

91
267

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**PREVENCION, ETIOLOGIA Y TRATAMIENTO
DE LA LESION PULPAR.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

ELBA

OLIVIA

FERIA

VENTURA

México, D. F.

1987.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

I N T R O D U C C I O N .	PÁG.	1
CAP. I		
HISTOLOGIA Y FISILOGIA PULPAR		2
1.- TEJIDO PULPAR CENTRAL		3
2.- CAPA ODONTOBLÁSTICA		6
3.- DENTINA		8
FISILOGIA POPULAR		10
1.- FUNSIÓN FORMATIVA		10
2.- FUNSIÓN NUTRITIVA		10
3.- FUNSIÓN SENSORIAL		11
4.- FUNSIÓN DE DEFENSA		11
CAP. II		
ANATOMIA PULPAR		13
1.- ANATOMÍA PULPAR DE LOS DIENTES PERMANENTES		17
2.- ANATOMÍA PULPAR DE LOS DIENTES TEMPORALES		23

CAP. III	
PREVENION DE LA ENFERMEDAD PULPAR	27
1.- PROTECCIÓN CORONARÍA	28
2.- PROTECCIÓN PULPAR (SIN EXPOSICIÓN)	28
3.- CONSERVACIÓN PULPAR (CON EXPOSICIÓN)	29
CAP. IV	
CAUSAS DE LAS LESIONES PULPARES	30
1.- FÍSICAS	32
2.- QUÍMICAS	36
3.- BACTERIANAS	36
CAP. V	
DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES PULPARES	39
1.- HISTORIA CLÍNICA	40
2.- EXAMEN CLÍNICO	41
- EXPLORACIÓN E INSPECCIÓN	41
- PERCUSIÓN	42
- PALPACIÓN	42
- TEST PULPAR ELÉCTRICO	42
- TEST TÉRMICO	43
- RADIOGRAFÍA	43
3.- PRONÓSTICO	44

CAP. VI	
PATOLOGIA PULPAR	45
1.- HIPEREMÍA	46
2.- PULPITIS	
- AGUDA	48
- CRÓNICA ULCEROSA	51
- CRÓNICA HIPERPLÁSTICA	55
3.- DEGENERACIÓN PULPAR	58
- CALCICA	58
- ATRÓFICA	59
- FIBROSA	59
- REABSORSIÓN INTERNA	59
4.- NECROSIS PULPAR	61

CAP. VII	
TERAPEUTICA PULPAR VITAL (ENDODONCIA PREVENTIVA)	66
1.- RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO	68
2.- RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO	71

CAP. VIII	
PULPOTOMIA	78
- VENTANAS	78
- INDICACIONES	79

-CONTRA INDICACIONES	79
1.- TÉCNICA DE LA PULPOTOMÍA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO	80
2.- PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL	82
- INDICACIONES Y CONTRA INDICACIONES	82
- MEDICAMENTOS	83
3.- TÉCNICAS DE PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL	84
CONCLUSIONES	86
BIBLIOGRAFIA	87

I N T R O D U C C I O N .

LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE TRABAJO ESTÁ BASADO EN LA RE-COPILACIÓN DE DATOS EXPUESTOS POR DIFERENTES ESPECIALISTAS EN LA MATERIA, E INVESTIGADORES.

A TRAVÉS DEL MISMO, SE PRETENDE DAR A CONOCER QUE EL ÓRGANO PULPAR ES TEJIDO CONECTIVO QUE CONSTA DE CÉLULAS, NERVIOS, VASOS Y QUE TIENE DIVERSAS FUNCIONES, COMO ES DAR - SENSIBILIDAD A LA PIEZA DENTARIA.

ES DE GRAN IMPORTANCIA CONOCER LA ANATOMÍA PULPAR, PUES ES NECESARIA PARA LA MEJOR MANIPULACIÓN DE LA MISMA, YA QUE EN ELLA SE VA A ACTUAR.

SE HARÁ MENCIÓN DE LAS DIFERENTES CAUSAS DE LA LESIÓN PULPAR Y COMO EVITARLAS POR MEDIOS PREVENTIVOS. YA PRESENTADOS ALGUNOS SÍNTOMAS, PODREMOS LLEGAR A UN DIAGNÓSTICO Y TRATARLO A TIEMPO, PARA EVITAR UNA LESIÓN IRREVERSIBLE.

CAPITULO I

HISTOLOGIA Y FISIOLOGIA PULPAR.

HISTOLOGIA Y FISIOLOGIA PULPAR

HISTOLOGÍA.

LA PULPA DENTAL ES TEJIDO CONECTIVO Y CONSTA DE VASOS SANGUÍNEOS, LINFÁTICOS, CÉLULAS CONECTIVAS INDIFERENCIADAS Y NERVIOS.

EL ORGANISMO PULPAR COMPRENDE:

A. TEJIDO PULPAR CENTRAL

LA ZONA CENTRAL ESTA FORMADA POR:

CÉLULAS, VASOS SANGUÍNEOS, LINFÁTICOS Y NERVIOS, ELEMENTOS FIBROSOS Y SUSTANCIA FUNDAMENTAL.

CÉLULAS DE LA PULPA.

LAS CÉLULAS DE LA PULPA SON; ODONTOBLASTOS, FIBROBLASTOS, HISTIOCITOS Y LINFOCITOS.

ODONTOBLASTOS.- MAS ADELANTE SE EXPLICARÁ QUE SON LOS ODONTOBLASTOS (VER CAPA ODONTOBLASTICA).

FIBROBLASTOS.- LOS FIBROBLASTOS O CÉLULAS ESTRELLADAS DE LA PULPA PRESENTAN LARGAS PROLONGACIONES PROTOPLASMÁTICAS CON LAS QUE SE UNE A OTRAS CÉLULAS FORMANDO -

UNA RED.

