5 24



INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

LA ENDODONCIA COMO TERAPEUTICA DE LAS ENFERMEDADES PULPARES V PERIAPICALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

ROSA ELVA CEPEDA GRANADOS



CHIHUAHUA, CHIH.,

TESIS CON FALLA LE ORIGEN

1990





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.

INTRODUC	ZIÓN====================================	5
CAPÍTULO	I DEFINICIÓN Y ALCANCES DE LA ENDODONCIA==============	7
CAPÍTULO	II ESTRUCTURAS DENTARIAS===========	13
CAPÍTULO	III MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES PERMANENTES==================================	21
CAPÍTULO	IV PATOLOGÍA PULPAR Y PERIAPICAL====================================	27
CAPÍTULO	V ENDODONCIA PREVENTIVA=============	49
CAPÍTULO	VI PROCEDIMIENTOS PRE-OPERATORIOS=======	57
CAPÍTULO	VII PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE ENDODONCIA CON PULPA VIVA EN UNA SOLA CITA	67

CAPÍTULO	VIII		
	OBTURACIÓN DE CONDUCTOS========	72	
CAPÍTULO	IX		
	PROCESO DE REPARACIÓN DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES		
	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO=====================	78	
CONCLUSION	YES====================================	85	
BIBLIOGRAF	ÍA====================================	87	

INTRODUCCIÓN

AL HABLAR DE LA ENDODONCIA COMO TERAPÉTUICA DE LAS ENFERMEDADES PULPARES, NOS PROPONEMOS LLEVAR A CABO LA-PRÁCTICA DE ESTA CON EL FIN DE CONSERVAR LAS PIEZAS CONSIDERADAS COMO PERDIDAS.

EN PIEZAS TEMPORALES LA PRÁCTICA DE LA ENDODONCIA-ES DE SUMA IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS MIS-MAS, YA QUE SON GUÍAS DE PIEZAS PERMANENTES, AYUDANDO -DE ESTA MANERA A UN BUEN DESARROLLO DENTO-FACIAL Y ESTA DO OCLUSAL NORMAL.

ASÍ PUES, VEMOS LO IMPORTANTE QUE ES LA PRÁCTICA-DE LA ENDODONCIA AL HACER ALUCIÓN A SUS FINALIDADES E INDICACIONES, POR LO TANTO ENTRE MAS PRACTIQUEMOS LA EN
DODONCIA, MENOS PRACTICAREMOS LA EXODONCIA Y EVITAREMOS
MUCHOS DE LOS PROBLEMAS EXPUESTOS ANTERIORMENTE.

AUNQUE TAMBIÉN DEBEMOS HAGER NOTAR, QUE NO TODOS LOS CASOS EN ENDODONCIA SE RESUELVEN FAVORABLEMENTE, -PUES EN ELLO INFLUYE EL FACTOR EDAD Y SALUD DEL PACIEI-

TE, ASÍ COMO TAMBIEN EL ESTADO DE LOS TEJIDOS DE SOPO! TE.

POR LO TANTO, ANTES DE LLEVAR A CABO UN TRATAMIE<u>N</u>
TO ENDODÓNCICO, DEBEREMOS DE REALIZAR UN EXAMEN MINU-CIOSO, PARA LOGRAR EL ÉXITO DEL MISMO.

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN Y ALCANCES DE LA ENDODONCIA

DEFINICIÓN.

PARTE DE LA ODONTOLOGÍA QUE SE OCUPA DE LA ETIOLO GÍA, DIAGNÓSTICO, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS EN-FERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA Y LAS DEL DIENTE CON-PULPA NECRÓTICA. CON O SIN CONPLICACIONES APICALES.

FINALIDAD DE LA ENDODONCIA.

ES CONSERVAR EN LA DENTADURA NATURAL LA MAYOR CANTIDAD DE TEJIDOS SANOS.

SE ESTIMA QUE EL MEJOR MÉTODO, ES EL QUE PERMITE-HACER EL TRATAMIENTO EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS Y NO--EN LA EXCEPCIÓN DE LOS CASOS.

ALCANCES DE LA ENDODONCIA:

- 1).- RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO: SU OBJETIVO-ES EVITAR LA LESIÓN PULPAR IRREVERSIBLE Y CU RAR LA LESIÓN PULPAR REVERSIBLE CUANDO YA --EXISTE.
- 2).- RECUBRIMIENTO DIRECTO PULPAR: APLICADO EN CA SOS COMO HERIDAS O EXPOSICIONES PULPARES PRO DUCIDAS DURANTE MANIOBRAS OPERATORIAS. IN-DICADO SOLO EN DIENTES JÓVENES CUYA PULPA NO ESTÁ INFECTADA.

3).- PULPECTOMÍAS PARCIALES

BIOPULPECTOMÍA PARCIAL: AMPUTACIÓN VITAL DE-LA PULPA, BAJO ANESTESIA DE LA PORCIÓN CORO-NARIA Y LA CONSERVACIÓN DEL RESTO DEL TEJIDO PULPAR RADICULAR VIVO Y SIN INFECCIÓN.

MOMIFICACIÓN PULPAR: CONSISTE EN LA ELIMINA-CIÓN DE LA PULPA CAMERAL Y EN LA APLICACIÓN-DE FÁRMACOS FORMULADOS QUE MOMIFIQUEN, FIJEN Y MANTENGAN UN AMBIENTE ESPECIAL DE ANTISEP-SIA EN LA PULPA REMANENTE RADICULAR. PULPECTOMÍAS TOTALES: ES LA EXTIRPACIÓN TOTAL-DE LA PULPA. SU REALIZACIÓN INCLUYE: PREPARA CIÓN BIOMECÁNICA Y OBTURACIÓN DE CONDUCTOS.

- 4).-TRATAMIENTO DE CONDUCTOS: ES LA PREPARACIÓN -BIOMECÁNICA DEL CONDUCTO RADICUALR, PREVIA ELI
 MINACIÓN DEL TEJIDO PULPAR.
- 5).~OBTURACIÓN RETRÓGADA: ES LA OBTURACIÓN DEL CON DUCTO PERO POR VÍA APICAL, UTILIZANDO EN CASOS DE COMPLICACIÓN PERIAPICAL CON INACCESIBILIDAD DEL CONDUCTO RADICULAR POR LA PRESENCIA DE PER NOS, INSTRUMENTOS FRACTURADOS, ETC.
- 6).~ CURETAJE PERIAPICAL: ES LA REMOCIÓN QUIRÚRGI-CA DEL TEJIDO PERIAPICAL ENFERMO. ASÍ TAMBIÉN PARA CORREGIR ACCIDENTES PRODUCI-DOS DURANTE EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS Y OBTU RACIÓN DE LOS MISMOS.
- 7).- APICECTOMÍA O RESORCIÓN RADICULAR: ES LA AMPU TACIÓN Y RENOCIÓN DE LA PORCIÓN APICAL DE LA -RAÍZ ENFERMA. SE ACOMPAÑA CON LA OBTURACIÓN-RETRÓGADA DE AMALGAMA EXENTA DE ZINC.

- 8).- AMPUTACIÓN RADICULAR RADICECTOMÍA: ELIMINA--CIÓN DE UNA RAÍZ ENFERMA EN UN DIENTE MULTI-RRADICULAR, EN EL QUE PREVIAMENTE SF HA REALI
 ZADO TRATAMIENTO DE CONDUCTOS EN LAS RAÍCES-REMANENTES.
- 9).- HEMISECCIÓN: EXTRACCIÓN DE UNA RAÍZ ENFERMA O IMPOSIBLE DE TRATAR ENDODÓNTICAMENTE, CONJUN-TAMENTE CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE LA CO RONA.
- 10).- REIMPLANTACIÓN: REINTEGRACIÓN DE UN DIENTE A-SU PROPIO ALVÉOLO DEL CUAL FUE EXTRAÍDO ACCI-DENTAL O INTENCIONALMENTE.
- 11).- IMPLANTE ENDODÓNCICO INTRAÓSEO: SE REALIZA AL
 PROLONGARLE LONGITUD RADICULAR INTRAÓSEA PORMEDIO DE UN PERNO METÁLICO.

INDICACIONES DE LA ENDODONCIA.

- a) EN LOS CASOS DE RESORCIÓN IDIOPÁTICA PROGRESIVA DEL CONDUCTO QUE AMENAZA CON LA PERFORACIÓN RA-DICULAR.
- b) EN TODOS LOS CASOS DE PULFITIS CERRADAS O ABIER

TAS.

- c) POR RAZÓN PROTÉSICA.
- d) EN CASOS DE REHABILITACIÓN ORAL.
- e) PARA EVITAR PRACTICAR LA EXODONCIA.

CONTRAINDICACIONES DEL TRATAMIENTO DE ENDODONCIA.

- a) EN LOS CASOS DE IMPOSIBILIDAD ANATÓMICA POR CON DUCTOS ANGULADOS EN CASI 90°.
- b) EN CASO DE ENFERMEDADES QUE POR SUS PECULIARIDA DES HACEN IMPOSIBLE EL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO. DIABETES AVANZADA, SÍFILIS, TUBERCULOSIS, CÁN--CER, ETC.
- c) EN UNA PARODONTOSIS AVANZADA.
- d) CUANDO EXISTE UNA DESTRUCCIÓN PERIAPICAL QUE -DESTRUYE UN TERCIO DE LA RAÍZ.
- e) CUANDO SE OBSERVA UNA PERFORACIÓN LATERAL DE LA RAÍZ.
- f) CUANDO POR ALTERACIONES DEL PERIODONTO ES IMPO-

SIBLE EL TRATAMIENTO Y CON MUY POCAS POSIBILID..--

- g) POR RAZONES MECÁNICAS.
- h) CUANDO EL OPERADOR CARECE DE DESTREZA Y EL MÍNIMO CONOCIMIENTO DE LA MATERIA.
- i) CUANDO SE CARECE DE RAYOS X.
- 1) CUANDO ES IMPOSIBLE UNA BUENA ASEPSIA.
- k) CUANDO POR RAZONES ECONÓMICAS EL PACIENTE PREFIE-RE LA EXTRACCIÓN.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURAS DENTARIAS.

ESMALTE.

ES EL TEJIDO MÁS DURO Y ES NECESARIO CONOCER SUS COM PONENTES PORQUE ES EL QUE PRINERAMENTE LOCALIZAMOS EN LA-CORONA DEL DIENTE. CONTIENE: 95% MATERIAL INORGÁNICO----(CRISTALES DE HIDROXIAPATITA), 3.5% MATERIAL ORGÁNICO Y -1.2% DE AGUA.

EL ESMALTE PERMITE EL PASO DE LA LUZ; RECORRE TODA -LA SUPERFICIE DE LA DENTINA QUE CUBRE A LA CORONA.

COMPONENTES DEL ESMALTE:

- PENACHOS
- LAMINILLAS
 - HUSOS
 - AGUJAS
 - PRISMAS
 - VAINAS
 - MEMBRANA DE NASHMIT.
 - BANDA DE HONTER, SHEREGER

EL GROSOR APROXIMADO ES DE 0.5 mm., HAY QUE CONOCET LA DIRECCIÓN OBLICUA DE LOS PRISMAS Y CRISTALES PARA UNA MEJOR RESTAURACIÓN.

AL TEJIDO DE LA PULPA Y DE LA DENTINA SE LE CONOCE-COMO COMPLEJO DENTINO-PULPAR POR SUS CARACTERÍSTICAS HIS TOLÓGICAS Y DE ORIGEN, POR LO TANTO SE VERÁN EN UNA SOLA RELACIÓN.

DENTINA.

ESTÁ FORMADA EN UN 70% POR MATERIAL INORGÂNICO, 12% DE AGUA Y 18% DE MATERIAL ORGÂNICO.

DENTRO DE SU ESTRUCTURA CALCIFICADA LOS PRINCIPALES COMPUESTOS INORGÁNICOS SON LOS CRISTALES DE HIDROXIOPATI
TA SON MÁS PEQUEÑAS QUE LOS DEL ESMALTE POR LO QUE SON-MÁS FRAGILES. EL MATERIAL ESTÁ FORMADO POR:

95% DE COLÁGENO 5% DE POLISACÁRIDOS Y PROTEÍNAS.

DENTINOGÉNESIS.

DE LA CAPA INTERNA DEL ESMALTE SE DESPRENDEN LOS DEN TINOBLASTOS, QUE FORMAN LA DENTINA DE RECUBRIMIENTO O PERIFÉRICO. ENCONTRAMOS OTRO TIPO QUE ES LA DENTINA CIR-CUMPOLAR.

OTRO ES LA PREDENTINA QUE RODEA A LA PULPA Y ESTÁ EN TRE PULPA Y LA DENTINA CIRCUMPOLAR. LA QUE RECUBRE A -- LOS TÚBULOS DENTINARIOS ES LA PERITUBULAR; POR ÉSTOS TÚBULOS PASAN LOS ODONTOBLASTOS Y LA INTERTUBULAR QUE ES LA-- QUE ENCONTRAMOS ENTRE TÚBULO Y TÚBULO.

