPEJO, EXPLORADOR Y PINZAS DE CURACIÓN
- EYECTOR DE SALIVA
- EXCAVADORES DE CUCHARILLA
- FRESA REDONDA ESTERILIZADA (UTILIZADA EN EL CURETAJE PULPAR)
- INSTRUMENTAL PARA ANESTESIAR

#### MATERIALES DE OBTURACIÓN.

- HIDRÓXIDO DE CALCIO.  
ES EL UTILIZADO GENERALMENTE, YA QUE A LOS 28 DIAS, FORMA UNA BARRERA DE DENTINA.

- CEMENTOS CON CORTICOSTEROIDES - ANTIRIÓTICOS.  
POLVO COMPUESTO POR CLORHIDRATO DE DEMETILCLORTETRACI--  
CLINA Y ACETONIDE TRIANCILONA CON ÓXIDO DE ZINC E HIDRÓ  
XIDO DE CALCIO. CATALIZADOR LÍQUIDO COMPUESTO POR, EU-  
GENOL Y ESCENCIA DE TREMENTINA RECTIFICADA.  
ESTE CEMENTO ES SUPERIOR AL HIDRÓXIDO DE CALCIO, PUES -  
SUPRIME LA RESPUESTA INFLAMATORIA EN LA PULPA.

#### TÉCNICA.

1. ANESTESIAMOS EL DIENTE A TRATAR.
2. AISLAMIENTO. (SE REALIZA CON EL DIQUE DE HULE).
3. EXAMINAMOS EL SITIO DE EXPOSICIÓN, PARA DESCUBRIR SI HAY HEMORRAGIA Ó SIGNOS DE DEGENERACIÓN. SE EVITARÁ LA MA-  
NIPULACIÓN DE LA PULPA, A MENOS QUE SE REALICE EL CURETA  
JE PULPAR. EN ÉSTA TÉCNICA, SE AGRANDA EL SITIO DE EX-  
POSICIÓN CON UNA FRESA REDONDA ESTÉRIL, Y SE PROCEDE AL  
IGUAL QUE LA TERAPÉUTICA PULPAR DIRECTA.
4. SE IRRIGA LA CAVIDAD CON SOLUCIÓN FISIOLÓGICA, CLORAMINA  
T Ó AGUA. LA HEMORRAGIA SE DETIENE CON UNA LIGERA PRE-  
SIÓN CON BOLITAS DE ALGODÓN ESTERILIZADAS.
5. APLICAMOS UNA CURA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO, EN CONTACTO -  
CON EL SITIO DE EXPOSICIÓN Y EN LA DENTINA EXPUESTA.  
APLICAMOS BARNIZ EN LA SUPERFICIE DEL ESMALTE.
6. TERMINAMOS CON LA COLOCACIÓN DE UNA RESTAURACIÓN PERMA-  
NENTE, COMO LA AMALGAMA, QUE ASEGURE EL SELLADO MARGI-  
NAL E IMPIDA EL INGRESO DE SALIVA Y PACTERIAS.

PRONÓSTICO

ESTE TRATAMIENTO NO ES DE UN ÉXITO CONSISTENTE. ES FAVORABLE - CUANDO NO HAYA EXISTIDO LA PENETRACIÓN DE BACTERIAS A LA PULPA, (PERO ES DIFÍCIL SABERLO EN EL MOMENTO DE LA OBTURACIÓN) Y NO - HABER REALIZADO PRESIÓN INNECESARIA SOBRE ÉSTA.

SE DEBE DE PROGRAMAR UNA FUTURA EVALUACIÓN EN DONDE SE COMPAREN LAS RADIOGRAFÍAS TOMADAS ANTES DEL TRATAMIENTO Y DESPUÉS, A LAS 8 SEMANAS, SUELEN OBSERVARSE SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE CALIFICACIÓN REPARADORA, SITUADA A 2 Ó 3 MM DEL SITIO DE EXPOSICIÓN, EN SENTIDO APICAL.

## CAPITULO VIII

### PULPOTOMIA

ES LA EXTIRPACIÓN COMPLETA DEL TEJIDO PULPAR CORONARIO, CONSERVANDO INTACTO EL TEJIDO PULPAR RADICULAR. EN CONTACTO CON EL SITIO DE AMPUTACIÓN, SE COLOCA UNA CURA PULPAR Y DESPUÉS UNA RESTAURACIÓN PERMANENTE.