HISTIOCIOS.- LOS HISTIOCIOS SON CÉLULAS DE DEFENSA PULPAR. PRESENTAN UN CITOPLASMA DE APARIENCIA RAMIFICADA. DURANTE LOS PROCESOS INFLAMATORIOS DE LA PULPA SE CONVIERTEN EN MACRÓFAGOS, REFORZANDO A LOS POLIMORFONUCLEARES EN EL ATAQUE A LAS BACTERIAS.

LINFOCITOS.- LOS LINFOCITOS PROVIENEN DEL TORRENTE -- CIRCULATORIO. EN LOS PROCESOS INFLAMATORIOS PULPARES SOBRE TODO EN LOS CRÓNICOS, ESTAS CÉLULAS MIGRAN AL -- SITIO DE DEFENSA Y SE TRANSFORMAN EN MACRÓFAGOS. TAMBIÉN PUEDE CONVERTIRSE EN CÉLULAS PLASMÁTICAS CUYA -- FUNCIÓN ES LA DILUCIÓN DE LAS TOXINAS.

LA IRRIGACIÓN SANGUÍNEA DE LA PULPA ES ABUNDANTE, LOS VASOS PENETRAN A LA PULPA A TRAVÉS DE LOS FORÁMENES APICALES Y CONDUCTOS ACCESORIOS.

LAS ARTERIAS SON LOS VASOS MÁS GRANDES QUE IRRIGAN LA PULPA Y POSEEN CUBIERTA MUSCULAR. LAS ARTERIOLAS TERMINAN ENCIMA, DEBAJO Y ENTRE LOS ODONTOBLASTOS. LAS ARTERIOLAS ESTÁN SITUADAS HACIA LA PERIFERIA DE LA -- PULPA.

LAS VENAS SON MÁS NUMEROSAS QUE LAS ARTERIOLAS Y SU -- RECORRIDO ES SEMEJANTE PERO EN SENTIDO INVERSO, ESTAN SITUADAS EN EL CENTRO DE LA PULPA.

LOS VASOS LINFÁTICOS DE LA PULPA FORMAN UNA RED COLECTORA PROFUSA QUE DRENA POR VASOS AFERENTES ATRAVÉS DEL FORAMEN APICAL SIGUIENDO LA VÍA LINFÁTICA ORAL Y FACIAL.

NERVIOS:

LOS NERVIOS DE LA PULPA DENTINARIA PENETRAN TAMBIÉN POR EL FORAMEN APICAL Y SIGUEN EL TRAYECTO DE LOS VASOS SANGUÍNEOS. SON DEL TIPO MIELINIZADO Y NO MILINIZADO. LOS HASES MIELINIZADOS SIGUEN EL CURSO DE LAS ARTERIAS PARA LUEGO DIVIDIRSE EN HASES MAS PEQUEÑOS, DIRIGIENDOSE HACIA LA CORONA. ESTOS HASES PENETRAN LA ZONA DE WEIL DONDE FORMAN UN FLEXO QUE RECIBE EL NOMBRE DE FLEXO DE WEIL, SIENDO MUY ABUNDANTE. DE ÉSTE SE DESPRENDEN PEQUEÑOS HASES QUE PASAN A LA ZONA SUBDONTOPLÁSTICA DONDE PIERDEN SU CUBIERTA DE MIELINA Y TERMINAN EN FORMA DE ARBORIFICACIONES EN LA CAPA ODONTOBLÁSTICA.

RECIENTES INVESTIGADORES HAN DEMOSTRADO, NO OBTANTE LA PRESENCIA DE FIBRAS NERVIOSAS DENTRO DEL TÚBULO DENTINARIO JUNTO A LA FIBRA DE THOMES HASTA EL LÍMITE AMELODENTINARIO. OTROS AUTORES NIEGAN TERMINANTEMENTE DICHA POSIBILIDAD.

LOS HASES NO MIELINIZADOS SON LOS QUE REGULAN LA DILATACIÓN Y LA CONTRACCIÓN VASCULAR PULPAR.

EL HECHO DE QUE EN LA ZONA PERIFÉRICA DE LA PULPA HAYTA LA PRESENTINO, LOS NERVIOS CAREZCAN DE CUBIERTA - MIELÍNICA ES DE GRAN IMPORTANCIA, PUES POR FALTA DE - DICERNIMIENTO SOBRE LA CALIDAD DE LOS ESTÍMULOS, LA - RESPUESTA SIEMPRE SERÁ CON DOLOR; ANTE EL CALOR, EL - FRÍO, CORRIENTE ELÉCTRICA, PRESIÓN, AGENTES QUÍMICOS.

B. CAPA ODONTOBLASTICA

LOS ODONTOBLASTOS SON CÉLULAS PULPARES DEL TEJIDO CONJUNTIVO ALTAMENTE DIFERENCIADAS, POR TENER COMO FUNCIÓN PRINCIPAL LA PRODUCCIÓN DE DENTINA.

LOS ODONTOBLASTOS OFRECEN VARIACIONES MORFOLÓGICAS:

EN LA PORCIÓN CORONARIA DE LA PULPA, LOS ODONTOBLASTOS SON CÉLULAS CILÍNDRICAS ALTAS, EN EL TERCIO MEDIO DE LA RAÍZ, SON DE TIPO CILÍNDRICO BAJO MÁS O MENOS - CUBOIDE Y EN LA PORCIÓN APICAL, SE APLANAN.

EL NUCLEO DE UN ODONTOBLASTO ES ELIPSOIDAL.

LOS ODONTOBLASTOS SE ALINEAN EN EMPALIZADA A TODO LO LARGO DE LOS LÍMITES DE LA PRESENTINA (CAPA DENTINARIA MÁS PROFUNDA QUE SE LOCALIZA, ENTRE LOS ODONTOBLASTOS Y LA DENTINA).

EN GENERAL, LA CAPA ODONTOBLÁSTICA TIENE DE 5 A 8 CÉLULAS DE ESPESOR Y CADA ODONTOBLASTO TIENE PROLONGACIONES, LLAMADAS FIBRAS DE THOMES LAS CUALES EXISTEN EN LA DENTINA Y VAN A TRANSMITIR EL IMPULSO NERVIOSO, PUES EN EL EXTREMO CERCANO A LA UNIÓN AMELODENTINARIA, SE ANASTOMOSAN, CREÁNDOSE LA ZONA DE MAYOR SENSIBILIDAD. LAS FIBRAS DE THOMES, SE ENCUENTRAN RODEADAS POR TUBULOS DENTINARIOS Y EN LA LUZ DE ESTOS TUBOS SE ENCUENTRA UNA MEMBRANA QUE RODEA A ÉSTE, LLAMADA MEMBRANA DE NEWMAN. SE HA CALCULADO QUE LA LONGITUD DE LOS TUBULOS EN CONJUNTO, EN UN DIENTE NORMAL, ES APROXIMADAMENTE DE SEIS A SIETE MIL METROS.

BAJO LA CAPA DE ODONTOBLASTOS DE LA PORCIÓN CORONARIA DEL DIENTE, HAY UNA ZONA LIBRE DE CÉLULAS (CAPA SUBODONTOBLÁSTICA O DE WEIL), QUE CONTIENE ELEMENTOS NERVIOSOS. SÓLO LOS DIENTES ADULTOS POSEEN ZONA DE WEIL. DEBAJO DE LA ZONA DE WEIL, ESTÁ LA ZONA RICA EN CÉLULAS QUE CONTIENEN FIBROBLASTOS, CÉLULAS MESENQUIMÁTICAS INDIFERENCIADAS.

EN UNA PERSONA DE EDAD, SE ENCONTRARÁN MUY POCOS ODONTOBLASTOS.

DENTINA

LA DENTINA ESTÁ FORMADA POR ODONTOBLASTOS, QUIENES LA DEPOSITAN EN FORMA DE CAPAS. ESTAS CAPAS DEPOSITADAS SUBSECUENTEMENTE RECIBEN EL NOMBRE DE MATRIZ ORGÁNICA. ESTA - MATRIZ ORGÁNICA ESTÁ CONSTITUIDA INICIALMENTE POR MUCOPOLISACÁRIDOS Y LUEGO SE MINERALIZA.

LA DENTINA YA MINERALIZADA ES SIMILAR EN DUREZA AL HUESO POSEYENDO PROPIEDADES DE ELASTICIDAD Y RESISTENCIA. CONTIENE UN 70% DE SALES MINERALES Y EL RESTO DE SUBSTANCIA ORGÁNICA Y AGUA.

LA DENTINA TIENE MÚLTIPLES MICROCONDUCTOS QUE RECIVEN EL NOMBRE DE TÚBULOS DENTINARIOS, ATRAVEZÁNDOLA EN FORMA ONDULADA DESDE LA SUPERFICIE INTERNA DE LA PULPA HASTA EL - LÍMITE AMELODENTINARIO. TIENEN UN DIÁMETRO APROXIMADO DE 3 MICRAS EN LA ZONA PULPAR Y DE UNA MICRA CERCA DEL LÍMITE AMELODENTINARIO. ESTO ES DE SUMA IMPORTANCIA PARA LA COMPRESIÓN DE MUCHOS PRINCIPIOS DE LA ENDODONCIA PREVENTIVA Y DE LA TERAPIA DE LOS CONDUCTOS, PUES CADA TÚBULO - CONTIENE LA PROLONGACIÓN CITOPASMÁTICA DE UN ODONTOBLASTO. LOS TÚBULOS SE DIVIDEN Y SE RAMIFICAN PROFUSAMENTE -

SOBRE TODO A NIVEL DEL LÍMITE AMELODENTINARIO.

LA DENTINA ES SUMAMENTE SENSIBLE Y LA RESPUESTA A CUALQUIER ESTÍMULO SIEMPRE SERÁ DOLOROSA. (NO SE SABE HASTA LA FECHA EL MECANISMO EXACTO DE ESTA TRANSMISIÓN).

DENTINAS

LA DENTINA PRIMARIA ES LA DENTINA QUE SE FORMA INICIALMENTE. CUANDO ESTA DENTINA EMPIEZA A CALCIFICARSE LA PAPILA DENTAL, SE CONVIERTE EN PULPA DENTAL.

LA DENTINA SECUNDARIA, ES LA QUE SE FORMA A LO LARGO DE LA VIDA DEL DIENTE: SE DEPOSITA PRINCIPALMENTE EN EL PISO Y TECHO DE LAS CÁMARAS PULPARES, FRENTE A LA LÍNEA DE PROFUNDIZACIÓN DE CARIES.

LA DENTINA TERCIARIA, SE ENCUENTRA EN LOS DIENTES ADULTOS Y SIEMPRE FRENTE A UNA ZONA DE IRRITACIÓN (CARIES, ABRA--SIÓN, MUTILACIÓN) Y ES MENOS MINERALIZADA QUE LA DENTINA SECUNDARIA.

FISIOLOGIA PULPAR

ANTES DE CONSIDERAR LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA ES CONVENIENTE HACER UNA SOMERA REVISIÓN DE LAS FUNCIONES QUE LLEVA A CABO LA PULPA.

LAS FUNCIONES PRINCIPALES QUE CUMPLE LA PULPA SON CUATRO, TOMANDO EN CUENTA QUE LA PULPA VIVE PARA LA DENTINA Y LA DENTINA VIVE GRACIAS A LA PULPA.

FUNCIÓN FORMATIVA :

LA FORMACIÓN DE DENTINA ES LA FUNCIÓN ESPECÍFICA Y MÁS IMPORTANTE DE LA PULPA.

DEL CONGLOMERADO MESODÉRMICO CONOCIDO COMO PAPILA DENTARIA SE ORIGINAN LOS ODONTOBLASTOS, SIENDO ESTOS LOS FORMADORES DE DENTINA.

FUNCIÓN NUTRITIVA :

LA NUTRICIÓN DE LA DENTINA ES LA FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS - ODONTOBLASTICAS QUE SE ESTABLECE A TRAVÉS DE LOS TÚBULOS DE LA DENTINA QUE HAN CREADO LOS ODONTOBLASTOS.

FUNCIÓN SENSORIAL :

LA INERVACIÓN DEL DIENTE ESTÁ VINCULADA A LOS TÚBULOS DENTINARIOS, A LAS PROLONGACIONES ODONTOBLÁSTICAS, A LOS CUERPOS CELULARES Y A LOS NERVIOS DE LA PULPA.

FUNCIÓN DE DEFENSA :

LA DEFENSA DEL DIENTE Y DE LA PROPIA PULPA ESTÁ PROVISTA POR LA NEOFORMACIÓN DE DENTINA FRENTE A SUS AGRESORES.

ESTO, LA PULPA LO HACE ESTIMULANDO LOS ODONTOBLASTOS A ENTRAR EN ACCIÓN MEDIANTE LA PRODUCCIÓN DE NUEVOS ODONTOBLASTOS PARA QUE FORMEN LA NECESARIA BARRERA DE TEJIDO DURO.

LAS CÉLULAS DE LA PULPA, COMO LOS HISTIOCITOS Y LINFOCITOS, ACTUAN DURANTE EL PROCESO INFLAMATORIO DE LA PULPA, CONVIRTIENDOSE EN MACRÓFAGOS.

CAPITULO II

ANATOMIA PULPAR.

ANATOMIA PULPAR

ANATOMIA DE LA CAVIDAD PULPAR

EN ESTE CAPÍTULO SE DESCRIBE LA ANATOMIA DE LA CAVIDAD - PULPAR, PARA TENER UNA MEJOR COMPRESIÓN DE LOS TÉRMINOS USADOS Y TAMBIEN UNA IDEA CLARA DE LA ZONA EN QUE SE VA A ACTUAR.

LA CAVIDAD PULPAR ES LA CAVIDAD CENTRAL DEL DIENTE Y ESTÁ TOTALMENTE RODEADA POR DENTINA, CON EXCEPCIÓN DEL FORAMEN APICAL. PUEDE DIVIDIRSE EN UNA PORCIÓN CORONARIA (CÁMARA PULPAR), Y UNA RADICULAR (EL CONDUCTO RADICULAR). EN DIENTES ANTERIORES ESTA DIVISIÓN NO ES BIEN DEFINIDA Y LA CÁMARA PULPAR SE CONFUNDE CON EL CONDUCTO RADICULAR.

EL TECHO DE LA CÁMARA PULPAR ESTA CONSITUIDO POR LA DENTINA QUE LIMITA A ESTA OCLUSAL O INCISALMENTE.

EL CUERNO PULPAR ES UNA PROLONGACIÓN DEL TECHO DE LA CÁMARA PULPAR LOCALIZADO EN LA PARED INTERNA DE UNA CÚSPIDE O LÓBULO DE DESARROLLO.

EL PISO DE LA CÁMARA PULPAR CORRE PÁRALELO AL TECHO Y - ESTÁ CONSTITUIDO POR LA DENTINA QUE LIMITA LA CÁMARA PULPAR A NIVEL DEL CUELLO, EN PARTICULAR LA QUE FORMA EL -- ÁREA DE FURCACIÓN.

LAS ENTRADAS DE LOS CONDUCTOS SON ABERTURAS EN EL PISO - DE LA CÁMARA DE LOS DIENTES MULTIRADICULARES QUE CONDU-- CEN AL INTERIOR DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

LAS PAREDES DE LA CÁMARA PULPAR RECIBEN EL NOMBRE DE LAS PAREDES CORRESPONDIENTES DEL DIENTE; POR EJEMPLO, PARED BUCAL DE LA CÁMARA PULPAR. LOS ÁNGULOS DE LA CÁMARA PULPAR TOMAN EL NOMBRE DE LAS PAREDES QUE FORMAN EL ANGULO.

EL CONDUCTO RADICULAR ES LA PORCIÓN DE LA CAVIDAD QUE -- CONTINÚA LA CÁMARA PULPAR Y TERMINA EN EL FORAMEN APICAL. POR RAZONES DE CONVENIENCIA PUEDE DIVIDIRSE EN TRES PARTES: TERCIO CORONARIO, MEDIO Y APICAL.

LOS CONDUCTOS ACCESORIOS O CONDUCTOS LATERALES, SON RA MIFICACIONES LATERALES DEL CONDUCTO PRINCIPAL Y GENERAL- MENTE SE PRÉSENTAN EN EL TERCIO APICAL DE LA RAIZ O EN - LA ZONA DE FURCACIÓN.

EL FORAMEN APICAL (PL.=FORAMINA) ES UNA ABERTURA EN EL -
ÁPICE DE LA RAÍZ O CERCA DEL MISMO, POR EL QUE ENTRAN Y
SALEN DE LA CAVIDAD PULPAR LOS VASOS SANGUINEOS Y LOS --
NERVIOS.

LA FORMA, EL TAMAÑO Y EL NÚMERO DE LOS CONDUCTOS RADICU-
LARES ES INFLUENCIADO POR LA EDAD.

EN UNA PERSONA JOVEN, LOS CUERNOS PULPARES SON PRONUNCIAD-
DOS, LA CÁMARA PULPAR ES GRANDE, LOS CONDUCTOS RADICULA-
RES SON AMPLIOS Y AÚN LOS CONDUCTILLOS DENTINARIOS SON
ANCHOS Y CONTIENEN UN LÍQUIDO PROTOPLASMÁTICO. CON EL -
CORRER DE LOS AÑOS, DEBIDO A LA FORMACIÓN DE DENTINA SE-
CUNDARIA, LOS CUERNOS PULPARES RETROCEDEN, LA CÁMARA PUL-
PAR SE ACHICA Y LOS CONDUCTOS RADICULARES SE ESTRECHAN -
POR LA FORMACIÓN DE DENTINA REPARADORA, EL FORAMEN APICAL
SE ESTRECHA POR LA OPOSICIÓN DE DENTINA Y CEMENTO, LOS -
CANALÍCULOS DENTINARIOS PIERDEN PARTE DE SU HUMEDAD, RE-
DUCEN SU TAMAÑO Y LLEGAN HASTA OBLITERARSE. SIMULTANEA-
MENTE CON LA REDUCCIÓN DEL TAMAÑO DE LA CÁMARA PULPAR, -
TIENE LUGAR UNA DISMININUCIÓN DE VASOS Y NERVIOS, Y UN -
AUMENTO DEL MATERIAL COLÁGENO.

LA MAYORÍA DE LAS VECES, EL NÚMERO DE CONDUCTOS CONCUER-
DA CON EL DE LAS RAÍCES.

ANATOMIA PULPAR DE LOS DIENTES PERMANENTES

INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES

LA CÁMARA PULPAR SIGUE LA ANATOMÍA DE LA PIEZA Y ES AMPLIA. EN PACIENTES JÓVENES SE PRESENTAN GENERALMENTE TRES O DOS CUERNOS PULPARES. NO EXISTE UNA DELIMITACIÓN NETA ENTRE EL CONDUCTO RADICULAR Y LA CÁMARA PULPAR.

LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES, POSEEN UN SÓLO CONDUCTO DE FORMA CÓNICA, IGUAL QUE LA RAÍZ. LA CARACTERÍSTICA PRINCIPAL SON LAS RAMIFICACIONES QUE PRESENTA CON BASTANTE FRECUENCIA EN EL TERCIO MEDIO.

INCISIVOS LATERALES SUPERIORES

EN ESTOS DIENTES, LA CÁMARA PULPAR ES MÁS ESTRECHA QUE EN LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES, SIGUIENDO LA ANATOMÍA DE SU CORONA.

EL CONDUCTO DE LOS INCISIVOS LATERALES SUPERIORES SIEMPRE ES ÚNICO, MUESTRA UNA CURVATURA EN OCASIONES BASTAN-

TE MARCADA EN EL TERCIO APICAL.

CANINO SUPERIOR

EN ESTE DIENTE, LA CÁMARA ES MÁS ANCHA EN SENTIDO BUCOPALATINO, PRESENTANDO UN CUERNO PULPAR, TENIENDO TAMBIÉN - UN SÓLO CONDUCTO SIMPLE Y CÓNICO; PRESENTA EN SU TERCIO CERVICAL UNA FORMA OVOIDEA Y MUY AMPLIA EN SENTIDO VESTIBULO-LINGUAL.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR

EN ESTOS DIENTES, LA CÁMARA PULPAR ES MÁS AMPLIA BUCOLINGUALMENTE Y MÁS ESTRECHA MESIODISTALMENTE; PRESENTA UNA O DOS RAÍCES POR LO COMUN, TIENE DOS CONDUCTOS. EN LOS - CASOS DE RAÍZ ÚNICA Y FUSIONADA, PRESENTAN UN TABIQUE -- DENTINARIO QUE CORRE EN DIRECCIÓN MESIODISTAL, DIVIDIENDO LA RAÍZ EN DOS CONDUCTOS: BUCAL Y PALATINO. NO SON RAROS LOS CASOS CON COMUNICACIONES TRANSVERSALES QUE RELACIONAN ENTRE SÍ LOS CONDUCTOS PRINCIPALES. EL CONDUCTO PALATINO ES EL MAYOR DE LOS DOS. EN EL 20% DE LOS CASOS APROXIMADAMENTE, EXISTE UN CONDUCTO ÚNICO DE FORMA - ELÍPTICA, MÁS AMPLIO EN SENTIDO BUCOLINGUAL QUE EN SENTI

DO MESIODISTAL. TAMBIÉN PUEDEN PRESENTARSE CONDUCTOS --
ACCESORIOS.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR

LA CÁMARA PULPAR EN ESTOS DIENTES ES AMPLIA Y TIENE DOS CUERNOS. LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS ESTÁ SITUADA POR --
DEBAJO DE LAS CÚSPIDES BUCAL Y LINGUAL. EN UN 75% DE --
LOS CASOS, SE PRESENTA UN SÓLO CONDUCTO; CUANDO EXISTEN DOS, PUEDEN ESTAR SEPARADOS EN TODA SU EXTENSIÓN O CON--
VERGER A MEDIDA QUE SE ACERCAN AL ÁPICE, PARA FORMAR UN --
CONDUCTO ÚNICO. LAS RAMIFICACIONES APICALES, NO SON FRE--
CUENTES.

PRIMER MOLAR SUPERIOR

LA CÁMARA PULPAR DE ESTOS DIENTES TIENE FORMA CUADRILÁTE--
RA Y ES AMPLIA EN SENTIDO BUCOPALATINO. TIENE 4 CUERNOS
PULPARES, DE LOS CUALES EL MESIOBUCAL ES EL MÁS GRANDE,
SIGUIÉNDOLE EN TAMAÑO EL DISTOBUCAL Y DESPUÉS LOS PALATI--
NOS.

EL PRIMER MOLAR SUPERIOR, PRESENTA CON MAYOR FRECUENCIA

TRES CONDUCTOS; PERO SE ENCUENTRA UN PORCENTAJE ELEVADO CON CUATRO CONDUCTOS Y EN OCASIONES HASTA CINCO. CUANDO SE ENCUENTRAN DOS CONDUCTOS EN LA RAÍZ MESIOVESTIBULAR, DOS EN LA RAÍZ DISTAL (ESTOS SE BIFURCAN EN 3.6% DE CASOS, A LA ALTURA DEL TERCIO MEDIO) Y EL CONDUCTO PALATINO, QUE ES ÚNICO Y AMPLIO. EN LA RAÍZ MESIOBUCAL DE ESTE MOLAR SE PUEDEN OBSERVAR SEGÚN ALGUNAS INVESTIGACIONES, UN CONDUCTO Y UN FORAMEN, DOS CONDUCTOS, DOS FORAMENAS, DOS CONDUCTOS CONVERGENTES CON UN FORAMEN, ASÍ COMO TAMBIÉN UN CONDUCTO RUDIMENTARIO.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR

ESTE DIENTE PRESENTA LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL PRIMER MOLAR, PERO MÁS PEQUEÑO.

INCISIVOS INFERIORES

LA CÁMARA PULPAR ES UNA RÉPLICA MÁS PEQUEÑA DE LA CÁMARA DE LOS INCISIVOS SUPERIORES, PRESENTANDO TRES CUERNOS.

EL CONDUCTO RADICULAR, ES GENERALMENTE RECTO, PERO PUEDE CURVARSE HACIA DISTAL. EN EL INCISIVO LATERAL, EN OCA--

SIONES SE ACENTÚA UNA DIVISIÓN DEL CONDUCTO A NIVEL DEL TERCIO MEDIO DE LA RAIZ. LA CÁMARA DE ESTE DIENTE, ES UNA RÉPLICA DEL CANINO SUPERIOR, CON LA DIFERENCIA DE -- QUE TAMBIÉN ES MÁS PEQUEÑA.

EL CONDUCTO DEL CANINO INFERIOR, A DIFERENCIA DEL SUPE-- RIOR, LLEGA A DIVIDIRSE EN DOS CONDUCTOS. ÉSTA DIVISIÓN ES CONSECUENCIA DE LA PRESENCIA DE PUENTES O TABIQUES -- DESTINARIOS, QUE PUEDEN PRODUCIR UNA DIVISIÓN INCOMPLETA O COMPLETA, FORMANDO DOS CONDUCTOS QUE TERMINAN EN DOS - FORAMENES SEPARADOS. EN UN PEQUEÑO NÚMERO DE CASOS, EL CONDUCTO PUEDE BIFUCARSE A MEDIDA QUE SE APROXIMA AL TER CIO APICAL.

PREMOLARES INFERIORES

LA CÁMARA PULPAR DEL PRIMER Y SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR, ES AMPLIA EN EL PLANO BUCOLINGUAL Y TIENEN DOS CUERNOS - PULPARES, SÓLO EL CUERNO BUCAL ESTÁ BIEN DESARROLLADO.

EL CONDUCTO PULPAR ES MÁS PEQUEÑO QUE EL DE LOS CANINOS INFERIORES, SUELE SER ÚNICO, AUNQUE PUEDE RAMIFICARSE Y VOLVERSE A UNIR EN EL TERCIO APICAL ASÍ COMO PUEDE CUR--

VARSE EN DIRECCIÓN DISTAL.

PRIMERO Y SEGUNDO MOLAR INFERIOR

LA CÁMARA PULPAR DE LOS MOLARES INFERIORES, TIENEN FORMA MÁS RECTANGULAR QUE LA DE LOS MOLARES SUPERIORES. LA PARED MESIAL ES RECTA Y LA DISTAL REDONDEADA, EL PRIMER MOLAR TIENE CINCO CUERNOS PULPARES Y EL SEGUNDO, CUATRO; LOS CUERNOS PULPARES LINGUALES SON MÁS LARGOS Y MÁS PUNTIAGUDOS.

LOS MOLARES INFERIORES, GENERALMENTE PRESENTAN TRES CONDUCTOS RADICULARES. LA RAÍZ MESIAL, TIENE DOS CONDUCTOS EL MESIOBUCAL Y EL MESIOLINGUAL. ESTOS CONDUCTOS PUEDEN UNIRSE A NIVEL APICAL. EN ALGUNOS CASOS LA RAÍZ DISTAL PUEDE PRESENTAR DOS CONDUCTOS, PERO ÉSTO NO ES FRECUENTE

TERCER MOLAR INFERIOR

LOS CONDUCTOS DE LOS TERCEROS MOLARES INFERIORES, OFRECEN UNA DISPOSICIÓN SEMEJANTE A LA DESCRITA EN EL PRIMER Y SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

ANATOMIA PULPAR DE LOS DIENTES TEMPORALES

LAS CAVIDADES PULPARES DE LOS DIENTES TEMPORALES TIENEN CIERTAS CARACTERÍSTICAS QUE A CONTINUACIÓN SE ENUMERAN:

PROPORCIONALMENTE SON MUCHO MÁS GRANDES QUE LA DENTICIÓN PERMANENTE. EL ESMALTE Y LA DENTINA QUE RODEÁN LA CAVIDAD PULPAR SON MÁS DELGADOS QUE LA DENTICIÓN PERMANENTE.

NO HAY DEMARCACIÓN CLARA ENTRE LA CÁMARA PULPAR Y LOS -- CONDUCTOS.

LOS CONDUCTOS SON MÁS DELGADOS, SE ESTRECHAN GRADUALMENTE Y SON MÁS LARGOS EN PROPORCIÓN A LA CORONA, QUE LOS -- DIENTES PERMANENTES.

LOS CUERNOS PULPARES DE LOS MOLARES TEMPORALES, SON MAS PUNTIAGUDOS QUE EN LA DENTICIÓN PERMANENTE.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

SU CAVIDAD PULPAR ES AMPLIA, DE FORMA SÉMEJANTE A LA CON FIGURACIÓN EXTERNA DEL DIENTE. TIENE DOS CUERNOS PULPARES, UNO MESIAL Y OTRO DISTAL.

LA RAÍZ Y EL CONDUCTO MUESTRAN TRES CURVATURAS: LA CER-

CAL ES LIGERA; LA MEDIA ES CÓNCAVA HACIA VESTIBULAR Y LA DEL TERCIO APICAL ES CÓNCAVA HACIA LINGUAL.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR

CAVIDAD PULPAR AMPLIA Y SIGUE LA ANATOMÍA DE LA PIEZA. RAÍZ Y CONDUCTOS CURVADOS HACIA DISTAL.

CANINO SUPERIOR

CAVIDAD PULPAR AMPLIA, CONSTA DE UN CONDUCTO RADICULAR Y SIGUE LA ANATOMÍA DE SU RAÍZ.

PRIMER MOLAR SUPERIOR

ESTE MOLAR TIENE UNA CÁMARA PULPAR AMPLIA. TIENE TRES - RAÍCES: VESTIBULARES, MESIAL Y DISTAL, Y LINGUAL.

SE PUEDE OBSERVAR EN LA RAÍZ VESTIBULO MESIAL Y OTRO EN LA LINGUAL Y EN LA RAÍZ VESTIBULO DISTAL DOS CONDUCTOS, AUNQUE TAMBIÉN ES POSIBLE ENCONTRAR UN CONDUCTO PARA CADA RAÍZ, ASÍ COMO RAMIFICACIONES COLATERALES APICALES.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR

TIENE CÁMARA PULPAR AMPLIA. TIENE TRES RAÍCES: VESTIBULAR, UNA MESIAL, DISTAL Y LINGUAL.

ESTE MOLAR TIENE UN CONDUCTO AMPLIO EN CADA RAÍZ, POSIBLEMENTE SE LIMITEN DOS CONDUCTOS EN LA RAÍZ VESTIBULO MESIAL O SE ENCUENTREN RAMIFICACIONES TERMINALES APICALES EN EL CONDUCTO VESTÍBULO DISTAL.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR

TIENE UNA CAVIDAD PULPAR ÚNICA Y SIMPLE QUE SIGUE LA ANATOMÍA DE LA PIEZA. LA RAÍZ DEL INCISIVO CENTRAL INFERIOR, TIENE UNA LIGERA CURVATURA HACIA MESIAL Y SU CONDUCTO SIGUE LA ANATOMÍA DE ÉSTA.

INCISIVO LATERAL INFERIOR

ESTE DIENTE TIENE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS QUE AL ANTERIOR, PERO PROPORCIONALMENTE ES MÁS PEQUEÑO.

CANINO INFERIOR

CAVIDAD PULPAR MÁS PEQUEÑA QUE EL CANINO SUPERIOR, CONSTA DE UN CONDUCTO RADICULAR QUE SIGUE LA ANATOMÍA DE SU RAÍZ.

PRIMER MOLAR INFERIOR

SU CAVIDAD ES AMPLIA. ESTE MOLAR TIENE DOS RAICES, UNA MESIAL Y OTRA DISTAL, PUDIENDO TENER DOS CONDUCTOS EN CADA RAÍZ. SIENDO MÁS FRECUENTE OBSERVAR TRES RAÍCES; UNA MESIAL Y DOS DISTALES, CON CUATRO CONDUCTOS (2 CONDUCTOS EN LA RAIZ MESIAL Y UNO PARA LA DISTOLINGUAL Y DISTOVES-TIBULAR.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR

LA CAVIDAD PULPAR DE ESTE DIENTE ES AMPLIA. ESTE MOLAR TIENE TRES RAICES (4 CONDUCTOS, 2 CONDUCTOS EN LA RAÍZ MESIAL Y UN CONDUCTO EN CADA UNA DE LAS RAICES DISTALES). O PUEDE TENER DOS RAICES UNA MESIAL Y OTRA DISTAL, TENIENDO ESTAS CUATROS CONDUCTOS (2 PARA CADA RAÍZ).

PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD PULPAR

PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS, DEBEMOS -
DE TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES LINEAS DE DEFENSA: --
PROTECCIÓN CORONARIA, PROTECCIÓN PULPAR (SIN EXPOSICIÓN),
CONSERVACIÓN PULPAR (CON EXPOSICIÓN),

PROTECCION CORONARIA.

- FLUORACIÓN DEL AGUA DE LA COMUNIDAD
- APLICACIÓN TÓPICA DE FLUORUROS A LAS PIEZAS DENTARIAS
- RESTRICCIÓN DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS
- HIGIENE BUCAL EN EL HOGAR
- PROFILAXIS Y EXÁMENES PERIÓDICOS
- ODONTOTOMÍA PROFILÁCTICA
- OBTURACIÓN DE FOSITAS Y FISURAS CON RESINAS TERMOFRAGUABLES.
- DIAGNÓSTICO Y OBTURACIÓN DE CARIES INCIPIENTES.
- PROTECTOR BUCAL PARA LA PREVENCIÓN DE TRAUMAS, CUANDO ESTA INDICADO.

PROTECCION PULPAR (SIN EXPOSICION).

- CONOCIMIENTO DE ANATOMÍA PARA EVITAR IATROGÉNESIS.
- REFRIGERACIÓN DURANTE LA PREPARACIÓN CAVITARIA
- PROTEGER LA CAVIDAD CON BARNIZ
- LLEVAR A CABO LA PROTECCIÓN PULPAR INDIRECTA
- COLOCAR LA BASE DE CEMENTO EN CAVIDADES SUPERFICIALES
- COLOCAR COMO SUB-BASE, EL ZOE EN CAVIDADES PROFUNDAS

CAPITULO III

PREVENCION DE LA ENFERMEDAD PULPAR.

CONSERVACION PULPAR (CON EXPOSICION).

- RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO
- PULPOTOMÍA.

CAPITULO IV

CAUSAS DE LAS LESIONES PULPARES.

CAUSAS DE LAS LESIONES PULPARES

LAS CAUSAS DE LA ENFERMEDAD PULPAR SON MÚLTIPLES Y PUEDEN AGRUPARSE DE LA SIGUIENTE MANERA:

I. FÍSICAS

A) MECÁNICAS

1. TRAUMATISMOS

A) ACCIDENTES-CAÍDAS, GOLPES, JUEGOS, ETC.

B) OPERACIONES DENTARIAS IATROGÉNICAS, SEPARACIÓN DE DIENTES, PREPARACIÓN DE CAVIDADES O CORONAS, ETC.

2. DESGASTE PATOLÓGICO (BRUXISMO)

3. FRACTURAS EN EL CUERPO DENTARIO

4. CAMBIOS BAROMÉTRICOS (AERODONTALGIAS)

B) TÉRMICAS

1. CALOR DESARROLLADO EN LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES, CON BAJA O ALTA VELOCIDAD.

2. OBTURACIONES PROFUNDAS SIN BASE AISLANTE.

3. SOBRE CALENTAMIENTO EN EL PULIDO DE OBTURACIONES.

C) ELÉCTRICAS

1. OBTURACIONES CON METALES DIFERENTES

II. QUÍMICAS

1. ÁCIDO FOSFÓRICO, NITRATO DE PLATA, MONÓMERO DE ACRÍLICO, ETC.
2. EROSIÓN (ÁCIDOS).

III. BACTERIANAS

1. CARIES DENTAL
2. INVASIÓN DIRECTA DE LA PULPA
3. SISTÉMICAS (ANACORESIS).

CAUSAS FÍSICAS.

LAS CAUSAS FÍSICAS PUEDEN SER MECÁNICAS, TÉRMICAS O --- ELÉCTRICAS.

LAS LESIONES DE ÓRDEN MECÁNICO SE DEBEN A UN TRAUMATISMO O AL DESGASTE PATOLÓGICO DE LOS DIENTES. LOS TRAUMATISMOS PUEDEN O NO OCASIONAR FRACTURAS DE LA CORONA, -- DÁNDOSE MÁS EN LOS NIÑOS. ESTAS LESIONES PUEDEN DEBERSE A UNA CAÍDA O BIEN DURANTE LA PRÁCTICA DE JUEGOS O - DEPORTES.

EL MAL HÁBITO DE ABRIR ORQUILLAS CON LOS DIENTES, EL -- BRUXISMO CONVULSIVO, EL MORDERSE LAS UÑAS, LA COSTUMBRE DE CORTAR EL HILO CON LOS DIENTES, TAMBIÉN DAÑA LA PULPA.

ENTRE LAS OPERACIONES DENTARIAS DIATROGÉNICAS, PUEDEN MENCIONARSE: LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL DE LA PULPA, DURANTE LA REMOCIÓN DE LA DENTINA.

DURANTE LA PREPARACIÓN CAVITARIA, EL ESPESOR DE LA DENTINA (EDR) DEBE TENER ENTRE 1.1 Y 1.5 MM. PARA PROTEGER LA PULPA CONTRA LA INFLAMACIÓN Y EL ACCESO BACTERIANO.

FISH HA DEMOSTRADO QUE EL CORTE DE LAS FIBRILLAS DENTARIAS DURANTE LA PREPARACIÓN CAVITARIA, CAUSARÍA LA DEGENERACIÓN DE LA CAPA ODONTOBLÁSTICA SOBRE LA SUPERFICIE DE LA PULPA, EN LA ZONA DE LA PREPARACIÓN, PUDIENDO OCURRIR HEMORRAGIAS, SI EL CORTE FUERA INTENSO. EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS, SE FORMARÍA DENTINA SECUNDARIA QUE BLOQUEARÍA EL TRACTO DE DENTINA LESIONADA.

LA PULPA PUEDE ESTAR EXPUESTA O CASI EXPUESTA POR EL DESGASTE PATOLÓGICO DE LOS DIENTES, RESULTADO DE LA ABRASIÓN O LA ATRICIÓN.

LAS FRACTURAS A TRAVÉS DEL CUERPO DENTARIO, CAUSARÍAN ODONTALGIAS DE ORIGEN APARENTEMENTE IDIAPÁTICO QUE PUEDEN DIAGNOSTICARSE EJERCIENDO PRESIÓN SOBRE LAS CÚSPIDES EN DIRECCIÓN BUCOLINGUAL, AUNQUE EN ALGUNOS CASOS SERÍA NECESARIO GOLPEAR SUAVEMENTE LAS CÚSPIDES INDIVIDUALES DE LOS DIENTES EN DISTINTAS DIRECCIONES PARA OBTENER UNA RESPUESTA DOLOROSA. EN OTROS CASOS, HACER MORDER AL PACIENTE UNA BANDA ELÁSTICA GRUESA, ÉSTO, PROVOCARÁ UN DOLOR SEMEJANTE AL EXPERIMENTADO DURANTE LA MASTICACIÓN. LA TRANSILUMINACIÓN, TAMBIÉN RESULTA ÚTIL

EN OCACIONES PARA DESCUBRIR UNA GRIETA EN UN DIENTE. EL EXÁMEN RADIOGRÁFICO, LOS TEST PULPARES, ELÉCTRICOS Y -- TÉRMICOS, LA PERCUSIÓN VERTICAL, ETC. NO RESULTAN DE UTI LIDAD PARA EL DIAGNÓSTICO PUES TODOS PUEDEN SER NEGATI VOS. CAMERON, SE REFIRIÓ A ÉSTO, COMO ("SÍNDROME DEL - DIENTE AGRIETADO"). EL EXÁMEN MINUSIOSO USUALMENTE MOS TRARÁ UNA RAJADURA VERTICAL EN EL ESMALTE QUE SE EXTIE N DE HASTA LA DENTINA, ESPECIALMENTE CUANDO SE EMPLEÓ UNA SOLUCIÓN REVELADORA, TALES DIENTES PODRÍAN PRESENTAR -- SENSIBILIDAD DURANTE AÑOS HASTA QUE FINALMENTE LA PULPA SE INFECTA Y MUERE (EN ALGUNOS CASOS EL TRATAMIENTO DA RÁ RESULTADO SATISFACTORIO SI SE CONFECCIONA UNA CORONA PARA INMOBILIZAR LOS FRAGMENTOS).

LA ENUMERACIÓN DE LAS CAUSAS FÍSICAS QUE PUEDAN CAUSAR LESIONES PULPARES, NO SERÍA COMPLETA SIN HACER REFEREN CIA A LAS ALTERACIONES QUE SUFRE LA PULPA EN LAS GRAN-- DES ALTURAS. LA AERODONTALGIA ES UNA ODONTALGIA PROVO CADA POR LA BAJA PRESIÓN ATMOSFÉRICA QUE SE EXPERIMENTA DURANTE UN VUELO O EN CÁMARAS DE DESCOMPOSICIÓN. EN GE NERAL, LA AERODONTALGIA HA SIDO OBSERVADA EN ALTURAS QUE SOBREPASAN LOS 1,500 MTS., AUNQUE ES MÁS PROBABLE QUE - SE PRESENTE A LOS 3,000 O MