

879522
reje.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DEL NORTE

**ESCUELA DE ODONTOLOGIA
INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**DEFINICION Y ALCANCES DE LA
ENDODONCIA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

IRMA MAGDALENA BURCIAGA PEREA



CHIHUAHUA, CHIH.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

AL FINAL DE UNA META, COMO
ES EL LOGRO DEL PRESENTE -
TRABAJO, QUEDA LA ESENCIA-
DEJADA POR VARIAS PERSONAS
QUE DESINTERESADAMENTE CO-
LABORARON PARA LA FELIZ --
TERMINACIÓN DE LA PRESENTE
OBRA.

A DIOS:

AUTOR DE TODO LO CREADO

Y CUYA BENDICIÓN DESEO-

TENER SIEMPRE EN MI VI-

DA.

A MIS PADRES:

MANUEL E IRMA

GRACIAS PADRES MÍOS POR SU APOYO

A LO LARGO DE MI VIDA.

A MI HIJO:

MANUEL OMAR BURCIAGA

DIOS TE BENDIGA.

A MI HERMANA THELMA Y ESPOSO.

AGRADEZCO AL DR. GARIBAY
TODO EL APOYO QUE ME ---
BRINDÓ DURANTE MI CARRERA
ASÍ COMO A TODOS Y CADA -
UNO DE MIS MAESTROS POR -
SUS VALIOSOS CONSEJOS.

AL HONORABLE JURADO, DOY LAS
GRACIAS POR SU ACEPTACIÓN Y-
CONFIANZA DEPOSITADA EN MÍ.

Í N D I C E

P Á G.

INTRODUCCIÓN-----	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
CONCLUSIONES=====	85
BIBLIOGRAFÍA=====	87

I N T R O D U C C I Ó N

AL HABLAR DE LA ENDODONCIA COMO TERAPÉUTICA 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 MISMAS, YA QUE SON GUÍAS DE PIEZAS PERMANENTES, AYUDANDO - DE ESTA MANERA A UN BUEN DESARROLLO DENTO-FACIAL Y ESTADO 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 ENDODONCIA, MENOS PRACTICAREMOS LA EXODONCIA Y EVITAREMOS MUCHOS DE LOS PROBLEMAS EXPUESTOS ANTERIORMENTE.

AUNQUE TAMBÉN DEBENOS HACER NOTAR, QUE NO TODOS - LOS CASOS EN ENDODONCIA SE RESUELVEN FAVORABLEMENTE, -- PUES EN ELLO INFLUYE EL FACTOR EDAD Y SALUD DEL PACIEN-

TE, ASÍ COMO TAMBIEN EL ESTADO DE LOS TEJIDOS DE SOPOU
TE.

POR LO TANTO, ANTES DE LLEVAR A CABO UN TRATAMIEN
TO ENDODÓNCICO, DEBEREMOS DE REALIZAR UN EXAMEN MINU--
COSO, PARA LOGRAR EL ÉXITO DEL MISMO.

CAPÍTULO I

DEFINICIÓN Y ALCANCES DE LA ENDODONCIA

DEFINICIÓN.

PARTE DE LA ODONTOLOGÍA QUE SE OCUPA DE LA ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA Y LAS DEL DIENTE CON PULPA NECRÓTICA, CON O SIN COMPLICACIONES 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 CURAR LA LESIÓN PULPAR REVERSIBLE CUANDO YA -- EXISTE.

- 2).- RECUBRIMIENTO DIRECTO PULPAR: APLICADO EN CASOS COMO HERIDAS O EXPOSICIONES PULPARES PRODUCIDAS 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: PREPARACIÓN 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 REMOCIÓN DE LA PORCIÓN APICAL DE LA - RAÍZ ENFERMA. SE ACOMPAÑA CON LA OBTURACIÓN- RETRÓGADA DE AMALGAMA EXENTA DE ZINC.

- 8).- AMPUTACIÓN RADICULAR RADICECTOMÍA: ELIMINACIÓN DE UNA RAÍZ ENFERMA EN UN DIENTE MULTIRADICULAR, EN EL QUE PREVIAMENTE SE HA REALIZADO TRATAMIENTO DE CONDUCTOS EN LAS RAÍCES REMANENTES.
- 9).- HEMISECCIÓN: EXTRACCIÓN DE UNA RAÍZ ENFERMA O IMPOSIBLE DE TRATAR ENDODÓNICAMENTE, CONJUNTAMENTE CON LA PARTE CORRESPONDIENTE DE LA CORONA.
- 10).- REIMPLANTACIÓN: REINTEGRACIÓN DE UN DIENTE A SU PROPIO ALVÉOLO DEL CUAL FUE EXTRAÍDO ACCIDENTAL O INTENCIONALMENTE.
- 11).- IMPLANTE ENDODÓNCICO INTRAÓSEO: SE REALIZA AL PROLONGARLE LONGITUD RADICULAR INTRAÓSEA POR MEDIO DE UN PERNO METÁLICO.

INDICACIONES DE LA ENDODONCIA.

- a) EN LOS CASOS DE RESORCIÓN IDIOPÁTICA PROGRESIVA DEL CONDUCTO QUE AMENAZA CON LA PERFORACIÓN RADICULAR.
- b) EN TODOS LOS CASOS DE PULPITIS CERRADAS O ABIERTAS.

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 CONDUCTOS ANGULADOS EN CASI 90°.
- b) EN CASO DE ENFERMEDADES QUE POR SUS PECULIARIDADES HACEN IMPOSIBLE EL TRATAMIENTO ENDODÓNICO. DIABETES AVANZADA, SÍFILIS, TUBERCULOSIS, CÁNCER, 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 INPO-

SIBLE EL TRATAMIENTO Y CON MUY POCAS POSIBILIDADES DE ÉXITO.