LA DENTINA PERITUBULAR ES MÁS CALCIFICADA QUE LA INTERTUBULAR; LAS PROLONGACIONES ODONTOBLÁSTICAS VIENEN DELA PULPA Y VIENEN SIENDO 65000 TÚBULOS DENTINARIOS.
CUANTO MÁS VA AVANZANDO VAN DISMINUYENDO, A LOS 2 mm. --EXISTEN 35,000 Y EN LA PERIFERIA CASI NO HAY O ESTÁN CAL
CIFICADOS.

LOS TÚBULOS DENTINARIOS ESTÁN LLENOS DE PROLONGACIO-NES, SON EL CITOPLASMA DE LOS ODONTOBLASTOS, ESTOS SON CO NOCIDOS CON EL NOMBRE DE FIBRAS DE THOMES Y SIGUEN UNA -- FORMA DE "S".

LA DENTINA PRIMARIA ES LA QUE SE FORMA UNA VEZ ERUP-CIONADO EL DIENTE Y ES PARA SUSTITUIR EL DESGASTE DIARIO-POR LOS TRAUMATISMOS DE MASTICACIÓN. TAMBIÉN SE LE LLA-MA ESCLERÓTICA.

LA DENTINA TERCIARIA ES LA QUE SE FORMA COMO RESPUES TA A LAS AGRESIONES FUERTES Y CONSTANTES AL DIENTE Y A LA PULPA COMO LAS CARIES, TRAUMATISMOS Y SE CONOCE COMO REPARADORA.

PULPA.

ES UN PAQUETE VASCULONERVIOSO QUE ENTRA AL DIENTE -POR EL ÁPICE, TIENE APROXIMADAMENTE UN 707 DE AGUA Y UN-307 DE FIBRAS.

EXISTE UN COMPLEJO PULPAR CON UNA PRIMERA ZONA DE -ODONTOBLASTOS, ESTA ZONA ESTÁ ALREDEDOR DE TODA LA PULPA,
ES DONDE LOS ODONTOBLASTOS EMPIEZAN A PENETRAR EN LOS TÚBULOS DENTINARIOS; SIGUE UNA ZONA ACELULAR O ZONA WHEIL-ES UN ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE LA ZONA DE LOS ODONTOBLAS

TOS Y UNA ZONA RICA EN CÉLULAS, DESPUES ENCONTRAMOS LA--PULPA PROPIAMENTE DICHA, DONDE HAY UNA INTERCONEXIÓN ENTRE UNA ZONA Y OTRA, POR LAS FIBRAS EMITIDAS POR LA PUL-PA.

LA PULPA ESTÁ COMPUESTA POR 303 DE MATERIA ORGÁNICA CON OSTERIOLES, NERVIOS SENSITIVOS O MOTORES Y TIENEN UN PAQUETE VASCULONERVIOSO QUE ENTRA POR EL FORÁMEN APICAL.

LA PULPA ES EL TEJIDO QUE DA SENSIBILIDAD A LOS ---DIENTES.

LA ENTRADA EN EL FORÁMEN ES MUY PEQUEÑA Y CON LA -EDAD SE VA REDUCIENDO AÚN MÁS PRODUCIENDO UNA ALTERACIÓN
DEL PAQUETE VASCULONERVIOSO. LA PULPA AL ESTAR RODEADA
POR TEJIDOS DUROS REACCIONA MÁS AGUDAMENTE A TRAUMATIS-MOS O LESIONES POR NO TENER SALIDA Y EL DOLOR ES MÁS INTENSO.

LAS CÉLULAS QUE FORMAN LA PULPA SON FIBROBLASTOS -QUE FORMAN FIBRAS COLÁGENAS, TAMBIÉN ENCONTRAMOS CÉLULAS
MESENQUIMATOSAS, CÉLULAS DIFERENCIADAS EN GENERAL.

TAMBIÉN ENCONTRAMOS HISTIOCITOS, MACRÓFAGOS, LINFOCE TOS, GRANULOCITOS, EOSINÓFILOS; CONTIENE EL PAQUETE VASCU LONERVIOSO QUE SE DISTRIBUYEN EN TODA LA PULPA, LA INERVACIÓN DE LA PULPA ES DADA POR EL SISTEMA SENSORIAL Y SIMPÁTICO, TIENE ENTIDADES ACCESORIAS, LA INERVACIÓN GENERAL—MENTE PASA POR EL CENTRO DE LA PULPA Y TERMINA EN EL ----PLEXO DE RASKHOW EN LA ZONA DE LOS ODONTOBLASTOS; EXISTEN OTRAS TEORÍAS QUE SON:

- 1a. TEORÍA. DENTINARIA (TODA LA DENTINA ESTÁ INERVA

 DA POR EL PLEXO DE RASKHOW Y LOS ODONTOBLASTOS.
 SE DIRIGEN HASTA LLEGAR A LA UNIÓN AMELODENTINARIA), LOS QUE CONTRADICEN ESTA TEORÍA DICEN QUEEL PLEXO DE RASKHOW LLEGA SOLO A LA PREDENTINA Y
 A LA DENTINA SERÍA INERVADA SOLO POR LOS ODONTOBLASTOS.
- 2a.TEORÍA.- NOS DICE QUE LOS ODONTOBLASTOS Y LAS FI-BRILLAS DE TOMES POSEEN LA CAPACIDAD DE RECEPTOR-TRANSMISOR O SEA QUE EL ENCARGADO DE LLEVAR EL ES TÍMULO A LA PULPA ES LA FIBRILLA DE TOMES.

LOS QUE CONTRADICEN, DICEN QUE LA TRASMISIÓN ES MUY LENTA POR MEDIO DEL ODONTOBLASTO, DEBIDO A ESTO EL DOLOR NO SERÁ INSTANTÁNEO Y SU TRANSMI---SIÓN ES TÉRMICA Y NO ELÉCTRICA COMO LA DE UN NER-VIO.

3a.TEORÍA.- DICE QUE NO HAY PROLONGACIONES NERVIOSAS
O INERVACIÓN, LOS RECEPTORES QUE SE ENCUENTRAN ES
TAN A NIVEL DE LA PULPA Y QUE ESTOS ESTÍMULOS SON
RECIBIDOS MECANICAMENTE. ESTA SENSIBILIDAD DE-LA PULPA ES DADA POR LA RETRACCIÓN DEL ODONTOBLAS
TO, Y AL HACER PRESIÓN EN LA PULPA CON UN MEDIO-LÍQUIDO SE PRODUCE EL DOLOR.

EXISTEN NÓDULOS O CALCIFICACIONES DENTRO DE LA PULPA QUE SON DESPRENDIMIENTOS DE LAS CÉLULAS MADRES DE LOS ---ODONTOBLASTOS QUE SE CALCIFICAN.

CEMENTO.- ESTE ES FORMADO POR LOS CEMENTOBLASTOS Y TIENE 3 FORNACIONES POR SOBREPOSICIÓN:

la. CAPA INTERNA CELULAR.

2a. CAPA MEDIA ACELULAR.

3a. CAPA EXTERNA CELULAR.

60% ORGÁNICA.

40% INORGÁNICA.

EN LAS CAPAS EXTERNAS SE INSERTAN LAS FIBRAS DE SO-PORTE. A NIVEL DEL ÁPICE ENCONTRAMOS EN ALGUNOS CASOS-CEMENTO CELULAR Y SE PRODUCE UNA CEMENTOSIS, ADHIRIENDOSE
MÁS AL HUESO Y ENGROSANDO EL ÁPICE.

CAPÍTULO III

MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES PERMANENTES.

ES INDISPENSABLE EL CONOCIMIENTO LO MÁS EXACTAMENTE-POSIBLE DE LA MORFOLOGÍA DE LAS PIEZAS DENTINARIAS Y LA -ANATOMÍA DE SUS CAVIDADES PULPARES, ANTES DE EMPRENDER LA TERAPIA ENDODONTICA DE UN DIENTE HUMANO PERMANENTE.

TAMBIÉN ES IMPORTANTE CONOCER LA MORFOLOGÍA DE LOS-DIENTES, PUES COMO AFIRMA PUCCI Y REIG: "LA CONFORMACIÓN-EXTERNA DE LAS RAÍCES, DETERMINA LA DISPOSICIÓN Y CURVATU RAS DE LOS CONDUCTOS RADICULARES".

EN 1959 PINEDA ESTUDIA Y CLASIFICA 4,200 DIENTES PER MANENTES Y DICE: "TODO DIENTE PERMANENTE PRESENTA INCLINA CIONES DE SU EJE DENTARIO; TODAS LAS RAICES CURVATURAS HA CIA CUALQUIER DIRECCIÓN DETERMINANDO UNA ORIENTACIÓN SEME JANTE EN EL CONDUCTO RADICULAR.

ANATOMÍA DE LAS CAVIDADES PULPARES.

LA PARTE CORONARIA O CÁMARA PULPAR ESTÁ SIEMPRE EN --EL CENTRO DE LA CORONA Y LA POSICIÓN RADICULAR OCUPA LA--PARTE CENTRAL DE LA RAÍZ DEL CONDUCTO.

LA CÁMARA PULPAR DE LOS MOLARES OFRECE RAMIFICACIO-NES A LAS BIFURCACIONES O TRIFURCACIONES.

PUEDE AFIRMARSE QUE NO EXISTEN CAVIDADES PULPARES -- RECTAS.

MORFOLOGÍA Y ANATOMÍA DE LA RAÍZ DE LOS DIENTES SUPERIO--

- 1) INCISIVO CEMTRAL SUPERIOR:
 - UNA SOLA RAÍZ GENERALMENTE CÓNICA.
 - CONDUCTO SIMPLE Y CÓNICO.
 - RAMIFICACIONES CON BASTANTE FRECUENCIA EN-
- 2) INCISIVO LATERAL SUPERIOR.
 - UNA SOLA RAÍZ GENERALMENTE CÓNICA.
 - CONDUCTO ÚNICO.

- CURVATURA EN OCASIONES BASTANTE MARCADA EN SU TERCIO APICAL.

3) CENTRAL SUPERIOR.

- UNA SOLA RAÍZ GENERALMENTE CÓNICA.
- UN CONDUCTO SIMPLE Y CÓNICO.
- EN UN TERCIO CERVICAL FORMA OVOIDEA Y AM-PLIA EN SENTIDO VESTÍBULO-PALATINO.

4) PRIMER PREMOLAR SUPERIOR.

- UNA, DOS O TRES RAÍCES, DOS DE ÉSTAS SON CÓNICAS (CARACTERÍSTICA IMPORTANTE, CONCAVIDAD EN SU CARA MESIAL QUE RECORRE TODA LA RAÍZ).
- DOS O TRES CONDUCTOS.
- GRAN VARTEDAD EN SU ANATOMÍA.

5) SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR.

- CON UNA SOLA RAÍZ, ES LA REGLA (RAÍCES DI-FERENCIADAS 0.5%).
- EN RARAS OCASIONES SUELE PRESENTAR DOS CON

6) PRIMER MOLAR SUPERIOR.

- 99% TRES RAÍCES DIFERENCIADAS: MESIAL, --DISTAL Y PALATINA.
- RAÍZ MESIO-VESTIBULAR, ES MUY DELGADA Y -APLANADA, MESIO-DISTAL ANCHA EN SENTIDO -VESTÍBULO-LINGUAL Y TIENE LA FORMA DE UN-TRIÁNGULO.
- FRECUENTE TRES CONDUCTOS, PORCENTAJE ELEVA

7) SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

- GRAN VARIACIÓN DE NÚMERO Y POSICIÓN DE SUS RAÍCES.
- TRES CONDUCTOS (91%).

8) TERCER MOLAR SUPERIOR.

- PUEDE OFRECER DE UNA O MÁS RAÍCES FUSIONA-DAS EN SU TOTALIDAD.
- CARACTERÍSTICAS SIMILARES AL ANTERIOR.

MORFOLOGÍA Y ANATOMÍA DE LAS RAÍCES DE LOS DIENTES INFE-RIORES.

1) INCISIVO CENTRAL INFERIOR.

- UNA SOLA RAÍZ DELGADA Y APLANADA EN SENTI DO MESIO-DISTAL Y MUY ANCHA EN DIRECCIÓN- VESTÍBULO-LINGUAL.
- CAVIDAD PHLPAR ANCHA.
- UN SOLO CONDUCTO.

2) INCISIVO LATERAL INFERIOR.

- UNA RAÍZ DELGADA Y APLANADA MESIO-DISTAL,MUY ANCHA EN DIRECCIÓN VESTÍBULO-LINGUAL,CAVIDAD PULPAR ANCHA.
- UN SOLO CONDUCTO.

3) CENTRAL INFERIOR.

- SUELE PRESENTAR DOS RAÍCES DIFERENCIADAS-(VESTÍBULO-LINGUAL), CUANDO ES UNA RAÍZ--(95.7%) ES APLANADA, MESIO-DISTAL Y MAYORDIÁMETRO EN SENTIDO VESTÍBULO-LINGUAL.
- PUEDE PRESENTAR DOS CONDUCTOS O UNO SOLO.

4) PRIMER PREMOLAR INFERIOR.

- RAÍZ ÚNICA, CÓNICA EN 65.8%.
- UN CONDUCTO.
- DOS CONDUCTOS QUE SE DESPRENDEN GENERALMEN
 TE DEL TERCTO MEDIO.

6) PRIMER MOLAR INFERIOR.

- DOS RAÍCES DIFERENCIADAS (MESIAL Y DISTAL) RAÍZ MESIAL ESTRECHA EN VESTÍBULO-LINGUAL RAÍZ DISTAL MÁS PEQUEÑA Y REDONDEADA.
- RAÍZ DISTAL, TIENE UNO O DOS CONDUCTOS PA RALELOS O INDEPENDIENTES.
- UN CONDUCTO QUE SE BIFURCA EN LA REGIÓN -
- DOS CONDUCTOS MESTALES.

7) SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

- SEMEJANTE AL ANTERIOR.
- RAÍZ MESIAL, TIENE EN UN 58% UN SOLO CON-DUCTO O DOS CONDUCTOS QUE SE UNEN PARA --TERMINAR EN UN FORÁMEN EN UN 20.6%.

8) TERCER MOLAR INFERIOR.

- PREDOMINIO DE RAÍCES FUSIONADAS.
- OFRECE UNA DISPOSICIÓN SEMEJANTE AL ANTE-RIOR.

CAPÍTULO IV

PATOLOGÍA PULPAR Y PERIAPICAL

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PULPARES.

LA CLASIFICACIÓN SE BASA EN SU ASPECTO CLÍNICO, Y A LOS EFECTOS DIDÁCTICOS EN SU COMPRESIÓN Y APLICACIÓN-POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES Y DEL PRÁCTICO GENERAL, ESLA QUE A CONTINUACIÓN EXPONGO. ES UNA ADAPTACIÓN DE LA
ESCUELA SURAMERICANA (MAISTO 1967) Y LA NUEVA ESCUELA -FRANCESA (HESS. C.J., 1970).

CLASIFICACIÓN:

1.- HIPEREMIA PULPAR.

PULPITIS CERRADAS

2.- PULPITIS INFILTRATIVA.

3.- PULPITIS ABSCEDOSA.

1.- PULPITIS ULCEROSA TRAUMÁTI-CA.

PULPITIS ABIERTAS

2.- PULPITIS ULCEROSAS NO TRAU-MÁTICAS.

3.- PULPITIS HIPERPLÁSICAS.

- (R.D.I.) REABSORCIÓN DENTINARIA INTERNA.
- NECROSIS
- GANGRENA
- DEGENERACIÓN PULPAR.
- ATROFIA PULPAR.

PULPITIS CERRADAS.

HIPEREMIA PULPAR.

- a) DEFINICIÓN.- ACUMULACIÓN DE SANGRE EN LA PULPA.-RESULTANDO DE UNA CONGESTIÓN VASCU-LAR.
- b) ETIOLOGÍA.- ES LA PRIMER REACCIÓN DE LA PULPA--ANTE DAÑOS COMO:
 - TRAUMATISMOS
 - PROBLEMAS OCUUSALES.
 - PREPARACIÓN DE CAVIDADES SIN RE--FRIGERACIÓN
 - EXCESIVA DESHIDRATACIÓN DE LA DEN TINA.
 - IRRITACIÓN DE LA DENTINA POR CON-TACTO CON SUSTANCIAS DE OBTURA---

CIÓN (ACRÍLICOS, AMALGAMA Y METALES:

- c) SÍNTOMAS.- EL DOLOR ES MAYOR A MENOR INTENSIDAD

 LA CARACTERÍSTICA PRINCIPAL ES QUE
 ES DOLOR PROVOCADO, ESTO ES EN EL MO

 MENTO DE LA APLICACIÓN DEL AGENTE -
 IRRITANTE Y EL DOLOR DESAPARECE AL
 RETIRAR ESTE. EL DOLOR DEBE DESAPA

 RECER EN EL TÉRMINO DE UN MINUTO --
 APROXIMADAMENTE Y EN FORMA GRADUAL.

 SI CONTINÚA EL DIAGNÓSTICO DIFEREN-
 CIAL DARÁ COMO RESULTADO INDUDABLE -
 DE PULPITIS.
- d) TRATAMIENTO.RETIRAR INMEDIATAMENTE EL AGENTE CAU

PULPITIS INFILTRATIVA.

- a) DEFINICIÓN: ES UNA CONGESTIÓN INTENSA PULPAR. ES

 EN REALIDAD UNA HIPEREMIA AVANZADA DE

 EVOLUCIÓN AGUDA.
- b) ETIOLOGÍA.- A PARTIR DE UNA HIPEREMIA PULPAR CON-PERSISTENCIA DEL IRRITANTE.

- ES CASI SIEMPRE DE EVOLUCIÓN AGUDA
- SU SIGNO CARACTERÍSTICO ES EL PASA JE DE GLOBULOS BLANÇOS Y SUERO SAN GUÍNEO A TRAVÉS DE LAS PAREDES DE-LOS CAPILARES.
- c) SÍNTOMAS.- DOLOR ESPONTÁNEO Y DE MAYOR DURACIÓN.

 AÚN RETIRADO EL IRRITANTE PUEDE DURARVARIOS MINUTOS INCLUSIVE HORAS, ANTESDE QUE DESAPAREZCA,

 LAS PRUEBAS AL FRÍO, CALOR Y ELECTRICI
 DAD DAN RESPUESTA POSITIVA.
- d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

PULPITIS ABSCEDOSA O PURULENTA.

a) DEFINICIÓN: ES LA FORMACIÓN DE UN ABSCESO O DE VA

RIOS ABSCESOS EN LA PULPA. LA FORMA

CIÓN DE ÉSTOS ES DEBÍDO A LA EXPAN--
SIÓN Y PRESIÓN EN EL TEJIDO PULPAR.

ES MUY DOLOROSA.

- b) ETIOLOGÍA: ESTADO AVANZADO DE UNA PULPITIS INFILTRATIVA. LA INFECCIÓN ES EL FACTOR IMPORTANTE PARA EL PROGRESO DE LA LI-CUEFACCIÓN DEL TEJIDO PULPAR CON EL -CONSECUENTE ACÚMULO DE PUS Y EXUDADO.
- c) SÍNTOMAS: DOLOR VIOLENTO, PULSATIL, ANGUSTIOSO Y

 SOMERO QUE SE PROLONGA POR UN LARGO PE

 RÍODO. LO AUMENTA EL CALOR Y LO MITI

 GA EL FRÍO POR LA CONTRACCIÓN MÍNIMA,
 PERO SENSIBLE DEL VOLÚMEN SEROPURULENINTRAPULPAR.
- d) TRATAMIENTO: ABRIR INMEDIATAMENTE CAMARA PULPAR -
 - ANESTESIA.
 - AISLAR.
 - REALIZAR LA APERTURA Y EXTIRPACIÓN -
 - COLOCAR UNA CURACIÓN (PARAMONOCLORO-FENOL ALCANFORADO).
 - SELLADO DE LA CAVIDAD CON ÓXIDO DE -ZINC EUGENOL O CAVIT, POSTERIORMENTE SE LLEVARÁ A CABO LA PREPARACIÓN ME-

CÁNICA DE LOS CONDUCTOS Y LA OBTURA CIÓN DE LOS MISMOS.

PULPITIS ABIERTAS.

- n) DEFINICIÓN: EXPOSICIÓN VIOLENTA DE LA PULPA, AC-CIDENTAL O INTENSIONALMENTE.
- b) ETIOLOGÍA.- ACCIDENTES AUTOHOVILÍSTICOS, ESCOLA-RES Y DE TIPO PENAL.
- c) SÍNTOMAS.- LA PULPA SUELE ESTAR EXPUESTA O CU-BIERTA CON UNA DELGADA CAPA DE DENTINA, TODOS LOS ESTÍMULOS PRODUCEN DO-LOR Y EL DIENTE SUELE PRESENTAR MOVILIDAD.
- d) TRATAMIENTO: DEPENDIENDO DE LA EDAD DEL DIENTE, SI TODAVÍA NO HA COMPLETADO LA FORMA
 CIÓN DE LA RAÍZ SELLEVARÁ A CABO -OBLIGADAMENTE LA TÉCNICA DE LA APICO
 FORMACIÓN, SI ES TODO LO CONTRARIO, SE HARÁ ENDODONCIA.

PULPITIS ULCEROSA NO TRAUMÁTICA.

- a) DEFINICIÓN: ULCERACIÓN CRÓNICA DE LA PULPA EXPUES
 TA.
- Б) ETIOLOGÍA: SE PRODUCE POR UN AVANCE DE CARIES -QUE CON EL TRANSCURSO DEL TIEMPO DEJA
 EXPUESTA LA PULPA INFLAMADA QUE NO ES
 ATENDIDA A TIEMPO.
- c) SÍNTOMAS: LA PULPA ESTABLECE UNA ZONA DE DEFENSA, UNA DEGENERACIÓN CÁLCICA, POR LOQUE DUELE SOLAMENTE A LA PRESIÓN DI-RECTA CON LOS INSTRUMENTOS O ALIMEN_TOS. DUELE MODERADAMENTE AL FRÍO, -AL CALOR Y A LA APLICACIÓN DE ELECTEI
 CIDAD.

SI SE PRODUCE EL CIERRE DE LA CAVIDAD POR EMPAQUETAMIENTO DE ALIMENTOS, SE-PRODUCE UNA PULPITIS AGUDA CERRADA.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA. TARDE O TEMPRANO Y A PE SAR DE CIERTAS TÉCNICAS TERAPÉUTICAS, LA PULPA TERMINA NECROSÁNDOSE.

PULPITIS HIPERPLASICA.

- a) DEFINICIÓN: TAMBIÉN LLAMADO PÓLIPO PULPAR. ES-UNA INFLAMACIÓN CRÓNICA DE LA PULPA EXPUESTA.
- b) ETIOLOGÍA: SE PRODUCE GENERALMENTE EN DIENTES JÓ
 VENES. ES EN REALIDAD UNA PULPITIS –
 ULCEROSA CON TEJIDO DE GRANULACIÓN EN
 LA PARTE PULPAR EXPUESTA.
- c) SÍNTOMAS: LOS DIENTES MÁS COMUNES, LOS MOLARESCON DESTRUCCIÓN CORONARIA AMPLIA. DUE
 LE A LA MASTICACIÓN DE ALIMENTOS Y ALA EXPLORACIÓN CON INSTRUMENTOS. SU
 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL LO ESTABLECEUNA EXPLORACIÓN CUIDADOSA.
- d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

REABSORCIÓN DENTINARIA INTERNA.

a) DEFINICIÓN: REABSORCIÓN DE LA DENTINA DE LAS PARE DES DEL CONDUCTO RADICULAR PRODUCIDA-AL PARECER POR DENTINOCLASTOS.

- b) ETIOLOGÍA: NO CONOCIDA.
- c) SÍNTOMAS: TANTO EN LA CÁMARA COMO EN EL CONDUCTO DEL DIENTE TIENE LA FORMA DE UN FO
 CO O BOMBILLA ELÉCTRICA.
 EL DIENTE SUELE PRESENTAR UNA COLORACIÓN ROSADA. SE DESCUBRE MEDIANTE-EXAMEN RADIOGRÁFICO.

NECROSIS PULPAR.

- a) DEFINICIÓN: MUERTE DE LA PULPA Y EL TÉRMINO DE --SUS FUNCIONES VITALES.
- b) ETIOLOGÍA: MUERTE DE LA PULPA SIN INFECCIÓN: ES-TO ES ASÉPTICA, SE RECONOCE UNA ETIO-LOGÍA FÍSICA O QUÍMICA.
- c) SÍNTOMAS: LA RESPUESTA ES POSITIVA AL CALOR. EL
 DIENTE SUELE SER MÓVIL. PUEDE HABER
 DOLOR O SER NEGATIVO.
- d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA. TRATARSE SIN EXCESO DE
 FÁRMACOS Y DE ACUERDO A LA EXPERIEN-CIA DEL OPERADOR.

GANGRENA PULPAR.

- a) DEFINICIÓN: MUERTE DE LA PULPA CON INFECCIÓN.
- b) ETIOLOGÍA: PULPITIS ULCERADAS NO TRATADAS A TIEM PO O EN FORMA INADECUADA. LA PENE--TRACIÓN DE GÉRMENES A TRAVÉS DE LA CA RIES POR VÍA PARODONTAL Y POR VÍA SAN GUÍNEA, ES UN PROCESO DENOMINADO ANA-CORESIS.
- c) SÍNTOMAS: DOLOR SEVERO. SE COMPLICA CON LE---
- d) TRATAMIENTO: EN CASOS AGUDOS CON SEVERA COMPLICACIÓN PERIAPICAL, EL DRENADO DE LA PIE

 ZA SE HACE POR VÍA DEL CONDUCTO RADICULAR. NO HACE FALTA ANESTESIAR, DA

 DO QUE NO HAY VITALIDAD PULPAR. ESCONVENIENTE PRESIONAR FIRMEMENTE EL DIENTE DE LA OCLUSIÓN. MUCHOS DOCTO
 RES PREFIEREN DEJAR ABIERTO EL CONDUC
 TO. OTROS PREFIEREN SELLAR UNA CURA
 CIÓN ANTIBIÓTICA (PULPOVIXINA), O SOLUCIÓN SEDANTE (PULPERYL). O EL USO
 DE PARAMONOCLOROFENOL ALCANFORADO EN-

UNA PEQUEÑA TORUNDA DE ALGODÓN DENTRO DE LA CÁMARA PULPAR.