ALGUNOS AUTORES OPINAN QUE, A ÉSTE PROCEDIMIENTO SE LE REFIERA COMO "PULPECTOMÍA CORONARIA", PUES PULPOTOMÍA, INDICA SÓLO UN CORTE DE LA PULPA Y NO SU ELIMINACIÓN PARCIAL.

#### INDICACIONES

- DIENTES EN LOS CUALES LA INFLAMACIÓN Ó DEGENERACIÓN, SE LIMITEN A LA PULPA CAMERAL.
- EXPOSICIONES PULPARES TRAUMÁTICAS Ó CARIOSAS.

#### CONTRAINDICACIONES

- EN DONDE EXISTAN ZONAS PATOLÓGICAS PERIAPICALES, DE LA FURCA Ó PERIODONTALES, PRESENCIA DE RESORCIÓN Y FRACTURAS DE RAÍZ Ó ALVEOLO.
- SI EL DIENTE SE EXFOLIARÁ ANTES DE 6 MESES
- SI EXISTEN SIGNOS DE TRAYECTOS FISTULOSOS Ó PÁRULIS.
- SI LA HEMORRAGIA POST-TRAUMÁTICA CONTINÚA DESPUÉS DE 3 A 4 MINUTOS., INDICA LA AFECTACIÓN DE LA PULPA RADICULAR Y POR LO TANTO LA CONTRAINDICACIÓN DE ESTE TRATAMIENT

.../

- TO,
- EXISTENCIA DE PUS EN EL SITIO DE EXPOSICIÓN.
- DOLOR ESPONTÁNEO.
- EDEMA.
- SENSIBILIDAD DOLOROSA A LA PERCUSIÓN.
- MOVILIDAD PATOLÓGICA.

#### INSTRUMENTAL

- DIQUE DE HULE
- ESPEJO, EXPLORADOR Y PINZAS DE CURACIÓN
- FRESA REDONDA Nos. 8 y 6 DE CARBURO
- FRESA DE FISURA Nos. 556, 557 ó 669
- TORUNDAS DE ALGODÓN
- GASAS
- EXTRACTOR
- INSTRUMENTAL PARA ANESTESIAR
- CUCHARILLA FILOSA
- SUERO FISIOLÓGICO
- JERINGA PARA IRRIGAR

#### MATERIALES DE OBTURACIÓN

- FORMOCRESOL.
- ES EL MEDICAMENTO ELEGIDO GENERALMENTE COMO CURA.
- FORMOCRESOL SEGÚN BUCKLEY:

FORMALDEHÍDO	19%
CRESOL	35%

.../

GLICERINA	15%
AGUA DESTILADA	31%

- OXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL, (COMO BASE)  
EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, SE RECOMIENDA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DIENTES PERMANENTES JÓVENES, YA QUE EN DIENTES PRIMARIOS, PRESENTA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, RESORCIONES INTERNAS.

TÉCNICA.

1. ANESTESIAR EL DIENTE A TRATAR.
2. COLOCACIÓN DEL DIQUE DE HULE.
3. SE ELIMINA EL PROCESO CARIOSO, CON UNA FRESA REDONDA -- GRANDE.
4. PREPARACIÓN DE LA CAVIDAD, SUPRIMIENDO ESTRUCTURAS DENTALES LATERALES, Y EL TECHO DE LA CÁMARA PULPAR CON UNA FRESA DE FISURA ESTÉRIL (556. 557 ó 669).
5. SE AMPUTAN LOS TEJIDOS DE LA PULPA CAMERAL, CON UNA FRESA REDONDA ESTÉRIL (No. 8), A BAJA VELOCIDAD.  
ESTE PROCEDIMIENTO SIN EMBARGO, SE PUEDE REALIZAR CON UNA CUCHARILLA FILOSA. POSTERIORMENTE, SE PENETRARÁ CON UNA FRESA DE BOLA No. 6, UN MILÍMETRO A LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS CON UNA ANGULACIÓN DE 45 GRADOS.
6. SE LAVA LA CAVIDAD PULPAR, CON UNA SOLUCIÓN FISIOLÓGICA, ELIMINANDO LOS RESIDUOS, CON EL EYECTOR.
7. EN LOS PUNTOS DE AMPUTACIÓN, SE COLOCAN TAPONES DE ALGODÓN HUMEDECIDOS EN SOLUCIÓN FISIOLÓGICA, DURANTE 3 A 4

MINUTOS, PARA CONTROLAR LA HEMORRAGIA. SI PERSISTIERA, INDICA QUE YA HAY DEGENERACIÓN EN LOS TEJIDOS PULPARES RESTANTES, Y SERÁ ABANDONADA ESTA TÉCNICA EN FAVOR DE LA PULPECTOMÍA PARCIAL Ó TOTAL.