- 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.
- j) CUANDO ES IMPOSIBLE UNA BUENA ASEPSIA.
- k) CUANDO POR RAZONES ECONÓMICAS EL PACIENTE PREFERE LA EXTRACCIÓN.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURAS DENTARIAS.

ESMALTE.

ES EL TEJIDO MÁS DURO Y ES NECESARIO CONOCER SUS COMPONENTES PORQUE ES EL QUE PRIMERAMENTE 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 CONOCE 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 HISTOLÓGICAS Y DE ORIGEN, POR LO TANTO SE VERÁN EN UNA SOLA RELACIÓN.

DENTINA.

ESTÁ FORMADA EN UN 70% POR MATERIAL INORGÁNICO, 12% DE AGUA Y 18% DE MATERIAL ORGÁNICO.

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

95% DE COLÁGENO

5% DE POLISACÁRIDOS Y PROTEÍNAS.

DENTINOGENESIS.

DE LA CAPA INTERNA DEL ESMALTE SE DESPRENDEN LOS DENTINOBLASTOS, QUE FORMAN LA DENTINA DE RECUBRIMIENTO O PERIFÉRICO. ENCONTRAMOS OTRO TIPO QUE ES LA DENTINA CIRCUMPOLAR.

OTRO ES LA PREDENTINA QUE RODEA A LA PULPA Y ESTÁ ENTRE 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 DE LA 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 CALCIFICADOS.

LOS TÚBULOS DENTINARIOS ESTÁN LLENOS DE PROLONGACIONES, SON EL CITOPLASMA DE LOS ODONTOBLASTOS, ESTOS SON CONOCIDOS CON EL NOMBRE DE FIBRAS DE THOMES Y SIGUEN UNA --

FORMA DE "S".

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

LA DENTINA TERCIARIA ES LA QUE SE FORMA COMO RESPUESTA 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 70% DE AGUA Y UN-- 30% 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 WHEEL-- 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 EN--
TRE UNA ZONA Y OTRA, POR LAS FIBRAS EMITIDAS POR LA PUL--
PA.

LA PULPA ESTÁ COMPUESTA POR 30% 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 IN--
TENSO.

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

TAMBIÉN ENCONTRAMOS HISTIOCITOS, MACRÓFAGOS, LINFOCITOS, GRANULOCITOS, EOSINÓFILOS; CONTIENE EL PAQUETE VÁSULO NERVIOSO 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 INERVADA POR EL PLEXO DE RASKHOW Y LOS ODONTOBLASTOS-- SE DIRIGEN HASTA LLEGAR A LA UNIÓN AMELODENTINARIA), LOS QUE CONTRADICEN ESTA TEORÍA DICEN QUE EL 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 FIBRILLAS DE TOMES POSEEN LA CAPACIDAD DE RECEPTOR-TRANSMISOR O SEA QUE EL ENCARGADO DE LLEVAR EL ESTÍMULO 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 TRANSMISIÓN ES TÉRMICA Y NO ELÉCTRICA COMO LA DE UN NERVI--
VIO.

3a. TEORÍA.- DICE QUE NO HAY PROLONGACIONES NERVIOSAS O INERVACIÓN, LOS RECEPTORES QUE SE ENCUENTRAN ESTAN A NIVEL DE LA PULPA Y QUE ESTOS ESTÍMULOS SON RECIBIDOS MECANICAMENTE. ESTA SENSIBILIDAD DE--
LA PULPA ES DADA POR LA RETRACCIÓN DEL ODONTOBLASTO, 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 FORMACIONES POR SOBREPOSICIÓN:

1a. CAPA INTERNA CELULAR.

2a. CAPA MEDIA ACELULAR.

3a. CAPA EXTERNA CELULAR.

60% ORGÁNICA.

40% INORGÁNICA.

EN LAS CAPAS EXTERNAS SE INSERTAN LAS FIBRAS DE SOPORTE. 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 ENDODÓNTICA 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 CURVATURA
RAS DE LOS CONDUCTOS RADICULARES".

EN 1959 PINEDA ESTUDIA Y CLASIFICA 4,200 DIENTES PERMANENTES Y DICE: "TODO DIENTE PERMANENTE PRESENTA INCLINACIONES DE SU EJE DENTARIO; TODAS LAS RAICES CURVATURAS HACIA CUALQUIER DIRECCIÓN DETERMINANDO UNA ORIENTACIÓN SEMEJANTE 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--
RES.

1) INCISIVO CENTRAL SUPERIOR:

- UNA SOLA RAÍZ GENERALMENTE CÓNICA.
- CONDUCTO SIMPLE Y CÓNICO.
- RAMIFICACIONES CON BASTANTE FRECUENCIA EN-
EL TERCIO MEDIO.

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 ANPLIA 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 VARIEDAD EN SU ANATOMÍA.

5) SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR.

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

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
DO CON CUATRO CONDUCTOS.

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 SENTIDO MESIO-DISTAL Y MUY ANCHA EN DIRECCIÓN-- VESTÍBULO-LINGUAL.

- CAVIDAD PULPAR 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 MAYOR-DIÁMETRO 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 TERCIO 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 PARALELOS O INDEPENDIENTES.
- UN CONDUCTO QUE SE BIFURCA EN LA REGIÓN APICAL.
- DOS CONDUCTOS MESIALES.

7) SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

- SEMEJANTE AL ANTERIOR.
- RAÍZ MESIAL, TIENE EN UN 58% UN SOLO CONDUCTO O DOS CONDUCTOS QUE SE UNEN PARA TERMINAR EN UN FORÁMEN EN UN 20.67.

8) TERCER MOLAR INFERIOR.

- PREDOMINIO DE RAÍCES FUSIONADAS.
- OFRECE UNA DISPOSICIÓN SEMEJANTE AL ANTERIOR.

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, ES LA QUE A CONTINUACIÓN EXONGO. ES UNA ADAPTACIÓN DE LA ESCUELA SURAMERICANA (MAISTO 1967) Y LA NUEVA ESCUELA -- FRANCESA (HESS. C.J., 1970).

CLASIFICACIÓN:

- | | |
|-------------------|--|
| PULPITIS CERRADAS | 1.- HIPEREMIA PULPAR. |
| | 2.- PULPITIS INFILTRATIVA. |
| | 3.- PULPITIS ABSCEDOSA. |
| PULPITIS ABIERTAS | 1.- PULPITIS ULCEROSA TRAUMÁTICA. |
| | 2.- PULPITIS ULCEROSAS NO TRAUMÁTICAS. |
| | 3.- PULPITIS HIPERPLÁSICAS. |

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, ES LA QUE A CONTINUACIÓN EXPONGO. ES UNA ADAPTACIÓN DE LA ESCUELA SURAMERICANA (MAISTO 1967) Y LA NUEVA ESCUELA -- FRANCESA (HESS. C.J., 1970).

CLASIFICACIÓN:

- | | |
|-------------------|--|
| PULPITIS CERRADAS | 1.- HIPEREMIA PULPAR. |
| | 2.- PULPITIS INFILTRATIVA. |
| | 3.- PULPITIS ABSCEDOSA. |
| PULPITIS ABIERTAS | 1.- PULPITIS ULCEROSA TRAUMÁTICA. |
| | 2.- PULPITIS ULCEROSAS NO TRAUMÁTICAS. |
| | 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 OCLUSALES.
 - 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 MOMENTO DE LA APLICACIÓN DEL AGENTE IRRITANTE Y EL DOLOR DESAPARECE AL RETIRAR ESTE. EL DOLOR DEBE DESAPARECER EN EL TÉRMINO DE UN MINUTO APROXIMADAMENTE Y EN FORMA GRADUAL. SI CONTINÚA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DARÁ COMO RESULTADO INDUDABLE DE PULPITIS.

d) TRATAMIENTO. RETIRAR INMEDIATAMENTE EL AGENTE CAUSANTE.

PULPITIS INFILTRATIVA.

a) DEFINICIÓN: ES UNA CONGESTIÓN INTENSA PULPAR. 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 PÁSAJE DE GLOBULOS BLANCOS Y SUERO SANGUÍNEO A TRAVÉS DE LAS PAREDES DE LOS CAPILARES.

c) SÍNTOMAS.- DOLOR ESPONTÁNEO Y DE MAYOR DURACIÓN. AÚN RETIRADO EL IRRITANTE PUEDE DURAR VARIOS MINUTOS INCLUSIVE HORAS, ANTES DE QUE DESAPAREZCA, LAS PRUEBAS AL FRÍO, CALOR Y ELECTRICIDAD DAN RESPUESTA POSITIVA.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

PULPITIS ABSCEDOSA O PURULENTO.

a) DEFINICIÓN: ES LA FORMACIÓN DE UN ABSCESO O DE VARIOS ABSCESOS EN LA PULPA. LA FORMACIÓN DE ÉSTOS ES DEBIDO A LA EXPANSIÓN 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 LIQUEFACCIÓN 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 PERÍODO. LO AUMENTA EL CALOR Y LO MITIGA EL FRÍO POR LA CONTRACCIÓN MÍNIMA, PERO SENSIBLE DEL VOLÚMEN SEROPURULEN-INTRAPULPAR.

d) TRATAMIENTO: ABRIR INMEDIATAMENTE CÁMARA PULPAR PARA ALIVIAR EL DOLOR.

- ANESTESIA.

- AISLAR.

- REALIZAR LA APERTURA Y EXTIRPACIÓN DE LA PULPA.

- COLOCAR UNA CURACIÓN (PARAMONOCLOROFENOL 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 OBTURACIÓN DE LOS MISMOS.

PULPITIS ABIERTAS.

- a) DEFINICIÓN: EXPOSICIÓN VIOLENTA DE LA PULPA, ACCIDENTAL O INTENSIONALMENTE.
- b) ETIOLOGÍA.- ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS, ESCOLARES Y DE TIPO PENAL.
- c) SÍNTOMAS.- LA PULPA SUELE ESTAR EXPUESTA O CUBIERTA CON UNA DELGADA CAPA DE DENTINA, TODOS LOS ESTÍMULOS PRODUCEN DOLOR Y EL DIENTE SUELE PRESENTAR MOVILIDAD.
- d) TRATAMIENTO: DEPENDIENDO DE LA EDAD DEL DIENTE, - SI TODAVÍA NO HA COMPLETADO LA FORMACIÓN DE LA RAÍZ SELLEVARÁ A CABO --- OBLIGADAMENTE LA TÉCNICA DE LA APICIFORMACIÓN, SI ES TODO LO CONTRARIO, - SE HARÁ ENDODONCIA.

PULPITIS ULCEROSA NO TRAUMÁTICA.

- a) DEFINICIÓN: ULCERACIÓN CRÓNICA DE LA PULPA EXPUESTA.
- b) 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 LO QUE DUELE SOLAMENTE A LA PRESIÓN DIRECTA CON LOS INSTRUMENTOS O ALIMENTOS. DUELE MODERADAMENTE AL FRÍO, -- AL CALOR Y A LA APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD.
- 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 PESAR DE CIERTAS TÉCNICAS TERAPÉUTICAS, LA PULPA TERMINA NECROSÁNDOSE.

PULPITIS HIPERPLÁSICA.

- 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 MOLARES-
CON DESTRUCCIÓN CORONARIA AMPLIA. DUE-
LE A LA MASTICACIÓN DE ALIMENTOS Y A-
LA EXPLORACIÓN CON INSTRUMENTOS. SU
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL LO ESTABLECE-
UNA 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 FOCO 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; ESTO ES ASÉPTICA, SE RECONOCE UNA ETIOLOGÍA 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 EXPERIENCIA DEL OPERADOR.

GANGRENA PULPAR.

- a) DEFINICIÓN: MUERTE DE LA PULPA CON INFECCIÓN.
- b) ETIOLOGÍA: PULPITIS ULCERADAS NO TRATADAS A TIEMPO O EN FORMA INADECUADA. LA PENETRACIÓN DE GÉRMINES A TRAVÉS DE LA CARRIES POR VÍA PARODONTAL Y POR VÍA SANGUÍNEA, ES UN PROCESO DENOMINADO ANACORESIS.
- c) SÍNTOMAS: DOLOR SEVERO. SE COMPLICA CON LESIÓN APICAL.
- d) TRATAMIENTO: EN CASOS AGUDOS CON SEVERA COMPLICACIÓN PERIAPICAL, EL DRENADO DE LA PIEZA SE HACE POR VÍA DEL CONDUCTO RADICULAR. NO HACE FALTA ANESTESIAR, DADO QUE NO HAY VITALIDAD PULPAR. ES CONVENIENTE PRESIONAR FIRMEMENTE EL DIENTE DE LA OCLUSIÓN. MUCHOS DOCTORES PREFIEREN DEJAR ABIERTO EL CONDUCTO. OTROS PREFIEREN SELLAR UNA CURACIÓN 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 ESTRICTAMENTE NECESARIOS. REALIZAR LA ENDODONCIA.

DEGENERACIÓN PULPAR.

a) DEFINICIÓN: CAMBIO PATOLÓGICO PROGRESIVO DEL TEJIDO PULPAR HACIA UNA DISMINUCIÓN DE SU FUNCIONALIDAD COMO RESULTADO DEL DETERIORO 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 ENVEJECIMIENTO 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 COÁGULOS 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 ESTÁN-
VACIOS Y SOLO EN LA ZONA APICAL PUE--
DEN EXTRAERSE RESTOS PULPARES EN EL--
MOMENTO DE LA INSTRUMENTACIÓN.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

CLASIFICACIONES DE ENFERMEDADES PERIAPICALES.

COMPRENEN LAS ENFERMEDADES INFLAMATORIAS Y DEGENERA
TIVAS DE LOS TEJIDOS QUE RODEAN AL DIENTE PRINCIPALMENTE-
EN 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.- QUISTE APICAL.
- 6.- OSTEOESCLEROSIS.
- 7.- REABSORCIÓN CEMENTO-DENTINARIA EXTENSA
- 8.- HIPERCEMENTOSIS.
- 9.- CEMENTOMA.
- 10.- ESTADOS INFECCIOSOS.

PERIODONTITIS AGUDA Y SUBAGUDA.

- a) DEFINICIÓN: INFLAMACIÓN DEL TEJIDO PERIAPICAL CAUSADA POR CUALQUIER AGENTE FÍSICO, QUÍMICO 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 PROYECTA--
DAS A TRAVÉS DEL FORÁMEN DURANTE LA-
MEDICACIÓN 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 APA-
RECE COMO UNA LÍNEA NORMAL O LIGERA-
MENTE ENGROSADA.

d) TRATAMIENTO: ELIMINAR LA CAUSA QUE LO PROVOCA PA-
RA 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 PRESEN-
CIA 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 GENERAL-
Y ESCALOFRÍOS.

LA PIEZA DUELE A LA MÁS LIGERA PERCU-
SIÓN Y ESTÁ EXTRUÍDA Y MÓVIL.

EL PUS ACUMULADO BUSCA SALIDA POR LA-
PARTE MÁS DELGADA DE LAS TABLAS ÓSEAS.
EL ABSCESO SE PRESENTA DEBAJO DE LA -
MUCOSA, NO SIEMPRE EN DIRECCIÓN DE LA
PIEZA DENTAL ENFERMA.

- d) TRATAMIENTO: LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS ES INDICADA NADA MÁS CUANDO PRESENTE FIEBRE EL PACIENTE, DE OTRA MANERA SERÁ LA ENDODONCIA INMEDIATAMENTE Y EL DRENE DEL ABSCESO.

PERIODONTITIS CRÓNICAS.

- a) DEFINICIÓN: SON COMPLICACIONES ENDODONTÓGENAS DE LARGA PERSISTENCIA Y DE VARIADA EXTENSIÓN 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 CRÓNICA.
SE CONTINÚA CON EL LIGAMENTO PERIODONTAL 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 BASA EN LA RADIOGRAFÍA QUE PRESENTA UNA-
ÁREA RADIOLÚCIDA EN UN DIENTE NO VITAL.

EL 63.5% DE LAS COMPLICACIONES APICALES CLÍNICAMENTE DIAGNOSTICADAS CORRESPONDEN A GRANULOMAS HISTOLÓGICAMENTE -
CONFIRMADOS.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA.

QUISTE.

a) DEFINICIÓN: ES UNA CAVIDAD TAPIZADA POR UN EPITELIO QUE CONTIENE GENERALMENTE UN LÍQUIDO

DO VISCOSO CON CRISTALES DE CALESTERINA.

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. TAMBIÉN SE ORIGINA DE UN ABSCESO PERIAPICAL CRÓNICO NO TRATADO.

c) SÍNTOMAS: MOVILIDAD EN LOS DIENTES AFECTADOS. RADIOGRÁFICAMENTE PRESENTA UN CONTORNO-- DEFINIDO, LIMITADO POR UNA LÍNEA RADIO LÚCIDA QUE CORRESPONDE A HUESO ESCLERÓ TICO.

EL 26.62% REPRESENTAN LESIONES COMO -- QUISTES.

d) TRATAMIENTO: ENDODONCIA. SI ES NECESARIO COMPLEMENTARLO CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEL QUISTE.

OSTEOESCLEROSIS.

a) DEFINICIÓN: ÁREAS RADIO PACAS 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, -
CRIES. 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 POSITIVAS 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 HACER UN COLGAJO Y HACER UNA OBTURACIÓN-- RETRÓGADA CON AMALGAMA 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 INFLAMATORIO CRÓNICO APICAL, SOBRECARGAS OCLUSALES, IRRITANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.
- c) SÍNTOMAS: ASINTOMÁTICO.
- d) TRATAMIENTO: SI EL DIENTE ES VITAL NO REQUIERE -- TRATAMIENTO.

CEMENTOMA.

- a) DEFINICIÓN: DISPLASIA FIBROSA, EN LA CUAL EL HUESO PERIAPICAL SE REABSORBE Y ES REEMPLAZADO POR TEJIDO FIBROSO DE TIPO CONECTIVO.
ESTO ES LLAMADO CEMENTOMA OSTEOFIBRÓTI
CO. CUANDO EN LUGAR DE HUESO SE FORMA OSTEOCEMENTO SE LLAMA OSTEOCEMENTOIDE.
- b) ETIOLOGIA: TRAUMATISMOS LEVES, SOBRECARGAS OCLUSAS, ETC.
EL EXAMEN RADIOGRÁFICO DA EL DIAGNÓSTICO.
- c) SÍNTOMAS: ASINTOMÁTICOS. IMAGEN RADIOLÚCIDA --- CUANDO ES OSTEOFIBROSIS. RADIOPACAS--- CUANDO ES OSTEOCEMENTOIDE.
- d) TRATAMIENTO: NINGUNO. EXÁMENES RADIOGRÁFICOS PERIÓDICAMENTE.

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 LESIÓN PULPAR IRREVERSIBLE Y CURAR LA LESIÓN PULPAR REVERSIBLE, 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 OCASIONES- CUASAS TRAUMÁTICAS E IATROGÉNICAS PUEDEN MOTIVAR EL EMPLEO DE ESTA TERAPÉUTICA.

OBJETIVO.

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

LA DIFICULTAD PRINCIPAL EN EL DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES POR CARIES ESTIBA 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 HACER UN EXAMEN DETENIDO DE LA CAVIDAD CARIOSA, ASPECTO, DUREZA 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 TERMINACIONES NERVIOSAS EN O ALREDEDOR DE LA CAPA ODONTOBLÁSTICA, Y QUE NO SUELE ESTAR RELACIONADO CON UN PROCESO INFLAMATORIO O DEGENERATIVO PULPAR.

DOLOR PULPAR.

SE CARACTERIZA POR SER MÁS CONTINUO, SORDO PULSÁTIL, 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 PULPODENTINAL EN LA CARIES PROFUNDA Y LA CAPACIDAD REACCIONAL PARA FORMACIÓN DE DENTINA TERCIARIA (REPARATIVA O POR IRRITACIÓN), SON LA MAYOR DE LAS VECES UNA INCÓGNITA QUE SOLO LA OBSERVACIÓN Y LA EVOLUCIÓN RESOLVERÁ.

NO OBSTANTE, LOS CONOCIMIENTOS ACTUALES DE CICATRIZACIÓN Y REPARACIÓN PULPAR, PERMITEN ADMITIR QUE EN UN ELEVADO NÚMERO DE CASOS, SIEMPRE Y CUANDO LOS SÍNTOMAS DE LESIÓN 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 DESTRUIDA O DENTINA REBLANDECIDA Y PROTEGER LA DENTINA ESCLEROSA SUBYACENTE PARA EVITAR QUE SE PRODUZCA.

- 1.- DENTINA ESCLERÓTICA, CON ESTRECHAMIENTO DE LOS TUBULOS; POTENCIAL CIERRE DE LOS MISMOS Y PARCIAL REMINERALIZACIÓN.
- 2.- FORMACIÓN DE UNA CAPA DE DENTINA TERCIARIA O REPARATIVA, COMO LABOR DENTINÓGENEA, DEFENSIVA, DENTINA IRREGULAR, DENSA, CON POCOS O NINGÚN TUBULO.

HOY DÍA SE HA ABANDONADO TOTALMENTE EL EMPLEO DE ANTISÉPTICOS EN LA TERAPÉUTICA DE LA DENTINA PROFUNDA DESPUÉS DE PREPARAR LA CAVIDAD SE ACONSEJA UTILIZAR BARNICES Y BASES PROTECTORAS A BASE DE HIDROXIDO DE CALCIO Y EUGENATO 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 CAVIDAD.

EN EL COMERCIO SE ENCUENTRAN ALGUNOS PATENTADOS SIENDO 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 COMPOSITOS)

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), 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 SOLUCIÓN FISIOLÓGICA O EN PRESENTACIONES COMO SON: PULPODENT, DICAL, 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 EUGENOL, 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 TENDRÍA LOS SIGUIENTES PASOS:

- 1.- AISLAMIENTO.
- 2.- ELIMINACIÓN DE TODA LA DENTINA CARIADA REBLANDECIDA.
- 3.- LAVAR LA CAVIDAD CON AGUA Y SECAR LA SUPERFICIE CUIDADOSAMENTE, PERO SIN PROVOCAR DESECACIÓN.
- 4.- SI EL ESPESOR RESIDUAL DE DENTINA SE HA CALCULADO MENOS DE 1 mm. O LA ÚLTIMA CAPA DENTINARIA ESTÁ TODAVÍA REBLANDECIDA, COLOCAR UNA 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.
 - PULPA.

RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO.

INDICADO COMO TERAPÉUTICA EN LAS HERIDAS O EXPOSIONES 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 INMEDIATAMENTE 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 CICATRIZACIÓN, E INDUCIR LA FORMACIÓN DE DENTINA REPARATIVA.

TÉCNICA.

- 1.- AISLAMIENTO CON DIQUE DE GOMA Y GRAPA.
- 2.- LAVAR LA CAVIDAD CON SUERO FISIOLÓGICO TIBIO 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 CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC, COMO OBTURACIÓN PROVISIONAL.

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

- 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 EN-FORMA CUIDADOSA; SI EXISTEN OBTURACIONES, IN---CRUSTACIONES, CORONAS, ETC., ES RECOMENDABLE RE TIRARLOS.

LA HABILIDAD, INGENIO Y EXPERIENCIA DEL OPERADOR EN EL SENTIDO DE MOLESTAR LO MENOS POSIBLE AL PACIENTE, INDISPUESTO YA DE POR SÍ A ÉSTAS OPERACIONES, COMPENSARÁN LA DIFICULTAD QUE MUCHAS 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 ABIERTA.
- G) PRUEBA A LA CORRIENTE ELÉCTRICA (PULPOVITALÓMETRO).
- H) PRUEBA AL CALOR Y FRÍO.
- I) SE CONFRONTAN DATOS CON LAS IMÁGENES RADIOGRÁFICAS.
- 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 TRATAMIENTO.

L) SE PROPONE EL TRATAMIENTO Y SE FIJAN HONORARIOS ESTABLECIENDO ANTE EL PACIENTE LA DIFERENCIA ENTRE LOS QUE CAUSA EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS, Y LOS QUE CAUSARÁ LA POSTERIOR RECONSTRUCCIÓN CORONARIA.

INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA EL DIAGNÓSTICO Y SELECCIÓN DEL CASO.

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

8.- VITALÓMETRO. SE RECOMIENDA EL MANUAL 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 PUEDEN ADQUIRIRSE EN EL MERCADO NACIONAL.

PULPERYL (SEPTODENT) SOLUCIÓN SEDANTE PARA PULPITIS.

PULPOXIRINE (IDOM) PASTA POLIANTIBIÓTICA CORTICOTERÁPICA PARA TRATAMIENTOS PULPARES.

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

EN MEDIOS RURALES, PUEDEN USARSE SOLUCIONES OFTÁLMICAS 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 ACCIÓN IRRITANTE Y CAÚSTICA DE LAS SUSTANCIAS USADAS EN ENDODONCIA.
- 3.- PROPORCIONA UN CAMPO EXENTO DE SALIVA Y MICROORGANISMOS PROPIOS DE LA BOCA.
- 4.- OFRECE UN EXCELENTE CAMPO VISUAL; EN DONDE 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 RESULTA 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,
- 3) SE COLOCA EL DIQUE DE GOMA EN UNOS CUANTOS SEGUNDOS, EN LA NORMALIDAD DE LOS CASOS.

PRECAUCIONES PARA EL USO DEL DIQUE.

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

INSTRUMENTAL.

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

1.- TIRANERVIOS: PARA ENGANCHAR Y EXTRAER EL--
TEJIDO PULPAR.

- a) PEQUEÑO: 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 DIFERENCIA DE LA LIMA EN QUE LAS ESPIRAS FILOSAS ESTÁN MÁS SEPARADAS.

- 3.- LIMA: LIMA TIPO K O LIMA HALL ES UN INSTRUMENTO FABRICADO DE UN VÁSTAGO METÁLICO DE CUATRO PAREDES O CANTOS QUE AL SER TORCIDO SOBRE SU EJE AXIAL OFRECE TEÓRICAMENTE CUATRO FILOS. ESTÁ DISEÑADO PARA ALISAR O PULIR LAS PAREDES DENTINARIAS.

INSTRUMENTAL ESTANDARIZADO.

EN 1958, EN LA SEGUNDA CONFERENCIA INTERNACIONAL DE FILADELFIA, INGLE Y LE VIRE, PRESENTARON UN TRABAJO QUE ESTABLECIÓ PARA LA FABRICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS-LOS 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	

ACOMODO 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 METÁLICAS TIENEN LA VENTAJA QUE PUEDEN ESTERILIZARSE JUNTO CON EL INSTRUMENTAL. EL ANTISÉPTICO NO ES PARA ESTERILIZAR EL INSTRUMENTAL; ES PARA CONSERVARLO ESTÉRIL.

INDICACIONES:

- NO SE COMPRE INSTRUMENTAL OXIDABLE.
- EL INSTRUMENTAL ANTIOXIDABLE ESTÁ FABRICADO DE UNA CERA ESPECIAL QUE CONTIENE: 18% CROMO, 48% 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 ENDODONCIA CON PULPA VIVA EN UNA SOLA CITA.

- A) ANESTESIA.- LAS TÉCNICAS PUEDEN SER: POR INFILTRACIÓN (LOCAL), POR BLOQUEO, (TRONCULAR) Y LA INTRASEPTAL.
- B) ANESTESIA INTRAPULPAR.- CUANDO EL CASO ASÍ LO REQUIERA. LA CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA EFECTUARLA, ES QUE EL DIENTE ESTÉ YA AISLADO Y LA CAVIDAD LIMPIA.
- C) AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO.- PRUEBA DE LA GRAPA. HABRÁ DE HACERSE UNA RECONSTRUCCIÓN DE LA CORONA EN CASO DE GRANDES DESTRUCCIONES, YA SEA CON CAVIT, O RECONSTRUCCIÓN 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 LINGUAL-
EN LOS DIENTES ANTERIORES; Y POR OCLUSAL
EN LOS POSTERIORES.
- E) RECTIFICACIÓN DE CÁMARAS PULPARES.- LA RECTIFICACIÓN-
TIENE POR OBJETO LA ELIMINACIÓN DE ÁNGU-
LOS EN EL TECHO, EN EL PISO Y EN LAS PA-
REDES DE LAS CÁMARAS, QUE IMPIDEN POR UN
INCORRECTO DISEÑO DE LIBRE ENTRADA DE --
LOS INSTRUMENTOS A LOS CONDUCTOS RADICU-
LARES.
- F) ACCESO A LOS CONDUCTOS RADICULARES.- A MAYOR EDAD DEL
PACIENTE, MÁS DIFICULTAD PRESENTARÁN SUS
DIENTES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LOS CON-
DUCTOS, PRINCIPALMENTE LOS MESIALES DE -
LOS GRANDES MOLARES.
MUCHOS OPERADORES APROVECHAN LA INTRODUCCIÓN
DE INSTRUMENTOS COMO LO SON LAS LÍ-
NEAS PARA HACER LA CONDUCTOMETRÍA.
- G) EXTIRPACIÓN DEL NERVIIO.- (PULPA RADICULAR): SE RETIRA
LA LIMA EXPLORADORA Y SE INTRODUCE UN TI
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.
	INCISIVO CENTRAL	22.5
	INCISIVO LATERAL	22.0
	CANINO	26.5
	PRIMER PREMOLAR	20.6
	SEGUNDO PREMOLAR	21.5
	PRIMER MOLAR	20.8
	SEGUNDO MOLAR	20.0

DIENTES	INFERIORES	LONGITUD EN mm.
	INCISIVO CENTRAL	20.7
	INCISIVO LATERAL	21.1
	CANINO	25.6
	PRIMER PREMOLAR	21.6

SEGUNDO PREMOLAR	22.3
PRIMER MOLAR	21.0
SEGUNDO MOLAR	19.8

MEDIDAS PROPUESTAS POR BLACK.

I) PREPARACIÓN BIOMECÁNICA DEL CONDUCTO.- ES LA INSTRUMENTACIÓN DE CONDUCTOS.

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

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

J) IRRIGACIÓN DE LOS CONDUCTOS.- NO SOLO SE BASA EN LA PROYECCIÓN DE SOLUCIONES DENTRO DEL CONDUCTO; SINO QUE TAMBIÉN DEBE TOMARSE EN CUENTA SU RESPECTIVO RETORNO.

LOS OBJETIVOS PRINCIPALES SON:

- REMOVER LOS RESTOS PULPARES, ELIMINAR-- LAS VIRUTAS DE DENTINA DESPRENDIDA DURANTE LA INSTRUMENTACIÓN.

- CONTRIBUIR A LA DESINFECCIÓN DEL CONDUCTO 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.

DEFINICIÓN: ES EL REEMPLAZO DEL CONTENIDO PULPAR (NORMAL O PATOLÓGICO), POR MATERIALES INERTES Y/O ANTISÉPTICOS QUE AÍSLAN EN LO POSIBLE EL CONDUCTO REDICULAR, OBTURÁNDOLO DE LA ZONA PERIAPICAL.

OBJETIVOS: ES LA INCOMUNICACIÓN ENTRE AMBAS ZONAS (CONDUCTO Y PERIÁPICE) PARA IMPEDIR EL PASO DE GÉRMINES, 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 TOLERADA ES EL ÚLTIMO ESLABÓN DE UNA BUENA TÉCNICA".

TÉCNICAS: SE ESTIMA QUE LA MEJOR TÉCNICA ES AQUELLA QUE EL OPERADOR HA LLEGADO A DOMINAR Y QUE EFECTUADA CON ELEMENTOS PRUBADOS CLÍNICA Y EXPERIMENTALMENTE LE PERMITEN RESOLVER CON ÉXITO LA MAYORÍA DE LOS CASOS Y NO LA EXCEPCIÓN DE LOS MISMOS.

MATERIALES: NINGÚN CEMENTO, PLÁSTICO, RESINA, PASTA O CUALQUIER TIPO DE SELLADOR DE CONDUCTOS DETERMINA POR SÍ SOLO EL ÉXITO DE UN TRATAMIENTO ENDODÓNCICO.

POR OTRA PARTE, INFORMES DE RECIENTES SEMINARIOS DE ENDODONCIA INTERNACIONALES CONCLUYEN DETERMINANDO EL USO INELUDIBLE DE ALGÚN CEMENTO SELLADOR JUNTO A MATERIALES PREFABRICADOS COMO SON LAS PUNTAS DE SELLADOR, GUTAPERCHA Y DE PLATA.

ADEMÁS DE LA CAPACIDAD DE SELLADOR QUE DEBEN POSEER LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN, ES IMPORTANTE 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, EXENTO-
DE 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 CON-
DUCTOMETRÍA 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 PA
RAMONOCLOROFENOL 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.
- i) PARA HACER EL RECORTE DE LAS PUNTAS DE GUTAPER--
CHA QUE ESTÁN SOBROBTURADAS, 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 GUTAPERCHA PRODUCE AL FUNDIRSE.

- j) RADIOGRAFÍA PERIAPICAL INMEDIATA. POR CONSENSO MUNDIAL SE ESTIMA QUE QUEDE, AÚN EN LOS CASOS 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 PROTECCIÓN DE LOS DELICADOS TEJIDOS PERIAPICALES.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO SE LLEVA MEDIANTE JERINGAS ESPECIALES A LA ZONA APICAL DEL CONDUCTO EN DONDE SE DEPOSITA UNA PEQUEÑA CANTIDAD. DE ESTA MANERA ENTRA EN ACCIÓN COMO MATERIAL DE PROTECCIÓN, DE CONSERVACIÓN DE LOS 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 TÉCNI-
CA DE TOMA E INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICAS EN UN MISMO -
PLANO Y ANGULACIONES QUE LES PERMITAN INTERPRETAR DEBI-
DAMENTE LOS PROBLEMAS QUE LA ENDODONCIA ACTUAL PLANTEA-
Y BUSCAR SU SOLUCIÓN EN LA FORMA APROPIADA.

AUNQUE LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS ES EL PASO--
FINAL DE UN TRATAMIENTO ENDODÓNCICO, SU REALIZACIÓN MU-
CHAS 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 SINTOMATOLOGÍA Y CON IMAGEN RADIOGRÁFICA, EXHIBIENDO LA PRESENCIA DE LÁMINA DURA CON ASPECTO NORMAL Y ESPESOR UNIFORME DEL LIGAMENTO PERIODONTAL, TANTO EN LAS PORCIONES LATERALES, 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.
 - 2.- PERFECTA ENCAPSULACIÓN POR TEJIDO CONJUNTIVO 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 MEDULAR.
- 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.

FACTORES LOCALES

RELACIONADOS CON PRO

CEDIMIENTOS OPERATORIOS. TÉCNICA DE OBTURACIÓN.

ACCIDENTES OPERATORIOS.

FUNCIÓN OCLUSAL.

PULPECTOMÍAS.

PREPARACIÓN BIOMECÁNICA.

CURACIÓN TEMPORAL.

MATERIAL OBTURADOR.

MOMENTO DE OBTURACIÓN.

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 EXISTENTES 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. TODA- VÍA NO TENEMOS CONOCIMIENTOS DE TRABAJOS QUE-

TENGAN ESTUDIADO ESPECÍFICAMENTE LA INFLUENCIA DE ÉSTOS FACTORES SOBRE EL PROCESO DE REPARACIÓN.

NO RELACIONADOS CON PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS.

INFECCION: SE HA DEMOSTRADO QUE EL PROCESO DE REPARACIÓN PARA ASEGURARLO SE IMPONE LA REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE MICROORGANISMOS DEL INTERIOR DE LOS CANALES RADICULARES SIN QUE PUEDA SER ALCANZADO 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 REABSORCIONES, INCLUSIVE ALIADOS A LESIONES PERIAPICALES, 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 INDICACIÓN PARA CIRUGÍA Y NO PARA EXCLUSIVO -- TRATAMIENTO ENDODÓNCICO.

ACCIDENTES ANATÓMICOS: SE SOMETE A CONSIDERACIÓN Y PRÁCTICA 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 QUE SE CONSERVE LA VITALIDAD REMANENTE PULPAR -- CONTENIDA EN EL CANAL CEMENTARIO, QUE, COMO ES 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 DEBEN SER 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 DE-- SINTOMATOLOGÍA DOLOROSA GENERALMENTE ES-- DESACONSEJABLE POR HABER POSIBILIDAD DE - UN RECRUDECIMIENTO DE LOS SÍNTOMAS PRESEN TES.

TÉCNICAS DE OBTURACIÓN: UNO DE LOS TÓPICOS QUE MERECE-- CONSIDERACIÓN ES EL QUE SE REFIERE AL NI-- VEL DE LA OBTURACIÓN. PARECE SER PUNTO DE ACUERDO DE QUE LAS SO BREOBTURACIONES CONDUCE A UN BAJO PORCEN TAJE DE ÉXITO.

ACCIDENTES OPERATORIOS: COMO TREPANACIONES, ESCALONES, - FRACTURAS DE INSTRUMENTOS, ETC. PUEDEN-- VOLVER DEFICIENTE EL TRATAMIENTO EJECUTA-- DO Y CONSECUENTEMENTE CONDUCIR LOS CASOS-- DEL FRACASO.

FUNCIÓN OCLUSAL: SEGÚN GLICKMAN DE LA MISMA MANERA QUE EL DIENTE DEPENDE DEL LIGAMENTO PERIODONTAL PARA SUSTENTARLO, DURANTE SU FUNCIÓN, EL LIGAMENTO PERIODONTAL DEPENDE DEL ESTÍMULO QUE LA FUNCIÓN OCLUSAL LE PROPORCIONE PARA CONSERVAR SU ESTRUCTURA.

C O N C L U S I O N E S .

- 1o.- 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 PRIN--
CIPIOS FUNDAMENTALES DEL ODONTÓLOGO, QUE ES EL DE--
"CONSERVAR LAS PIEZAS DENTARIAS HASTA DONDE LE SEA--
POSIBLE, RECURRIENDO A TODOS LOS MEDIOS PARA LO---
GRARLO".

- 2o.- ES NECESARIO PARA PODER LLEVAR A CABO EL TRATAMIE--
TO ENDODÓNCICO CON EFECTIVIDAD TODOS LOS ASPECTOS--
CLÍNICOS Y PRÁCTICOS DURANTE LA REALIZACIÓN, PARA--
NO CAER EN UN FRACASO.

- 3o.- ES NECESARIO HACERLE VER AL PACIENTE LA IMPORTANCIA
DE CONSERVAR SUS PIEZAS DENTARIAS Y LA FORMA DE PRE
VENIR LAS ENFERMEDADES PULPARES.

- 4o.- 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.