EL USO RACIONALIZADO DE FÁRMACOS, LA-INSTRUMENTACIÓN METICULOSA Y DE MAYOR ENSANCHADO, SON REQUISITOS ESTRICTA--MENTE NECESARIOS. REALIZAR LA ENDODON CIA.

DEGENERACIÓN PULPAR.

- a) DEFINICIÓN: CAMBIO PATOLÓGICO PROGRESIVO DEL TEJI

 DO PULPAR HACIA UNA DISMINUCIÓN DE SU

 FUNCIONALIDAD COMO RESULTADO DEL DETE

 RIORO DEL MISMO O POR EL DEPÓSITO DE
 UN MATERIAL ANORMAL EN EL TEJIDO, O-
 LA COMBINACIÓN DE LOS DOS.
- b) ETIOLOGÍA: LA DISMINUCIÓN DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA A LA PULPA, YA SEA POR EL ENVE

 JECIMIENTO DEL PROPIO QUE TRAE COMO CONSECUENCIA LA REDUCCIÓN DEL FORÁMEN
 APICAL, ÚNICA VÍA DE APORTE VITAL.

 CUANDO LA CAUSA SON TRAUMATISMOS VIOLENTOS, LA FORMACIÓN DE TROMBOS Y COÁ
 GULOS PRODUCIDOS POR EL ESTASIS SAN-

GUÍNEO EN EL MOMENTO DEL TRAUMATISMO-PUEDE SER SUBSTITUIDO POR TEJIDO FI--BROSO, (DEGENERACIÓN FIBROSA) OTRA SE RÍA LA CÁLCICA.

c) SÍNTOMAS: LAS PRUEBAS AL FRÍO, CALOR Y ELÉCTRI-CAS SUELEN SER NEGATIVOS Y EL DIENTE-SUELE SER ASINTOMÁTICO.

ATROFIA PULPAR.

- a) DEFINICIÓN: PROCESO DEGENERATIVO. DISMINUCIÓN-DEL TAMAÑO Y FORMA DE LAS CÉLULAS PUL
 PARES. HAY UNA REPRODUCCIÓN CELULAR
 DESORDENADA.
- b) ETIOLOGÍA:
- TRAUMATISMOS.
- INCORRECTA OPERATORIA DENTAL.
- ALTERACIONES PERIODÓNTICAS.
- SISTÉMICAS.
- MOVIMIENTOS ORTODÓNCICOS RÁPIDOS.
- c) SÍNTOMAS: LAS PRUEBAS AL CALOR, FRÍO Y ELECTRI-CAS SON NEGATIVAS.

EL DIENTE SUELE SER DE COLOR AMARI--LLENTO, Y EL PACIENTE SUELE REFERIR DOLOR DESPUÉS DEL TRAUMATISMO.

LA CONFIRMACIÓN DEL DIAGNÓSTICO ES -CUANDO LA CÁMARA Y EL CONDUCTO ESTÁNVACIOS Y SOLO EN LA ZONA APICAL PUE-DEN EXTRAERSE RESTOS PULPARES EN EL-MOMENTO DE LA INSTRUMENTACIÓN.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

CLASIFICACIONES DE ENFERMEDADES PERIAPICALES.

COMPRENDEN LAS ENFERMEDADES INFLAMATORIAS Y DEGENERA
TIVAS DE LOS TEJIDOS QUE RODEAN AL DIENTE PRINCIPALMENTEEN LA REGIÓN APICAL.

LAS CAUSAS PRINCIPALES PUEDEN SER AGENTES FÍSICOS:

- OCLUSIÓN TRAUMÁTICA.
- QUÍMICOS: SUSTANCIAS IRRITANTES QUE LLEGAN AL PERIÁPICE A TRAVÉS DEL FORÁMEN.
- BIOLÓGICOS: MICROORGANISMOS Y TOXINAS.

LA ENFERMEDAD PULPAR CUANDO NO ES ATENDIDA A TIEMPO-Y EN FORMA ADECUADA, SE EXTIENDE A LO LARGO DEL CONDUCTO-Y LLEGA A LOS TEJIDOS PERIAPICALES A TRAVÉS DEL FORÁMEN,-ENFERMÁNDOLOS TAMBIÉN. CUANDO EL PROCESO ES VIOLENTO, -ES AGUDO. EN FORMA GRADUAL ES CRÓNICO.

CLASIFICACIÓN.

- 1.- PERIODONTITIS AGUDA Y SUBAGUDA.
- 2.- ABSCESO ALVEOLAR AGUDO.
- 3.- PERIODONTITIS CRÓNICA.
- 4.- GRANULOMA.
- 5.- OUISTE APICAL.
- 6.- OSTEOESCLEROSIS.
- 7.- REABSORCIÓN CEMENTO-DENTINARIA EXTENSA
- S. HIPERCEMENTOSIS.
- 9.- CEMENTOMA.
- 10.- ESTADOS INFECCIOSOS.

PERIODONTITIS AGUDA Y SUBAGUDA.

a) DEFINICIÓN: INFLAMACIÓN DEL TEJIDO PERIAPICAL CA<u>U</u>

SADA POR CUALQUIER AGENTE FÍSICO, QUÍ

MICO O BIOLÓGICO.

SE CARACTERIZA POR SER AGUDA, PERO -NO SUPURATIVA.

- b) ETIOLOGÍA: ORIGEN SÉPTICO. MICROORGANISMO QUE
 ALCANZA EL TEJIDO PERIODONTAL POR EL
 CONDUCTO. SON CAUSAS TAMBIÉN: SO-BRECARGADOS OCLUSALES, SOBREINSTRU-MENTACIÓN DURANTE LA PREPARACIÓN DEL
 CONDUCTO, DROGAS CAÚSTICAS PROYECTADAS A TRAVÉS DEL FORÁMEN DURANTE LAMEDICACIÓN DE LOS CONDUCTOS. ETC.
- c) SÍNTOMAS: DOLOR A LA PERCUSIÓN VERTICAL, SENSA
 CIÓN DE EXTRUCCIÓN DEL DIENTE.
 HISTOLÓGICAMENTE SE INICIAN PROCESOS
 DE REABSORCIÓN.
 RADIOGRÁFICAMENTE EL PERIODONTO APARECE COMO UNA LÍNEA NORMAL O LIGERAMENTE ENGROSADA.
- d) TRATAMIENTO: ELIMINAR LA CAUSA QUE LO PROVOCA PARA QUE EL PERIODONTO SE RECUPERE, RE
 DUCIENDO LA INFLAMACIÓN Y REPONIENDO
 LAS FIBRAS QUE FUERON DESTRUÍDAS.

ABSCESO ALVEOLAR AGUDO.

- a) DEFINICIÓN: INFLAMACIÓN AGUDA Y SUPURADA DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES CON ACUMULACIÓN DE EXUDADO PURULENTO.
- b) ETIOLOGÍA: IRRITANTE GENERALMENTE DE TIPO BIOLÓ-GICO: ES DECIR MICROBIANO.

EL PROBLEMA SE COMPLICA POR LA PRESENCIA DE TOXINAS Y PRODUCTOS DE DESHE--CHO DE LOS TEJIDOS DESTRUÍDOS, QUE --FORMAN UN ACÚMULO DE PUS.

c) SÍNTOMAS: DOLOR SEVERO Y CONSTANTE AL PRINCIPIO

DE LA INFLAMACIÓN.

PUEDE TENER FIEBRE, MALESTAR GENERALY ESCALOFRÍOS.

LA PIEZA DUELE A LA MÁS LIGERA PERCUSIÓN Y ESTÁ EXTRUÍDA Y MÓVIL.

EL PUS ACUMULADO BUSCA SALIDA POR LAPARTE MÁS DELGADA DE LAS TABLAS ÓSEAS.

EL ABSCESO SE PRESENTA DEBAJO DE LAMUCOSA, NO SIEMPRE EN DIRECCIÓN DE LA

PIEZA DENTAL ENFERMA.

d) TRATAMIENTO: LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS ES
INDICADA NADA MÁS CUANDO PRESENTE FIE
BRE EL PACIENTE, DE OTRA MANERA SERÁLA ENDODONCIA INMEDIATAMENTE Y EL DRE
NE DEL ABSCESO.

PERIODONTITIS CRÓNICAS.

- a) DEFINICIÓN: SON COMPLICACIONES ENDODONTÓGENAS DE-LARGA PERSISTENCIA Y DE VARIADA EXTEN-SIÓN QUE SE CARACTERIZA CLÍNICAMENTE--POR SU EVOLUCIÓN FRÍA Y POR LO TANTO--CASI ASINTOMÁTICA EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS.
 - SUPURADA: ABSCESO ALVEOLAR AGUDO, --ABIERTO ACCIDENTALMENTE O QUIRÚRGICA
 MENTE Y QUE MEDIANTE UNA FÍSTULA NATURAL O ARTIFICIAL, DRENA.
 - NO SUPURADA: GRANULOMA.

GRANULOMA.

a) DEFINICIÓN: REACCIÓN INFLAMATORIA QUE SE PRESENTA EN FORMA DE UNA PROLIFERACIÓN DE TEJI DO DE GRANULACIÓN QUE CONTIENE TODOS--LOS ELEMENTOS DE UNA INFLAMACIÓN CRÓNI CA. SE CONTINÚA CON EL LIGAMENTO PE-RIODONTAL DEL DIENTE ENFERMO.

- b) ETIOLOGÍA: IRRITANTES MODERADOS DE TIPO FÍSICO, QUÍMICO O BIOLÓGICO. LA CAUSA PRINCIPAL ES LA NECROSIS Y/O GANGRENA PULPAR
 QUE ACTÚAN COMO DEPÓSITO DE TOXINAS, -AFECTANDO A TRAVÉS DEL FORÁMEN APICAL.
- c) SÍNTOMAS: ES ASINTOMÁTICO Y SU DIAGNÓSTICO SE B<u>A</u>

 SA EN LA RADIOGRAFÍA QUE PRESENTA UNAÁREA RADIOLÚCIDA EN UN DIENTE NO VITAL.

EL 63.57 DE LAS COMPLICACIONES APICA-LES CLÍNICAMENTE DIAGNOSTICADAS CORRES
PONDEN A GRANULOMAS HISTOLÓGICAMENTE -CONFIRMADOS.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

QUISTE.

a) DEFINICIÓN: ES UNA CAVIDAD TAPIZADA POR UN EPITE-LIO QUE CONTIENE GENERALMENTE UN LÍQUI DO VISCOSO CON CRISTALES DE CALESTERI-

b) ETIOLOGÍA: LA FORMACIÓN DEL EPITELIO DEL QUISTE -SE ORIGINA DE LOS RESTOS DE MALASSEZ--REMANENTES DE LA VAINA EPITELIAL DE --HARTWING.
VA ASOCIADO A UN DIENTE NO VITAL. TAM-

BIÉN SE ORIGINA DE UN ABSCESO PERIAPI-CAL CRÓNICO NO TRATADO.

c) SÍNTOMAS: MOVILIDAD EN LOS DIENTES AFECTADOS. RA

DIOGRÁFICAMENTE PRESENTA UN CONTORNO-DEFINIDO, LIMITADO POR UNA LÍNEA RADIO
LÚCIDA QUE CORRESPONDE A HUESO ESCLERÓ
TICO.

EL 26.62% REPRESENTAN LESIONES COMO -- OUISTES.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA. SI ES NECESARIO COMPL<u>E</u>

MENTARLO CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

DEL QUISTE.

OSTEOESCLEROSIS.

a) DEFINICIÓN: ÁREAS RADIOPACAS DE MAYOR CALCIFICA--

CIÓN ALREDEDOR DEL ÁPICE DE LOS DIEN-TES. DENOMINADO TAMBIÉN: OSTEÍTIS--CONDENSANTE ENOSTOSIS, HUESO ESCLERÓ-TICO. ETC.

- b) ETIOLOGÍA: SOBRECARGAS OCLUSALES, TRAUMATISMOS,
 CARIES. LÍNEA EN FORMA DE AURÉOLA
 EN DIENTES QUE FUERON TRATADOS CON EN

 DODONCIA. EL HUESO LLENÓ EL ESPACIO

 OCUPADO POR EL TEJIDO GRANULAR.
- c) SÍNTOMAS: ASINTOMÁTICOS. SE DESCUBRE POR EXA-MEN RADIOGRÁFICO.
- d) TRATAMIENTO: NO REQUIERE TRATAMIENTO. SE OBSER-VA PERIODICAMENTE MEDIANTE RADIOGRA---FÍAS.

REABSORCIÓN CEMENTO-DENTINARIA EXTERNA.

- a) DEFINICIÓN: REABSORCIÓN QUE EL PERIODONTO DEL CE-MENTO Y DE LA DENTINA.
- b) ETIOLOGÍA: TRAUMATISMOS NO VIOLENTOS, REIMPLANTA-CIONES DENTARIAS, TRATAMIENTOS ORTODÓN TICOS MAL PLANIFICADOS.

- c) SÍNTOMAS: DOLOR A LA PERCUSIÓN, RESPUESTAS POSITI

 VAS POR PERSISTENCIA DE LA VITALIDAD -PULPAR AL FRÍO, ELECTRICIDAD.

 SI SE INFECTA, LOS SÍNTOMAS SON SIMILARES A UN ABSCESO PERIODONTAL.
- d) TRATAMIENTO: ES DIFÍCIL. SE DESCUBRE CUANDO ESTÁ MUY AVANZADA LA LESIÓN.

 SE RECOMIENDA LA ENDODONCIA, LUEGO HA-CER UN COLGAJO Y HACER UNA OBTURACIÓN-RETRÓGADA CON ANALGAMA EXENTA DE ZINC.

HIPERCEMENTOSIS.

- a) DEFINICIÓN: CRECIMIENTO EXCEDIDO DE LOS LÍMITES--FISIOLÓGICOS DEL CEMENTO ACELULAR Y DEL CELULAR PRINCIPALMENTE.
- b) ETIOLOGÍA: CONSECUENCIA DE UN PROCESO INFLAMATO--RIO CRÓNICO APICAL, SOBRECARGAS OCLUSA-LES, IRRITANTES QUÍNICOS Y BIOLÓGICOS.
- c) SÍNTOMAS: ASINTOMÁTICO.
- d) TRATAMIENTO: SI EL DIENTE ES VITAL NO REQUIERE -TRATAMIENTO.

CEMENTOMA.

a) DEFINICIÓN: DISPLASIA FIBROSA, EN LA CUAL EL HUE-SO PERIAPICAL SE REABSORBE Y ES REEM--PLAZADO POR TEJIDO FIBROSO DE TIPO CO-NECTIVO.

ESTO ES LLAMADO CEMENTOMA OSTEOFIBRÓTI
CO. CUANDO EN LUGAR DE HUESO SE FORNA OSTEOCEMENTO SE LLAMA OSTEOCEMENTOI
DE.

- b) ETIOLOGIA: TRAUMATISMOS LEVES, SOBRECARGAS OCLUSA LES, ETC.
 EL EXAMEN RAIDOGRÁFICO DA EL DIAGNÓSTI
 CO.
- c) SÍNTOMAS: ASINTOMÁTICOS. IMAGEN RADIOLÚCIDA --CUANDO ES OSTEOFIBROSIS. RADIOPACAS-CUANDO ES OSTEOCEMENTOIDE.
- d) TRATAMIENTO: NINGUNO. EXÁMENES RADIOGRÁFICOS PE RIÓDICAMENTE.

ESTADOS INFECCIOSOS.

LOS ESTADOS AGUDOS NO PRESENTAN DIFICULTAD PARA SU-DIAGNÓSTICO. UN ÁPICE CRATERIFORME PREIMPONE DENTINA -DESTRUÍDA Y CEMENTO NECRÓTICO O INFECTADO.

CAPÍTULO V

ENDODONCIA PREVENTIVA.

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO.

ES LA TERAPÉUTICA QUE TIENE POR OBJETO EVITAR LA LE-SIÓN PULPAR IRREVERSIBLE Y CURAR LA LESIÓN PULPAR REVERSI BLE, CUANDO YA EXISTE.

ES LA CARIES DENTAL AVANZADA LA QUE ABARCA LA CASI TOTALIDAD DE LOS CASOS CLÍNICOS EN LOS QUE SE PRÁCTICA EL
RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO; PERO EN MUCHAS OCASIONESCUASAS TRAUMÁTICAS E IATROGÉNICAS PUEDEN MOTIVAR EL EN--PLEO DE ESTA TERAPÉUTICA.

OBJETIVO.

ES LA CONSERVACIÓN DE LA VITALIDAD PULPAR, POR DEBAJO DE LESIONES PROFUNDAS O MUY PROFUNDAS (POTENCIALES HERIDAS O EXPOSICIONES PULPARES), PROMOVIENDO LA CICATRIZACIÓN DEL SISTEMA PULPODENTINAL.

LA DIFICULTAD PRINCIPAL EN EL DIAGNOSTICO DE LAS LE-SIONES POR CARIES ESTRIBA EN SABER SI LA PULPA ES CAPAZ -DE CICATRIZAR CON TAN SOLO LA TERAPIA PULPAR DIRECTA, O--POR EL CONTRARIO EL PROCESO INFLAMATORIO CONTINUARA HACIA UNA NECROSIS.

PARA VALORAR ESTA CAPACIDAD REACCIONAL, HABRÁ QUE HA
CER UN EXAMEN DETENIDO DE LA CAVIDAD CARIOSA, ASPECTO, DU
REZA Y PROFUNDIDAD DE LA CARIES; HACER INTERPRETAR UNA -PLACA RADIOGRÁFICA Y SOBRE TODO INTENTAR INTERPRETAR LA -INFORMACIÓN DOLOROSA QUE NOS DIGA EL PACIENTE.

DISTINCIÓN ENTRE DOLOR DENTARIO Y DOLOR PULPAR. DOLOR DENTARIO.

AGUDO, LANCINANTE, GENERALMENTE PROVOCADO POR ESTÍMULOS O AGENTES MECÁNICOS O QUÍMICOS (SUSTANCIAS ACIDAS O - AZUCARADAS CONCENTRADAS) AL ACTUAR SOBRE LAS TERMINACIO-NES NERVIOSAS EN O ALREDEDOR DE LA CAPA ODONTOBLÁSTICA, Y QUE NO SUELE ESTAR RELACIONADO CON UN PROCESO INFLAMATO-RIO O DEGENERATIVO PULPAR.

DOLOR PULPAR.

SE CARACTERIZA POR SER MÁS CONTINUO, SORDO PULSÁTIL, AUMENTANDO CON EL CALOR Y CUANDO EL PACIENTE ESTÁ EN CLINOPOSICIÓN, CON PROBABLE ESTÍMULO DE LAS FIBRAS NERVIOSAS MÁS PROFUNDAS DEL TEJIDO PULPAR.

POR TODO ESTO, EL DIAGNÓSTICO EXACTO DEL SISTEMA PUL
PODENTINAL EN LA CARIES PROFUNDA Y LA CAPACIDAD REACCIO-NAL PARA FORMACIÓN DE DENTINA TERCIARIA (REPARATIVA O POR
IRRITACIÓN), SON LA MAYOR DE LAS VECES UNA INCÓGNITA QUESOLO LA OBSERVACIÓN Y LA EVOLUCIÓN RESOLVERÁ.

NO OBSTANTE, LOS CONOCIMIENTOS ACTUALES DE CICATRIZA CIÓN Y REPARACIÓN PULPAR, PERMITEN ADMITIR QUE EN UN ELE-VADO NÚMERO DE CASOS, SIEMPRE Y CUANDO LOS SÍNTOMAS DE LE SIÓN SEVERA PULPAR, NO ATESTIGÜEN LA IRREVERSIBILIDAD DEL PROCESO, SE PODRÁ INTENTAR UNA TERAPIA DE RECUBRIMIENTO - PULPAR INDIRECTO.

TERAPÉUTICA.

EL TRATAMIENTO CONSISTIRÁ EN ELIMINAR LA PARTE DES-TRUIDA O DENTINA REBLANDECIDA Y PROTEGER LA DENTINA ESCL \underline{E} ROSA SUBYACENTE PARA EVITAR QUE SE PRODUZCA.

- DENTINA ESCLERÓTICA, CON ESTRECHAMIENTO DE LOS -TUBULOS: POTENCIAL CIERRE DE LOS MISMOS Y PAR---CTAL REMINERALIZACIÓN.
- 2.- FORMACIÓN DE UNA CAPA DE DENTINA TERCIARIA O RE-PARATIVA, COMO LABOR DENTINÓGENEA, DEFENSIVA, --DENTINA IRREGULAR, DENSA, CON POCOS O NINGÚN TÚ-BULO.

HOY DÍA SE HA ABANDONADO TOTALMENTE EL EMPLEO DE ANTISÉPTICOS EN LA TERAPÉUTICA DE LA DENTINA PROFUNDA DES-PUÉS DE PREPARAR LA CAVIDAD SE ACONSEJA UTILIZAR BARNICES
Y BASES PROTECTORAS A BASE DE HIDROXIDO DE CALCIO Y EUGEN
DATO DE ZINC.

LOS BARNICES SON SOLUCIONES DE RESINA COPAL EN LÍQUIDOS VOLÁTILES (ACETONA) QUE UNA VEZ APLICADA Y EVAPORADAS EL DISOLVENTE, DEJAN UNA DELGADA CAPA O MEMBRANA SENUPERMEABLE, QUE EVENTUALMENTE PROTEGERÁ EL FONDO DE LA CAVIDADA.

EN EL COMERCIO SE ENCUENTRAN ALGUNOS PATENTADOS SIEN

DO LA CONCENTRACIÓN MÁS RECOMENDADA LA DEL 20%.

PUEDEN APLICARSE DIRECTAMENTE EN EL FONDO DE LA CAVIDAD O SOBRE LAS BASES PROTECTORAS EMPLEADAS, CONSTITUYENDO UNA BARRERA RELATIVAMENTE EFICAZ EN EL EMPLEO DE MATERIALES TÓXICO-PULPARES (SILICATOS COMPOSITES)

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO (Ca COH) 2), CONSTITUYE EL -FÁRMACO MÁS RECOMENDADO COMO COMPONENTE DE LAS BASES PROTECTORAS, SOBRE TODO CUANDO LA PULPA ESTÁ CERCANA AL FONDO DE LA CAVIDAD. SE PUEDE APLICAR COMBINADO CON SOLU-CIÓN FISIOLÓGICA O EN PRESENTACIONES COMO SON: PULPODENT,
DYCAL, CALCIPULPE, ETC.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO TIENE UN PH DE 12.4 QUE LÓGICAMENTE COMIENZA A BAJAR DESPUÉS DE APLICADO Y HOY DÍA SE ADMITE QUE ESTIMULA LA FORMACIÓN DE TEJIDOS DUROS Y DE --DENTINA REPARATIVA A UN PH ÓPTIMO DE 7.0 a 9.0 A LA VEZ --QUE RECALCIFICA LA DENTINA DESMINERALIZADA.

SE EMPLEA POSTERIORMENTE COMO CEMENTO DE OBTURACIÓN-SOBRE LAS BASES PROTECTORAS EL ZOE, ÓXIDO DE ZINC Y EUGE-NOL, QUE CONSTITUYEN UN CEMENTO QUELANTE HIDRAÚLICO DE --GRAN VALOR TERAPÉUTICO Y ESTIMULANTE DE LA CICATRIZACIÓN-Y DE LA DENTINOGÉNESIS. COMO RESUMEN EL RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO TEN-DRÍA LOS SIGUIENTES PASOS:

- 1.- AISLAMIENTO.
- 2.- ELIMINACIÓN DE TODA LA DENTINA CARIADA RE--BLANDECIDA.
- 3.- LAVAR LA CAVIDAD CON AGUA Y SECAR LA SUPER-FICIE CUIDADOSAMENTE, PERO SIN PROVOCAR DE-SECACIÓN.
- 4.- SI EL ESPESOR RESIDUAL DE DENTINA SE HA CAL
 CULADO MENOS DE 1 mm. O LA ÚLTIMA CAPA DENTINARIA ESTÁ TODAVÍA REBLANDECIDA, COLOCARUNA BASE DE HIDRÓXIDO DE CALCIO, OTRA DE -ÓXIDO DE ZINC Y DESPUÉS DE FOSFATO DE ZINC.
- 5.- TERMINAR LA RESTAURACIÓN FINAL.
 - OBTURACIÓN PERMANENTE.
 - CEMENTO DE OXIFOSFATO.
 - ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL.
 - HIDRÓXIDO DE CALCIO.
 - PLLPA.

RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO.

INDICADO COMO TERAPÉUTICA EN LAS HERIDAS O EXPOSICIONES ACCIDENTALES PULPARES, QUE PUEDEN PRODUCIRSE DURANTE-

LAS MANIOBRAS OPERATORIAS (TALLADO DE LA CAVIDAD, TALLADO PROTÉTICO) O POR TRAUMATISMOS.

SOLAMENTE ESTÁ INDICADO EN DIENTES JÓVENES, CUYA -PULPA NO ESTÁ INFECTADA Y SIEMPRE QUE SE REALICE INME--DIATAMENTE DESPUÉS DE OCURRIDO EL ACCIDENTE.

EL FÁRMACO DE ELECCIÓN ES EL HIDRÓXIDO DE CALCIO,-EN CUALQUIERA DE LAS FORMAS EXPLICADAS, EL CUAL PODRÁ--OCASIONALMENTE PROTEGER LA PULPA, LOGRAR SU CICATRIZA--CIÓN, E INDUCIR LA FORMACIÓN DE DENTINA REPARATIVA.

TÉCNICA.

- 1.- AISLAMIENTO CON DIQUE DE GOMA Y GRAPA.
- 2.- LAVAR LA CAVIDAD CON SUERO FISIOLÓGICO TI BIO PARA ELIMINAR RESTOS DE SANGRE,
- 3.- APLICACIÓN DE HIDRÓXIDO DE CALCIO SOBRE -LA HERIDA PULPAR CON PRESIÓN SUAVE.
- 4.- COLOCACIÓN DE UNA PASTA DE ZOE Y CEMENTODE FOSFATO DE ZINC, COMO OBTURACIÓN PROVI
 SIONAL.

HABRÁ QUE TENER EN CUENTA: JUVENTUD DEL DIENTE, L
RECIENTE DE LA HERIDA PULPAR Y EL ESTADO DE SALUD DEL DIENTE, DE OTRA MANERA SE PROCEDERÁ A REALIZAR LA ENDODONCIA.

- OBTURACIÓN PERMANENTE.
 - CEMENTO DE OXIFOSFATO DE ZINC.
 - ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL.
 - HIDRÓXIDO DE CALCIO.
 - PULPA.

CAPÍTULO VI

PROCEDIMIENTOS PRE-OPERATORIOS.

ORDEN DE PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y SELECCIÓN DEL CASO.

- A) EL PACIENTE REFERIDO TRAE CONSIGO GENERALMENTE-SU RADIOGRAFÍA.
- B) TOMA DE RADIOGRAFÍA PRE-DIAGNÓSTICO AL PACIENTE PARTICULAR.
- C) EL PACIENTE RELATA SU HISTORIA; EL OPERADOR LA-REDACTA. MIENTRAS LA ASISTENTE REVELA, FIJA Y SECA LA RADIOGRAFÍA.
- D) EXPLORACIÓN DIRECTA: LIMPIEZA DE LA CAVIDAD ENFORMA CUIDADOSA; SI EXISTEN OBTURACIONES, IN--CRUSTACIONES, CORONAS, ETC., ES RECOMENDABLE RE
 TIRARLOS.

LA HABILIDAD, INGENIO Y EXPERIENCIA DEL OPERA-DOR EN EL SENTIDO DE MOLESTAR LO MENOS POSIBLEAL PACIENTE, INDISPUESTO YA DE POR SÍ A ÉSTAS-OPERACIONES, COMPENSARÁN LA DIFICULTAD QUE MU-CHAS DE ÉSTAS OBTURACIONES PRESENTAN A SU REMOCIÓN.

- E) ESTUDIO DEL ESTADO DE LA DENTINA CON INSTRUMENTOS TALES COMO: EXPLORADORES FINOS, CUCHARILLAS
 AFILADAS Y FRESAS NUEVAS AFILADAS GIRADAS A BAJA VELOCIDAD Y EN FORMA DE BREVES PINCELADAS.
- F) SE ESTABLECE SI LA PULPITIS ES CERRADA O ABIER-
- G) PRUEBA A LA CORRIENTE ELÉCTRICA (PULPOVITALÓME-TRO).
- H) PRUEBA AL CALOR Y FRÍO.
- SE CONFRONTAN DATOS CON LAS IMÁGENES RADIOGRÁFI CAS.
- J) SE ESTABLECE POR INTUICIÓN (PULPA CERRADA) O --POR DEDUCCIÓN (PULPA ABIERTA), UN DIAGNÓSTICO--PRESUNTIVO.

- K) SE HACE SELECCIÓN DEL CASO Y SE ORIENTA EL TRA-TAMIENTO.
- L) SE PROPONE EL TRATAMIENTO Y SE FIJAN HONORARIOS
 ESTABLECIENDO ANTE EL PACIENTE LA DIFERENCIA EN
 TRE LOS QUE CAUSA EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS,Y LOS QUE CAUSARÁ LA POSTERIOR RECONSTRUCCIÓN CORONARIA.

INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y SELECCIÓ: DEL CASO.

- 1.- APARATO DE RAYOS X.
- 2.- CAJA DE REVELADO.
- FRASCOS Y RECIPIENTES PARA REVELADOR Y FIJADOR.
- 4.- RADIOGRAFÍAS.
- 5.- LANCHAS O PINZAS PARA EL REVELADO DE RADIOGRAFÍAS.
- 6.- PINZA DE CURACIÓN, ESPEJO BUCAL, EX-PLORADOR Y ALGODÓN.
- 7.- CUCHARILLA PARA DENTINA, FRESA DE -ACERO Y CONTRÁNGULO.

- 8.- VITALÓMETRO. SE RECOMIENDA EL MA-NUAL CON PILA DE MERCURIO.
- 9.- LÁMPARA DE ALCOHOL Y BARRAS DE GUTA

 PERCHA O FRAGMENTOS DE BASE DURA -
 ROSA.

SOLUCIONES Y COMPUESTOS SEDATIVOS DE LA PULPA QUE PUE-DEN ADQUIRIRSE EN EL MERCADO NACIONAL.

PULPERYL (SEPTODENT) SOLUCIÓN SEDANTE PARA PULPITIS.

PULPOXIRINE (IDOM) PASTA POLIANTIBIÓTICA CORTICO-TERÁPICA PARA TRATAMIENTOS PULPARES.

PARAMONOCLOROFENOL ALCANFORADO (MOYCO) ANODINO, SEDANTE Y ANTISÉPTICO PULPAR.

EN MEDIOS RURALES, PUEDEN USARSE SOLUCIONES OFTÁL MICAS QUE CONTENGAN ANTIBIÓTICO Y CORTIROIDES.

AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO Y COLOCACIÓN DEL DI-QUE DE GOMA.

ES ABSOLUTAMENTE INDISPENSABLE SU COLOCACIÓN.

OBJETIVOS DE LA COLOCACIÓN.

- 1.- EL PELIGRO DE LAS CAÍDAS DE LOS PEQUEÑOS INSTRUMENTOS USADOS EN ENDODONCIA EN LAS VÍAS DIGESTIVAS Y RESPIRATORIAS.
- 2.- LIBRA A LOS TEJIDOS ADYACENTES DE LA AC-CIÓN IRRITANTE Y CAÚSTICA DE LAS SUSTAN-CIAS USADAS EN ENDODONCIA.
- 3.- PROPORCIONA UN CAMPO EXENTO DE SALIVA Y-
- 4.- OFRECE UN EXCELENTE CAMPO VISUAL EN DON-DE LA ATENCIÓN DEL OPERADOR SE CONCENTRA EN LA ZONA A INTERVENIR.

VENTAJAS DE LA COLOCACIÓN DEL DIQUE.

- 1.- ES ECONÓMICO. EN CASO DE ESCASEZ DEL HULE ORIGINAL EN ZONAS RURALES, PUEDE -SUSTITUIRSE PERFECTAMENTE CON EL LÁTEX-DE LOS GLOBOS TAMAÑO GRANDE.
- 2.- EL INSTRUMENTAL PARA LA COLOCACIÓN DEL -

DIQUE, ES RELATIVAMENTE REDUCIDO Y RESUL

TA ECONÓMICO Y SABIÉNDOLO CUIDAR PUEDE ~

DURAR MUCHO TIEMPO.

CONSTA PRINCIPALMENTE DE:

- PINZA PERFORADORA.
- PINZA PORTA-GRAPAS.
- JUEGO DE GRAPAS.
- ARCO DE YOUNG.
- HULE O LÁTEX.

JUEGO DE GRAPAS.

- A) INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.
- B) INCISIVOS INFERIORES.
- C) PARA FRAGMENTOS RADICULARES DE INCISIVOS.
- D) PARA MOLARES SUPERIORES E INFERIORES.
- E) PARA PREMOLARES SUPERIORES E INFERIORES.
- F) PARA FRAGMENTOS RADICULARES DE MOLARES Y-PREMOLARES,
- SE COLOCA EL DIQUE DE GOMA EN UNOS CUANTOS SEGUNDOS, EN LA NORMALIDAD DE LOS CASOS.

PRECAUCIONES PARA EL USO DEL DIQUE.

DEBE TENERSE CUIDADO CUANDO SE USEN INSTRUMENTOS-ROTATORIOS. QUE NO ENGANCHEN EL HULE DEL DIQUE; YA QUESE DESTROZA EL DIQUE Y SE BOTA LA GRAPA PUDIENDO PROVOCAR UN ACCIDENTE AL OPERADOR DESPREVENIDO.

INSTRUMENTAL.

LA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA DE CONDUCTOS REQUIERE-UN INSTRUMENTAL ESPECIALIZADO, EL CUAL DEBE SER DE BUENA CALIDAD Y ESTAR SIEMPRE EN BUEN ESTADO.

- TIRANERVIOS: PARA ENGANCHAR Y EXTRAER EL-TEJIDO PULPAR.
 - a) PEOUEÑO: MANGO AMARILLO.
 - b) MEDIANO: MANGO ROJO.
 - c) GRANDE: MANGO AZUL.

NUNCA DEBE INTRODUCIRSE EN UN CONDUCTO AL GRADO QUE SE ATORE Y SE FRACTURE.

2.- ESCAREADOR: ENSANCHADOR, ESTÁ DISEÑADO PA RA DESGASTAR LAS PAREDES DENTINARIAS CON-UN LEVE MOVIMIENTO DE ROTACIÓN Y TRACCIÓN SOBRE SU EJE.

SE DIFERENCÍA DE LA LIMA EN QUE LAS ESPI-RAS FILOSAS ESTÁN MÁS SEPARADAS.

3.- LIMA: LIMA TIPO K O LIMA HALL ES UN INS-TRUMENTO FABRICADO DE UN VÁSTAGO METÁLICO
DE, CUATRO PAREDES O CANTOS QUE AL SER TOR
CIDO SOBRE SU EJE AXIAL OFRECE TEÓRICAMEN
TE CUATRO FILOS. ESTÁ DISEÑADO PARA ALI
SAR O PULIR LAS PAREDES DENTINARIAS.

INSTRUMENTAL ESTANDARIZADO.

EN 1958, EN LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE FILADELFIA, INGLE Y LE VIRE, PRESENTARON UN TRABAJOQUE ESTABLECIÓ PARA LA FABRICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOSLOS SIGUIENTES LINEAMIENTOS:

- 1.- NUMERACIÓN DEL INSTRUMENTO VA DEL 8 AL 140
- 2.- EL DIÁMETRO MAYOR DE LA PARTE ACTIVA DEL-INSTRUMENTO LLAMADO AZ TIENE SIEMPRE 0.3 mm., MÁS QUE EL DIÁMETRO MENOR DE D1.

RELACIÓN DEL COLOR DEL MANGO CON EL NÚMERO DE INSTRUMENTO

COLOR DEL MANGO	NO.INSTRUMENTO	INCREMENTO
GRIS	8	20 MICRAS
VIOLETA	10	
BLANCO	15	
AMARILLO	20	
ROJO	25	
AZUL	30	50 MICRAS
VERDE	35	
NEGRO	40	
BLANCO	45	
AMARILLO	50	
ROJO	55	
AZUL	60	
VERDE	70	
NEGRO	80	100 MICRAS
AZUL	90	
AMARILLO	100	
ROJO	110	
AZUL .	120	
VERDE	130	
NEGRO	140	

ACONODO Y ORDENAMIENTO DEL INSTRUMENTAL.

DEBE COLOCARSE EN UNA CAJA O ESTUCHE DE ENDODONCIA QUE NOS PERMITA GUARDAR LOS INSTRUMENTOS ESTÉRILES Y EN SU ESTRICTO ORDEN PARA SER USADOS DE INMEDIATO.

HAY CAJAS DE VIDRIO, METAL Y PLÁSTICO. LAS METÁ-LICAS TIENEN LA VENTAJA QUE PUEDEN ESTERILIZARSE JUNTO-CON EL INSTRUMENTAL. EL ANTISÉPTICO NO ES PARA ESTER<u>E</u> LIZAR EL INSTRUMENTAL: ES PARA CONSERVARLO ESTÉRIL.

INDICACIONES:

- NO SE COMPRE INSTRUMENTAL OXIDABLE.
- EL INSTRUMENTAL ANTIOXIDABLE ESTÁ FA--BRICADO DE UNA CERA ESPECIAL QUE CON--TIENE: 187 CROMO, 487 NIQUEL. DEBE--EXHIBIR LA DENOMINACIÓN STAINLESS.
- ADQUIERASE EL INSTRUMENTAL QUE TENGA -EL MANGO DE PLÁSTICO CON LOS COLORES -DE LA SERIE ESTANDARIZADO.
- TRÁTESE DE ADQUIRIR INSTRUMENTOS CON -LONGITUD NECESARIA.

CAPÍTULO VII

PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE ENDO-DONCIA CON PULPA VIVA EN UNA SOLA CITA.

- A) ANESTESIA. LAS TÉCNICAS PUEDEN SER: POR INFILTRA --CIÓN (LOCAL), POR BLOQUEO, (TRONCULAR) Y
 LA INTRASEPTAL.
- B) AMESTESIA INTRAPULPAR. CUANDO EL CASO ASÍ LO REQUIE

 RA. LA CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA -
 EFECTUARLA, ES QUE EL DIENTE ESTÉ YA AIS

 LADO Y LA CAVIDAD LIMPIA.
- C) <u>AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO.</u> PRUEBA DE LA GRAPA. HABRÁ DE HACERSE UNA RECONSTRUC--CIÓN DE LA CORONA EN CASO DE GRANDES DES
 TRUCCIONES, YA SEA CON CAVIT, O RECONS-TRUCCIÓN PREVIA DE LA CORONA O COLOCAR-UNA BANDA DE COBRE.

- D) ACCESO A LA CÁMARA Y CONDUCTOS.- EL LUGAR DE ACCESO-A LA CÁMARA PULPAR, SE HACE POR LINGUALEN LOS DIENTES ANTERIORES; Y POR OCLUSAL
 EN LOS POSTERIORES.
- E) RECTIFICACIÓN DE CÁMARAS PULPARES.- LA RECTIFICACIÓNTIENE POR OBJETO LA ELIMINACIÓN DE ÁNGULOS EN EL TECHO, EN EL PISO Y EN LAS PAREDES DE LAS CÁMARAS, QUE IMPIDEN POR UN
 INCORRECTO DISEÑO DE LIBRE ENTRADA DE -LOS INSTRUMENTOS A LOS CONDUCTOS RADICULARES.
- F) ACCESO A LOS CONDUCTOS RADICULARES. A MAYOR EDAD DEL

 PACIENTE, MÁS DIFICULTAD PRESENTARÁN SUS

 DIENTES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS CONDUCTOS, PRINCIPALMENTE LOS MESIALES DE LOS GRANDES MOLARES.

 MUCHOS OPERADORES APROVECHAN LA INTRODUC

 CIÓN DE INSTRUMENTOS COMO LO SON LAS LÍNEAS PARA HACER LA CONDUCTOMETRÍA.
- G) <u>EXTIRPACIÓN DEL NERVIO.</u>- (PULPA RADICULAR): SE RETIRA

 LA LIMA EXPLORADORA Y SE INTRODUCE UN T<u>I</u>

 RANERVIOS. SE TIRA LUEGO SUAVEMENTE.

H) CONDUCTOMETRÍA. - ES EL CONOCIMIENTO DE LA LONGITUD DE

CADA CONDUCTO ENTRE EL FORÁMEN APICAL DEL

CONDUCTO Y BORDE INCISAL O PLANO INCISAL
O CUALQUIER OTRA PARTE DE LA CORONA DEL-
DIENTE A TRATAR.

PROMEDIO DE LOS PROMEDIOS DE LA LONGITUD TOTAL DE LOS DI ENTES.

DIENTES	SUPERIORES:	LONGITUD EN mm.
INCI	SIVO CENTRAL	22.5
INCI	SIVO LATERAL	22.0
CANI	NO	26.5
PRIM	ER PREMOLAR	20.6
SEGU	NDO PREMOLAR	21.5
PRIM	IER MOLAR	20.8
SEGU	NDO MOLAR	20.0

DIE	NTES INFERIORES	LONGITUD	EN	mm.
	INCISIVO CENTRAL		20	.7
	INCISIVO LATERAL		21	.1
	CANINO		25	.6
	PRIMER PREMOLAR		2 1	.6

SEGUNDO PREMOLAR	22.3
PRIMER MOLAR	21.0
SEGUNDO MOLAR	19.8

MEDIDAS PROPUESTAS POR BLACK.

I) <u>PREPARACIÓN BIOMECÁNICA DEL CONDUCTO.</u>- ES LA INSTRU--

ES LA LIMPIEZA MECÁNICA DE LOS CONDUCTOS--CUYO OBJETIVO ES ELIMINAR RESTOS DE TEJIDO PULPAR.

ES EL PASO MÁS IMPORTANTE, Y SE LLEVA A CA BO CON LIMAS, ESCAREADORES Y TIRANERVIOS.

J) <u>IRRIGACIÓN DE LOS CONDUCTOS.</u>- NO SOLO SE BASA EN LA PROYECCIÓN DE SOLUCIONES DENTRO DEL CONDU<u>C</u>

TO; SINO QUE TAMBIÉN DEBE TOMARSE EN CUENTA SU RESPECTIVO RETORNO.

LOS OBJETIVOS PRINCIPALES SON:

- REMOVER LOS RESTOS PULPARES, ELIMINAR--LAS VIRUTAS DE DENTINA DESPRENDIDA DU--RANTE LA INSTRUMENTACIÓN. - CONTRIBUIR A LA DESINFECCIÓN DEL CONDU<u>C</u>

TO RADICULAR CUANDO ÉSTE ESTÉ INFECTADO

DISMINUYENDO EL CONTENIDO MICROBIANO -
DEL MISMO.

SOLUCIONES:

- HIDRÓXIDO DE CALCIO (AGUA DE CAL).
- HIPOCLORITO DE SODIO AL 5% EN LAVADOS ALTERNADOS CON AGUA OXIGENADA.
- SOLUCIÓN DE UREA AL 30%

CAPÍTULO VIII

OBTURACIÓN DE CONDUCTOS.

OBJETIVO DE LA OBTURACIÓN DE CONDUCTOS.

- <u>DEFINICIÓN:</u> ES EL REEMPLAZO DEL CONTENIDO PULPAR (NORMAL

 O PATOLÓGICO), POR MATERIALES INERTES Y/O AN

 TISÉPTICOS QUE AÍSLEN EN LO POSIBLE EL CON-
 DUCTO REDICULAR, OBTURÁNDOLO DE LA ZONA PE-
 RIAPICAL.
- OBJETIVOS: ES LA INCOMUNICACIÓN ENTRE AMBAS ZONAS (CONDUCTO Y PERIÁPICE) PARA IMPEDIR EL PASO DEGÉRMENES, EXUDADO, TOXINAS Y ALÉRGENOS EN UN
 SENTIDO Y EN OTRO, ES DECIR DEL PERIÁPICE AL
 CONDUCTO Y DEL CONDUCTO AL PERIÁPICE.
- IMPORTANCIA: CONDICIONA EN PARTE EL ÉXITO A DISTANCIA -DEL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO.
 "UNA OBTURACIÓN BIEN ADAPTADA Y BIEN TOLERA-

DA ES EL ÚLTIMO ESLABÓN DE UNA BUENA TÉCNI-CA". TÉCNICAS: SE ESTIMA QUE LA MEJOR TÉCNICA ES AQUELLA QUE
EL OPERADOR HA LLEGADO A DOMINAR Y QUE EFEC-TUADA CON ELEMENTOS PROBADOS CLÍNICA Y EXFERI
MENTALMENTE LE PERMITEN RESOLVER CON ÉXIT: LA
MAYORÍA DE LOS CASOS Y NO LA EXCEPCIÓN DE LOS

MATERIALES: NINGÚN CEMENTO, PLÁSTICO, RESINA, PASTA O -CUALQUIER TIPO DE SELLADOR DE CONDUCTOS DETER
MINA POR SÍ SOLO EL ÉXITO DE UN TRATAMIENTO -ENDODÓNICIO.

POR OTRA PARTE, INFORMES DE RECIENTES SEMINA-RIOS DE ENDODONCIA INTERNACIONALES CONCLUYEN-DETERMINANDO EL USO INELUDIBLE DE ALGÚN CEMEN TO SELLADOR JUNTO A MATERIALES PREFABRICALOS-COMO SON LAS PUNTAS DE SELLADOR, GUTAPERCE: Y DE PLATA.

ADEMÁS DE LA CAPACIDAD DE SELLADOR QUE DEBEN-POSEER LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN, ES IMFOR TANTE QUE EJERZAN UNA ACCIÓN ANTISÉPTICA QUE-OFREZCA UN MEDIO POCO APTO PARA EL DESARROLLO BACTERIANO EN LUGARES DIFÍCILMENTE ACCESIBLES. CONDUCTOS DENTINARIOS, CONDUCTOS ACCESO--RIOS.

OBTURACIÓN DE CONDUCTOS CON CONOS DE GUTAPERCHA.

- a) EL ENSANCHADO DEL CONDUCTO SE DETIENE EN EL MO-MENTO EN QUE EL OPERADOR OBTIENE CON SU INSTRU-MENTO, POLVILLO DENTINARIO BLANCO, SECO, EXENTODE SANGRE O RESTOS DE TEJIDO PULPAR.
- b) EL USO DE PUNTAS DE GUTAPERCHA Y PLATA DEL MISMO NÚMERO DEL ÚLTIMO INSTRUMENTO EMPLEADO.
- c) LA PRUEBA DEL TACTO, PUEDE AHORRAR LA TOMA DE --UNA RADIOGRAFÍA.
 - EL AJUSTE DE LA PUNTA Y SU CORRESPONDENCIA CON--LA CONDUCTOMETRÍA ESTABLECIDA, DETERMINAN SU SE-LECCIÓN.
- d) PRUEBA AL TACTO DE LA GUTAPERCHA. UNA VEZ AJUS

 TADA DEBE PRESENTAR LIGERA RESISTENCIA O SER RE
 TIRADA DE LAS PINZAS, DEBE COINCIDIR CON LA CONDUCTOMETRÍA YA ESTABLECIDA.
- e) SELECCIÓN DEL MATERIAL SELLADOR: SE PROCEDE A CO LOCAR EN UNA LOZETA LA CANTIDAD NECESARIA DE ÓXI

DO DE ZINC, UNA GOTA DE EUGENOL Y UNA GOTA DE PARAMONOCLOROFENOL ALCANFORADO, TÉCNICA QUE FUÉ--DESCRITA POR EL DR. LASALA DE LA ESCUELA DE ODON
TOLOGÍA DE GUADALAJARA.

- f) COLOCACIÓN DE LA PUNTA PRINCIPAL Y EL USO DEL ES PACIADOR, CUYA PRESIÓN DEBE SER GUÍADA POR EL DE DO ÍNDICE DEL OPERADOR. SI AL RETIRAR EL ESPA-CIADOR LA PUNTA PRINCIPAL SE VIENE PEGADA, SIGNI FICA QUE NO ESTABA BIEN AJUSTADA O QUE EL ESPA--CIADOR ESTÁ DETERIORADO.
- g) COLOCACIÓN DE LA PRIMERA PUNTA ACCESORIA EN LA-REALIZACIÓN DE LA OBTURACIÓN POR CONDENSACIÓN LA TERAL.
- h) USO CONTINUO DEL ESPACIADOR PARA LA COLOCACIÓN DE PUNTAS ACCESORIAS.
- 1) PARA HACER EL RECORTE DE LAS PUNTAS DE GUTAPER--CHA QUE ESTÁN SOBREOBTURADAS, SE PROCEDE A HACER LO CON UNA ESPÁTULA PARA GUTAPERCHA CALENTADA A-LA LLAMA DE ALCOHOL. SE DEBE CORTAR Y EMPACAR-LAS PUNTAS DE GUTAPERCHA EN CONJUNTO. DEBE AD-VERTIRSE AL PACIENTE DE LA OPERACIÓN PARA QUE NO SE SORPRENDA, DEBE DE PROTEGERSE SU RESPIRACIÓN-

Y SUS OJOS DE LA ACCIÓN IRRITANTE QUE LA GUTA--PERCHA PRODUCE AL FUNDIRSE.

j) RADIOGRAFÍA PERIAPICAL INMEDIATA. POR CONSEN-SO MUNDIAL SE ESTIMA QUE QUEDE, AÚN EN LOS CA--SOS DE COMPLICACIÓN APICAL, 1 mm. o 2 mm. DEL--APÉNDICE RADIOGRÁFICO RADICULAR, EL MATERIAL DE OBTURACIÓN Y LA OBTURACIÓN MISMA.

OBTURACIÓN BIOLÓGICA.

SE EMPLEA PRINCIPALMENTE EN ENDODONCIAS EN DONDE LA PREOCUPACIÓN PRINCIPAL DEL OPERADOR DEBE SER LA PRO
TECCIÓN DE LOS DELICADOS TEJIDOS PERTAPICALES.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO SE LLEVA MEDIANTE JERINGAS-ESPECIALES A LA ZONA APICAL DEL CONDUCTO EN DONDE SE DE POSITA UNA PEQUEÑA CANTIDAD. DE ESTA MANERA ENTRA EN-ACCIÓN CONO MATERIAL DE PROTECCIÓN, DE CONSERVACIÓN DELOS TEJIDOS Y LA ESTIMULACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE TEJIDOS DUROS CEMENTO. LA OBTURACIÓN DEL CONDUCTO SE REALIZA INMEDIATAMENTE CON GUTAPERCHA Y SELLADOR COMUNES Y POR LA TÉCNICA COMÚN.

OBTURACIÓN CONTROLADA.

ES EL CONTROL RADIOGRÁFICO. EL PROFESIONISTA Y-EL ESTUDIANTE DEBEN ESTAR FAMILIARIZADOS CON UNA TÉCNICA DE TOMA E INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICAS EN UN MISMO PLANO Y ANGULACIONES QUE LES PERMITAN INTERPRETAR DEBIDAMENTE LOS PROBLEMAS QUE LA ENDODONCIA ACTUAL PLANTEAY BUSCAR SU SOLUCIÓN EN LA FORMA APROPIADA.

AUNQUE LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS ES EL PASO-FINAL DE UN TRATAMIENTO ENDODÓNCICO, SU REALIZACIÓN MUCHAS VECES SE COMPLEMENTA CON LA CIRUGÍA PERIODONTAL, - LA CIRUGÍA DEL ÁPICE Y FINALMENTE CON LA PRÓTESIS RES_-TAURATIVA QUE DEVUELVE A LA PIEZA SU FUNCIONALIDAD CO-RRESPONDIENTE.

CAPÍTULO IX

PROCESO DE REPARACIÓN DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES
DESPUÉS DEL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO.

INTRODUCCIÓN:

ESTA REPARACIÓN PUEDE SER ANALIZADA EN DOS ASPECTOS DIFERENTES.

- A) CLÍNICO: SE CONSIDERA QUE HA HABIDO REPARACIÓN PERIAPICAL CUANDO EL DIENTE SE PRESENTA SIN SINTO
 TOMATOLOGÍA Y CON IMAGEN RADIOGRÁFICA, EXHIBIENDO LA PRESENCIA DE LÁMINA DURA CON ASPEC
 TO NORMAL Y ESPESOR UNIFORME DEL LIGAMENTO-PERIODONTAL, TANTO EN LAS PORCIONES LATERA-LES, COMO APICAL DE LA RAÍZ DEL DIENTE QUE RECIBIÓ TRATAMIENTO.
- B) HISTOLÓGICO: SON CINCO TIPOS BÁSICOS.
 - 1.- FORMACIÓN DE UN PÓLIPO PULPAR RADICULAR-DEL CANAL.
 - PERFECTA ENCAPSULACIÓN POR TEJIDO CON--JUNTIVO FIBROSO.

- 3.- SELLAMIENTO NATURAL DEL FORÁMEN APICAL--POR TEJIDO CONCENTOIDE U OSTEOIDE RECIÉN FORMADO.
- 4.- RELLENADO DEL FOCO POR TEJIDO CONJUNTIVO
 FIBROSO SANO, O TEJIDO CONJUNTIVO LAXO TIPO MEDILAR.
- 5.- ACTIVA REGENERACIÓN DEL HUESO ALVEOLAR.

CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL--PROCESO DE REPARACIÓN.

EDAD

NUTRICIÓN.

FACTORES GENERALES

MOLESTIAS CRÓNICAS.

DISTURBIOS HORMONALES.

DEFICIENCIA VITAMÍNICA.

INFECCIÓN.

ANATOMÍA RADICULAR COMPLEJA.

NO RELACIONADAS

REABSORCIÓN DE ESTRUCTURA DEN--

CON LOS PROCESOS

TAL.

OPERATORIOS.

LESIÓN PERIAPICAL.

ACCIDENTES ANATÓMICOS.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIDITA PULPECTOMÍAS.

PREPARACIÓN BIONECÁNICA.

CURACIÓN TEMPORAL.

FACTORES LOCALES

MATERIAL OBTURADOR.

RELACIONADOS CON PRO

CEDIMIENTOS OPERATORIOS. TÉCNICA DE OBTURACIÓN.

ACCIDENTES OPERATORIOS.

FUNCIÓN OCLUSAL.

FACTORES GENERALES.

EDAD: NO OBSTANTE RECONOCIMIENTO QUE LA SUSCEPTIBILIDAD A LOS AGENTES INFECCIOSOS ES MODIFICADA
CON LA EDAD Y QUE LA REPARACIÓN COMIENZA A DE
SENVOLVERSE MÁS TEMPRANO EN PACIENTES JÓVENES
TENEMOS QUE ADMITIR QUE POR LOS DATOS EXISTEN
TES EN LA LITERATURA, EXISTEN DUDAS EN CUANTO
A LA SIGNIFICANCIA DE LA INFLUENCIA DE LA --EDAD EN EL RESULTADO DEL TRABAJO EJECUTADO.

PROBLEMAS DE NUTRICIÓN: MOLESTIAS CRÓNICAS, DISTURBIOS HORMONALES Y DEFICIENCIAS VITAMÍNICAS. TODAVÍA NO TENEMOS CONOCIMIENTOS DE TRABAJOS QUE-

TENGAN ESTUDIADO ESPECÍFICAMENTE LA INFLUEN-CIA DE ÉSTOS FACTORES SOBRE EL PROCESO DE RE PARACIÓN.

NO RELACIONADOS CON PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS.

- INFECCION: SE HA DEMOSTRADO QUE EL PROCESO DE REPARACIÓN PARA ASEGURARLO SE IMPONE LA REDUCCIÓN DEL NÚ MERO DE MICROORGANISMOS DEL INTERIOR DE LOS CANALES RADICULARES SIN QUE PUEDA SER ALCANZA DO CON UNA CORRECTA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA Y LA APLICACIÓN DE AGENTES ANTIBACTERIANOS EN-EL INTERIOR DE LOS CANALES RADICULARES.
- ANATOMÍA RADICULAR COMPLEJA: SE CITAN VARIOS PROBLEMAS,
 DE ENTRE ELLOS TENEMOS CURVATURAS EXAGERADAS,

 BIFURCACIONES Y FUSIONES DE CANALES.
- REABSORCIÓN DE ESTRUCTURA DENTAL: ALGUNAS PUBLICACIONES-RECIENTES HAN DEMOSTRADO QUE LAS REABSORCIO--NES, INCLUSIVE ALIADOS A LESIONES PERIAPICA--LES, SON POSIBLES DE TRATAMIENTO.
- LESIÓN PERIAPICAL: CUANDO SE HABLA DE ELLAS ES MUY COMÚN REFERIR EL TAMAÑO DE ÉSTAS, PORQUE MUCHOS DI-

CEN QUE CASOS DE LESIONES GRANDES SERÍAN IN-DICACIÓN PARA CIRUGÍA Y NO PARA EXCLUSIVO --TRATAMIENTO ENDODÓNCICO.

ACCIDENTES ANATÓMICOS: SE SOMETE A CONSIDERACIÓN Y PRÁC-TICA DEL OPERADOR.

FACTORES LOCALES:

RELACIONADOS CON PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS.

PULPECTOMÍA: (EXTIRPACIÓN TOTAL DE LA PULPA) EN CASOS DE BIOPULPECTOMÍAS EN DIENTES HUMANOS, EL LÍMITE IDEAL SERÍA EL CDC., PORQUE PERMITEN QUESE CONSERVE LA VITALIDAD REMANENTE PULPAR -- CONTENIDA EN EL CANAL CEMENTARIO, QUE, COMOES SABIDO, FAVORECE LA REALIZACIÓN DE LA OBTURACIÓN BIOLÓGICA POR LA APOSICIÓN DE CEMENTO.

PREPARACIÓN BIOMECÁNICA: DURANTE ESTA FASE, ALGUNAS DROGAS SON EMPLEADAS COMO AUXILIARES DE LA INSTRUMENTACIÓN Y OTROS EN LA IRRIGACIÓN PARA-REMOCIÓN DE DENTRITUS. LAS ELEGIDAS DEBENSER LAS MENOS IRRITANTES POSIBLES PARA QUE-NO SEA INTRODUCIDO UN FACTOR LASIVO MÁS A -LOS TEJIDOS PERIAPICALES.

- CURACIÓN TEMPORAL: SU FINALIDAD PRINCIPAL DE LA CURACIÓN

 ES DE PRODUCIR UN MEJOR SANEAMIENTO DEL
 CANAL RADICULAR, AYUDANDO A ELIMINAR LA-
 MAYOR CANTIDAD POSIBLE DE MICROORGANISMOS.
- MATERIAL OBTURADOR: SU EMPLEO ES TAL, QUE TENEMOS AL HIDRÓXIDO DE CALCIO COMO EL MÁS EMPLEADO, -PORQUE SE HA COMPROBADO QUE TIENE INFLUEN
 CIA SOBRE EL PROCESO DE REPARACIÓN.
- EL MOMENTO DE OBTURACIÓN: LA OBTURACIÓN EN PRESENCIA DESINTOMATOLOGÍA DOLOROSA GENERALMENTE ES-DESACONSEJABLE POR HABER POSIBILIDAD DE UN RECRUDECIMIENTO DE LOS SÍNTOMAS PRESEN
 TES.
- TÉCNICAS DE OBTURACIÓN: UNO DE LOS TÓPICOS QUE MERECEN-CONSIDERACIÓN ES EL QUE SE REFIERE AL NIVEL DE LA OBTURACIÓN.

 PARECE SER PUNTO DE ACUERDO DE QUE LAS SOBREOBTURACIONES CONDUCEN A UN BAJO PORCEN
 TAJE DE ÉXITO.
- ACCIDENTES OPERATORIOS: COMO TREPANACIONES, ESCALONES, FRACTURAS DE INSTRUMENTOS, ETC. PUEDENVOLVER DEFICIENTE EL TRATAMIENTO EJECUTADO Y CONSECUENTEMENTE CONDUCIR LOS CASOSDEL FRACASO.

FUNCIÓN OCLUSAL: SEGÚN GLICKMAN DE LA MISMA MANERA QUE
EL DIENTE DEPENDE DEL LIGAMENTO PERIO-DONTAL PARA SUSTENTARLO, DURANTE SU FUN
CIÓN, EL LIGAMENTO PERIODONTAL DEPENDEDEL ESTÍMULO QUE LA FUNCIÓN OCLUSAL LEPROPORCIONE PARA CONSERVAR SU ESTRUCTURA.

CONCLUSIONES.

- 10.- LA PRÁCTICA DE LA ENDODONCIA COMO TERAPÉUTICA DE -LAS ENFERMEDADES PULPARES ES DE VITAL IMPORTANCIA-PARA EVITAR LA PÉRDIDA DE LAS PIEZAS DENTARIA, Y -POR CONSIGUIENTE PONER EN PRÁCTICA UNO DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL ODONTÓLOGO, QUE ES EL DE-"CONSERVAR LAS PIEZAS DENTARIAS HASTA DONDE LE SEAPOSIBLE, RECURRIENDO A TODOS LOS MEDIOS PARA LO--GRARLO".
- 20.- ES NECESARIO PARA PODER LLEVAR A CABO EL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO CON EFECTIVIDAD TODOS LOS ASPECTOS-CLÍNICOS Y PRÁCTICOS DURANTE LA REALIZACIÓN, PARA-NO CAER EN UN FRACASO.
- 30.- ES NECESARIO HACERLE VER AL PACIENTE LA IMPORTANCIA

 DE CONSERVAR SUS PIEZAS DENTARIAS Y LA FORMA DE PRE

 VENIR LAS ENFERMEDADES PULPARES.
- 40.- EL CIRUJANO DENTISTA DEBERÁ TENER AMPLIO CONOCIMIEN TO DE ESTA TÉCNICA, ESTAR FAMILIARIZADO CON LOS MA-TERIALES E INSTRUMENTAL. ESTAR ACTUALIZADO EN SUS -

CONOCIMIENTOS, LA PRÁCTICA Y HABILIDAD TIENEN GRAN IMPORTANCIA, ASEPSIA DEL CAMPO OPERATORIO, TODO --ESTO HARÁ QUE SE LOGRE EL ÉXITO DEL TRATAMIENTO.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- DURANTE AVELLANAL GIRO

 DICCIONARIO ODONTOLÓGICO

 EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. Y F.

 BUENOS AIRES, ARGENTINA 1978

 3a. EDICIÓN.

 VOLUMEN ÚNICO

 926 PÁGINAS.
- 2.- GLICKMAN IRVING.

 PERIODONTOLOGÍA CLÍNICA.

 NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. DE C.V.
 MÉXICO, D.F., 1974

 1a. EDICIÓN.
 VOLUMEN ÚNICO
 999 PÁGINAS.
- 3.- INGLE BEVERIDGE

 ENDODONCIA.

 NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. DE C.V.
 MEXICO, D.F., 1979

 2a. EDICIÓN.
 VOLUMEN UNICO
 770 PÁGINAS.
- 4.- KUTLER

 FUNDAMAENTOS DE ENDOMETAENDODONCIA PRÁCTICA..

 EDITOR FRANCISCO MENDEZ O.

 MÉXICO, D.F., 1980

 2a. EDICIÓN.

 VOLUMEN ÚNICO

 251 PÁGINAS.

- 5.- LEONARDO LEAL, SIMAES FILHO

 ENDODONCIA: TRATAMIENTO DE CONDUCTOS RADICULARES.

 EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA, S.A.

 BUENOS AIRES, ARGENTINA 1983

 3a. EDICIÓN.

 VOLUMEN ÚNICO.

 906 PÁGINAS.
- 6.- NALTE A. WILLIAMS

 MICROBIOLOGÍA ODONTOLÓGICA

 NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. DE C.V.

 MEXICO, D.F., 1971

 1a. EDICIÓN.

 VOLUMEN ÚNICO.

 342 PAGINAS.
- 7.- PRECIADO V.Z.

 MANUAL DE ENDODONCIA.

 CUELLAR DE EDICIONES

 GUADALAJARA, JALISCO
 2a. EDICION.

 265 PÁGINAS.
- 8.- SHILDER HERBERT

 SIMPOSIUM SOBRE ENDODONCIA.

 EDITORIAL MUNDI
 BUENOS AIRES, ARGENTINA 1978
 3a. EDICIÓN.

 VOLUMEN UNICO
 926 PÁCINAS.