8. SE RETIRAN LOS TAPONES, Y SI LA HEMORRAGIA CESÓ, SECAMOS LA CAVIDAD CON TORUNDAS DE ALGODÓN. POSTERIORMENTE, COLOCAMOS UNA TORUNDA CON FORMOCRESOL, PREVIAMENTE EXPRESADA EN UNA GASA ESTÉRIL, EN CONTACTO CON LOS MUÑONES DE LA PULPA, DURANTE 5 MINUTOS APROXIMADAMENTE.
9. TRANSCURRIDOS LOS 5 MINUTOS, SE QUITA LA TORUNDA CON FORMOCRESOL Y SE PONE UNA MEZCLA CREMOSA DE ÓXIDO DE ZINC CON PARTES IGUALES DE EUGENOL Y FORMOCRESOL EN EL SUELO DE LA CÁMARA PULPAR. ÉSTA MEZCLA SE CONDENSA CON TAPONCITOS DE ALGODÓN SECOS, RECUBIERTOS CON POLVO DE ÓXIDO DE ZINC.
10. FINALMENTE, COLOCAMOS UNA CORONA DE ACERO CROMO, PARA PREVENIR FRACTURAS POSTERIORES. SI NO ES POSIBLE EN ESTA SESIÓN SE PONE UNA RESTAURACIÓN TEMPORAL DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL.

### PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO GENERALMENTE ES FAVORABLE, SIEMPRE Y CUANDO EN LAS CITAS PERIÓDICAS POSTERIORES, NO SE ENCUENTREN SIGNOS RADIOGRÁFICOS DE PATOLOGÍAS, RESORCIÓN, ETC., Ó HAYA EXCESIVA MOVILIDAD DEL DIENTE, TRAYECTOS FISTULOSOS, PÁRULIS Ó TUMEFACCIÓN, EN EL

BORDE GINGIVAL, LOS CUALES INDICAN EL FRACASO DE ESTE TRATAMIENTO.

### TÉCNICA DE PULPOTOMÍA DESVITALIZANTE EN DOS SESIONES

SE UTILIZA CUANDO LA TÉCNICA DE ANESTESIA LOCAL NO ES EFECTIVA, YA SEA, PORQUE EL NIÑO NO LA ACEPTA, Ó EL ANESTÉSICO NO HA TRABAJADO SATISFACTORIAMENTE. PRIMERO LA PORCIÓN CORONAL DE LA PULPA SE DESVITALIZA Y ÉSTO VA SEGUIDO DE 10 A 14 DÍAS DESPUÉS DE UN PROCEDIMIENTO QUE MOMIFICA LA PULPA REMANENTE.

### INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

SE RECOMIENDA PARA EL TRATAMIENTO DE DIENTES PRIMARIOS, CON VITALIDAD, CON INFLAMACIÓN QUE SE EXTIENDE A LOS FILAMENTOS RADICULARES.

LOS CRITERIOS PREOPERATORIOS EN CUANTO A SU CONVENIENCIA, SON SEJANTES A LOS MENCIONADOS PARA LA PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL, INSISTIENDO MENOS EN EL TIPO DE DOLOR Y EN LA HEMORRAGIA PULPAR EN EL SITIO DE EXPOSICIÓN.

### INSTRUMENTAL

- TORUNDAS DE ALGODÓN
- CUCHARILLA Ó EXCAVADOR
- ESPEJO, EXPLORADOR Y PINZAS DE CURACIÓN
- EYECTOR DE SALIVA

- AGUA BIDEUTILADA, Ó SUERO FISIOLÓGICO
- JERINGA PARA IRRIGAR

### MATERIALES

- PASTA DESVITALIZANTE DE PARAFORMALDEHÍDO (HOBSON, 1970)
  - PARAFORMALDEHÍDO 1.00 g
  - LIGNOCAÍNA 0.06 g
  - PROPILENGLICOL 0.50 ML.
  - CARBOWAX 1500 1.30 g
  - CARMÍN PARA COLOREAR

ESTA ES LA ÚNICA PASTA QUE SE HA ESTUDIADO ADECUADAMENTE, PERO EXISTEN OTRAS PASTAS DESVITALIZANTES, COMO: KRI - I, PASTA TRÍO GYSI, ETC.

- BARNIZ PARA CAVIDADES
- CEMENTO TEMPORAL
- OXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL. (COMO BASE)

### TÉCNICA.

PRIMERA SESIÓN. NO DEBE EXTRAERSE TOTALMENTE LA PULPA CORONARIA EN LA PRIMERA VISITA. TAMPOCO SE RECOMIENDAN LA ANESTESIA LOCAL Y LA COLOCACIÓN DEL DIQUE DE HULE.

LA CAVIDAD CARIOSAS SE EXCAVA CON CUIDAD, DE TAL MANERA QUE LA PULPA EXPUESTA ESTÉ VISIBLE.

.../

SI LA EXCAVACIÓN SE LLEVA A CABO CUIDADOSAMENTE, EL PROCEDIMIENTO PUEDE SER TOTALMENTE INDOLORO. LA PASTA DESVITALIZADORA SE COLOCA - EN LA EXPOSICIÓN, CON UNA TORUNDA DE ALGODÓN.

LA TORUNDA DE ALGODÓN Y LA PASTA, SE CUBREN CON UN CEMENTO TEMPORAL, DE TAL MANERA QUE NO EJERZA PRESIÓN SOBRE LA PULPA, Y SE CITA AL NIÑO PARA 10 A 14 DÍAS MÁS ADELANTE.

LAS PASTAS DESVITALIZANTES, DEBEN DE ESTAR -- EXENTAS DE COMPUESTOS ARSENICALES, PUES SE EXTIENDEN Y PASAN A LOS TEJIDOS DE SOSTÉN, PROVOCANDO NECROSIS.

SEGUNDA SESIÓN. PARA ENTONCES, (10 A 14 DÍAS DESPUÉS), NO DEBE HABER SIGNOS NI SÍNTOMAS EN EL DIENTE. EN ÉSTA SESIÓN, LA PULPA CORONARIA ESTARÁ DESVITALIZADA, HABRÁ OCURRIDO YA UNA NECROSIS ASÉPTICA.

LA CAVIDAD SE REEXCAVA, LA CÁMARA PULPAR DEBE SER LIMPIADA DE RESIDUOS NECRÓTICOS, LAVADA Y SIN INSTRUMENTAR LOS CONDUCTOS RADICULARES. -

PARA ESTO NO HACE FALTA ANESTESIA LOCAL. SE CUBREN LOS MUÑONES RADICULARES CON UNA SUB-BASE DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL, SE COLOCA UN BARNIZ SOBRE LA PASTA, Y EL DIENTE SE RESTAURA CON UNA CORONA DE ACERO INOXIDABLE.

### PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO ES FAVORABLE, AUNQUE EXISTE MENOS DOCUMENTACIÓN EN LA EVALUACIÓN MICROSCÓPICA, QUE LA QUE EXISTE CON LA TÉCNICA CON FORMOCRESOL.

PUEDEN PRESENTARSE COMPLICACIONES EN EL TRANSCURSO DE UNA SESIÓN Y OTRA, COMO EL DE OCASIONAR DOLOR, SI LA PASTA DESVITALIZANTE EJERCE DEMASIDADA PRESIÓN SOBRE LA PULPA EXPUESTA. SE RECOMENDARÁ ENTONCES, LA ADMINISTRACIÓN DE ASPIRINAS AL NIÑO. (DOSIS: MENOS DE 5 AÑOS, 150 MG.; MÁS DE 5 AÑOS, 300 MG).

TAMBIÉN PUEDE SUCEDER QUE DESPUÉS DE 10 A 14 DÍAS, LA PULPA CAMERAL, ESTÉ INCOMPLETAMENTE DESVITALIZADA, POR LO QUE SE VOLVERÁ A SELLAR DICHA PASTA, Y COMPLETAR EL TRATAMIENTO EN UNA TERCERA SESIÓN.

## CAPITULO IX

### PULPECTOMIA PARCIAL Y TOTAL

#### PULPECTOMÍA PARCIAL

SE UTILIZA CUANDO LOS TEJIDOS DE LA PULPA RADICULAR SON VITA--LES, PERO ESTÁN ALTERADOS POR INFLAMACIÓN Ó DEGENERACIÓN. SE EXTIRPAN LOS FILAMENTOS DEL TEJIDO PULPAR RADICULAR, EXCEPTO - EL TERCIO Ó CUARTO APICAL DE LOS CONDUCTOS, YA QUE LAS CURAS DE LA PULPA, AFECTAN EL RESTO DEL TEJIDO. TERMINADA LA EXTIR--PACIÓN, SE CONDENSA UN MATERIAL REABSORBIBLE, Y SE COLOCA UNA RESTAURACIÓN PERMANENTE.

ESTA TÉCNICA SE EMPLEA GENERALMENTE, EN LOS MOLARES PRIMARIOS, DEBIDO AL GRAN NÚMERO DE RAMIFICACIONES QUE PRESENTAN ESTOS --CONDUCTOS, HACIENDO CON ESTO IMPOSIBLE SU REMOCIÓN TOTAL.

#### INDICACIONES

- DOLOR ESPONTÁNEO
- HEMORRAGIA EXCESIVA DESPUÉS DE LA AMPUTACIÓN EN LA PUL--POTOMÍA

#### CONTRAINDICACIONES

- ALTERACIONES PATOLÓGICAS, COMO INFECCIÓN PERIODONTAL, -

.../

PERIAPICAL Y RESORCIÓN INTERNA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

- NECROSIS PULPAR PARCIAL

### INSTRUMENTAL

- DIQUE DE HULE
- LIMAS HEDSTROM
- EXTRACTOR DE SALIVA
- PUNTAS DE PAPEL
- CONDENSADORES
- FRESA REDONDA ESTÉRIL (No. 6)
- JERINGA PARA IRRIGAR
- LIMAS KERR
- CLORAMINA T (ZONITE)
- AGUA BIDEUTILADA
- INSTRUMENTAL PARA ANESTESIAR
- ESPEJO, EXPLORADOR Y PINZAS DE CURACIÓN
- JERINGA PARA IRRIGAR

### MATERIALES DE OBTURACIÓN

- OXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL
- OXIDO DE ZINC-EUGENOL (COMO BASE)
- PASTA OXPARA
- HIDRÓXIDO DE CALCIO CON YODOFORMO. ÉSTA SE ABSORBE MÁS RÁPIDO QUE LAS ANTERIORES

TÉCNICA.

1. ANESTESIA
2. AISLAMIENTO CON EL DIQUE DE HULE
3. ELIMINACIÓN DEL TEJIDO PULPAR CORONARIO, CON UNA FRESA - REDONDA ESTÉRIL (COMO EN LA PULPOTOMÍA), SE EXTIRPAN LOS FILAMENTOS PULPARES DE LOS CONDUCTOS RADICULARES. SE RECOMIENDAN LAS LIMAS HEDSTROM QUE REMUEVEN LOS TEJIDOS SÓLO AL SER RETIRADAS. NO SE EXTIRPA EL TEJIDO PULPAR DEL TERCIO Ó CUARTO APICAL DE LOS CONDUCTOS.
4. SE ENSANCHAN LIGERAMENTE LOS CONDUCTOS PARA OBTENER UN CONDUCTO DE MAYOR DIÁMETRO. DEBE IRRIGARSE CONTINUAMENTE Y EVACUAR AL MISMO TIEMPO, DURANTE EL PROCESO, PARA ELIMINAR TODOS LOS RESIDUOS. LA COMPARACIÓN VISUAL DE LA LIMA CON LA RADIOGRAFÍA PREOPERATORIA ES SUFICIENTE PARA OBTENER LA CONDUCTOMETRÍA.
5. DESPUÉS DE HABER AMPLIADO LOS CONDUCTOS, SE IRRIGA CON AGUA BIDESTILADA, SEGUIDA POR CLORAMINA T (ZONITE).
6. POSTERIORMENTE, SE PROCEDE A COLOCAR PUNTAS DE PAPEL, PARA ABSORBER LA HUMEDAD.
7. YA SECO EL CONDUCTO, SE RETIRAN LAS PUNTAS, Y CON OTRAS PUNTAS DE PAPEL Ó LIMAS KERR FINAS, SE INTRODUCE UNA PORCIÓN DE UNA MEZCLA DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL, PASTA OXPARA Ó HIDRÓXIDO DE CALCIO CON YODOFORMO, PERMITIENDO CUBRIR LAS PAREDES DE LOS CONDUCTOS RADICULARES. EL EXCESO DE PASTA PUEDE SER RETIRADO CON PUNTAS DE PA-

PEL Ó LIMAS HEDSTROM. LA PASTA QUE SE HAYA ESCOGIDO PARA OBTURAR, SE COMPRIME EN LOS CONDUCTOS MEDIANTE CONDENSADORES, PONIENDO EN EL ORIFICIO DEL CONDUCTO, UNA PORCIÓN DEL DIQUE DE HULE PARA EVITAR QUE EL MATERIAL DE OBTURACIÓN SE ADHIERA AL CONDENSADOR. EN ESTA FORMA, SE EMPUJA LA PASTA HACIA EL INTERIOR, Y UNA VEZ OBTURADO EL CONDUCTO, SE DESECHA EL FRAGMENTO DE HULE. SI LA PASTA ES MUY PLÁSTICA, SE AÑADE MÁS ÓXIDO DE ZINC EN POLVO, PARA FACILITAR LA CONDENSACIÓN.

8. UNA VEZ OBTURADOS LOS CONDUCTOS, SE COLOCA UNA BASE INTERMEDIA DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL.
9. POSTERIORMENTE, SE TOMARÁ UNA RADIOGRAFÍA PARA EVALUAR EL ÉXITO DE LA OBTURACIÓN, SI FUERA NECESARIO, SE PUEDE LLEVAR A CABO UNA ULTERIOR CONDENSACIÓN, EMPUJANDO EL MATERIAL A MAYOR PROFUNDIDAD.
10. FINALMENTE, EL DIENTE SE RESTAURA CON UNA CORONA DE ACERO INOXIDABLE.

### PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO EN ESTA TERAPÉUTICA GENERALMENTE ES FAVORABLE, RARA VEZ SE PRODUCE DOLOR DESPUÉS DEL TRATAMIENTO. LA OBSERVACIÓN RADIOGRÁFICA DE REPARACIÓN ÓSEA, AUNADO A LA AUSENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS, SON EVIDENCIA DE ÉXITO.

SE RECOMIENDA UN SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO A INTERVALOS DE 6

MESES. LA MOVILIDAD PATOLÓGICA, LA PRESENCIA DE UNA FÍSTULA Y DOLOR A LA PERCUSIÓN, SON EVIDENCIA CLÍNICA DE FRACASO.

### PULPECTOMÍA TOTAL

ES LA EXTIRPACIÓN COMPLETA DEL TEJIDO PULPAR DE LA CORONA Y CONDUCTOS RADICULARES. SE EMPLEA EN DIENTES PRIMARIOS, CON PULPA NECRÓTICA Ó GANGRENOSA.

LA OBTURACIÓN SE REALIZA CON UN MATERIAL REABSORBIBLE.

### INDICACIONES

- DIENTES CON TEJIDOS PULPARES NECRÓTICOS Ó CARENTES DE VITALIDAD EN CÁMARA PULPAR, Y CONDUCTOS RADICULARES.

### CONTRAINDICACIONES

- RESORCIÓN RADICULAR INTERNA Y EXTERNA
- MOVILIDAD EXAGERADA DEL DIENTE
- DIENTES CON RAÍCES, CUYA FORMA HACE IMPOSIBLE LA REMOCIÓN COMPLETA DEL MATERIAL NECRÓTICO Ó GANGRENOSO.
- RADIOLUCIDEZ EN LA BIFURCACIÓN

### INSTRUMENTAL

- DIQUE DE HULE
- INSTRUMENTAL PARA ANESTESIAR

- ESPEJO, EXPLORADOR Y PINZAS DE CURACIÓN
- FRESA REDONDA ESTÉRIL
- TORUNDAS DE ALGODÓN
- LIMAS HEDSTROM
- EYECTOR DE SALIVA
- CONDENSADORES
- JERINGA PARA IRRIGAR
- PUNTAS DE PAPEL
- EXCAVADOR DE CUCHARILLA
- GASAS
- AGUA OXIGENADA
- CLORAMINA T (ZONITE)
- LÉNTULO

#### MATERIALES DE OBTURACIÓN

- PASTA OXPARA
  - OXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL
  - HIDRÓXIDO DE CALCIO CON YODOFORMO
  - FORMOCRESOL
  - MONOCLOROFENOL ALCANFORADO
  - CRESOTA DE HAYA
- (ESTOS TRES ÚLTIMOS SE UTILIZAN COMO CURA)

#### TÉCNICA.

ESTA TÉCNICA ES SIMILAR AL PROCEDIMIENTO DE LA PULPECTOMÍA PAR

.../

CIAL. SE REALIZA EN VARIAS SESIONES.

PRIMERA SESIÓN. SE PROCEDE A ANESTESIAR Y AISLAR CON EL DIQUE DE HULE. POSTERIORMENTE, SE ABRE LA CAVIDAD PULPAR PARA ALIVIAR LA PRESIÓN, SE LIMPIA LA CÁMARA PULPAR CON UNA FRESA REDONDA, Y/O CON UN EXCAVADOR EN FORMA DE CUCHARILLA; LUEGO SE IRRIGA. POSTERIORMENTE, SE COLOCARÁ EN LA CÁMARA, UNA TORUNDA DE ALGODÓN CON FORMOCRESOL, MONOCLOROFENOL ALCANFORADO Ó CRESOTA DE HAYA, (PREVIAMENTE EXPRIMIDO EN UNA GASA PARA EVITAR EXCESOS), SELLADO CON ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL, DURANTE 2 Ó 3 DÍAS.

ÉN CASO DE EXISTIR LESIÓN AGUDA, SE PUEDE DEJAR LA CAVIDAD ABIERTA DURANTE 24 HORAS. LAS MEDIDAS LOCALES SON: ENJUAGUES CON SOLUCIÓN FISIOLÓGICA TIBIA, Y EVITAR LA ACUMULACIÓN DE ALIMENTOS. SI PRESENTA CELULITIS, SE TRATARÁ AL NIÑO CON ANTIBIÓTICOS Y ANALGÉSICOS.

SEGUNDA SESIÓN. SI EL DIENTE SE MANTIENE ASINTOMÁTICO, SE PUEDE RETIRAR LA CURACIÓN Y ENTRAR EN EL CONDUCTO CON UNA LIMA HEDSTROM PARA EXTRAER EL RESTO DEL TEJIDO PULPAR. SE HACE UNA MINUCIOSA LIM-

.../

PIEZA MECÁNICA DE LOS CONDUCTOS, REALIZANDO MOVIMIENTOS DE UN CUARTO A MEDIA VUELTA. LOS CONDUCTOS PUEDEN SER IRRIGADOS CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO (AGUA OXIGENADA), SEGUIDO POR CLORAMINA (ZONITE). SE SECAN LOS CONDUCTOS Y SE APLICA YODOFORMO Y FORMOCRESOL CON UNA PUNTA DE PAPEL, SELLANDO EL CONDUCTO CON UNA CURACIÓN DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL, DURANTE 7 DÍAS. LA CONDUCTOMETRÍA SE TOMA DE LA MISMA FORMA QUE EN LA PULPECTOMÍA PARCIAL.

TERCERA SESIÓN. SE RETIRA LA MEDICACIÓN, Y SE IRRIGAN LOS CONDUCTOS CON SOLUCIÓN FISIOLÓGICA ESTÉRIL. SE SECAN CON PUNTAS DE PAPEL. SI EL DIENTE PERMANECE ASINTOMÁTICO, Y LOS CONDUCTOS LIBRES DE EXUDADO, SE PUEDE COMPLETAR LA OBTURACIÓN RADICULAR CON UNA PASTA DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL-FORMOCRESOL, PASTA OXPARA Ó HIDRÓXIDO DE CALCIO CON YODOFORMO, INTRODUCIENDO LA PASTA CON ESPIRAL DE LÉNTULO Ó CON JERINGA. SE TOMA UNA RADIOGRAFÍA DE LAS OBTURACIONES DE LOS CONDUCTOS, PARA VERIFICAR QUE NO EXISTAN ESPACIOS VACÍOS. DE LO CONTRARIO, SE CORRIGEN EJERCIENDO PRESIÓN SOBRE LA PASTA. SE HACE LA RESTAURACIÓN DEFINITIVA CON UNA CORONA DE ACERO INOXIDABLE.

## CONCLUSION

ES SATISFACTORIO PARA EL ODONTÓLOGO, LA REHABILITACIÓN DEL DIENTE A TRATAR Y SU PRESERVACIÓN EN LA CAVIDAD ORAL, GRACIAS A UNA TERAPÉUTICA PULPAR ADECUADA, EVITANDO ASÍ, LA PÉRDIDA PREMATURA DE LOS DIENTES PRIMARIOS, YA QUE EL OBJETIVO PRINCIPAL DEL ODONTÓLOGO, ES LA CONSERVACIÓN DE LA INTEGRIDAD DEL ARCO DENTAL.

ES IMPORTANTE HACER HINCAPIÉ EN QUE, UN DIENTE QUE FUNCIONA ADECUADAMENTE, ES SUPERIOR Y PREFERIBLE A UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

POR LO TANTO, UNA TERAPÉUTICA PULPAR EFECTIVA, BASADA EN UN DIAGNÓSTICO CERTERO, PROPORCIONA UNO DE LOS SERVICIOS MÁS VALIOSOS - QUE PUEDE PRESTARSE A UN PACIENTE INFANTIL. AL ELEGIR EL TRATAMIENTO, HABRÁ QUE CONSIDERAR ALGUNOS FACTORES, ADEMÁS DE LA AFECCIÓN QUE SUFRE LA PULPA DENTAL, COMO SON: EL TIEMPO QUE PERMANECERÁ EL DIENTE EN LA BOCA, LA SALUD GENERAL DEL PACIENTE (YA QUE PUEDE PADECER DE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES, COMO SON: LEUCEMIA, HEMOFILIA, Ó SUFRIR DE UN TIPO DE DISCRACIA SANGUÍNEA), POR LO QUE RESULTARÍA CONTRAINDICADO CUALQUIER TERAPÉUTICA PULPAR.

OTRO FACTOR IMPORTANTE ES, EL CONSIDERAR EL ESTADO QUE PRESENTA LA DENTADURA DEL PACIENTE, EL TIPO DE RESTAURACIÓN QUE HABRÁ DE EMPLEARSE, LA EDAD Y COOPERACIÓN DEL MISMO, PARA TENER EL ÉXITO ASEGURADO EN EL TRATAMIENTO A SEGUIR.

## BIBLIOGRAFIA

- ODONTOLOGIA PEDIATRICA  
FINN SIDNEY B.  
4A. EDICIÓN - 1976  
ED. INTERAMERICANA
- ENDODONCIA  
INGLE JOHN IDE/EDGERTON BEVERIDGE  
2A. EDICIÓN - 1980  
ED. INTERAMERICANA
- OPERATORIA DENTAL EN PEDIATRIA  
KENNEDY D. B.  
1A. EDICIÓN - 1977  
ED. MÉCIDA PANAMERICANA
- ENDODONCIA PEDIATRICA  
GARRY JAMES F.
- LAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS EN LA PRACTICA GENERAL  
MORRIS ALVIN L./BOHANNAN HARRY  
4A. EDICIÓN - 1980  
ED. LABOR
- UN ATLAS DE ODONTOPEDIATRIA  
LAW DAVID/THOMPSON LEWIS/DAVIS JOHN  
1A. EDICIÓN - 1972  
ED. MUNDI

.../

- ODONTOLOGIA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE  
Mc DONALD RALPH  
1A. EDICIÓN - 1975  
ED. MUNDI
- PRACTICA ENDODONTICA  
GROSSMAN LOUIS I.  
3A. EDICIÓN - 1973  
ED. MUNDI
- MANUAL DE ENDODONCIA  
PRECIADO Z. VICENTE  
2A. EDICIÓN - 1977  
ED. CUÉLLAR DE EDICIONES
- ENDODONCIA EN LA PRACTICA CLINICA  
HARTY F. J.  
1A. EDICI-ON - 1979  
ED. EL MANUAL MODERNO
- ODONTOPEDIATRIA  
FAC. DE ODONTOLOGÍA  
VOLUMEN II - 1980  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO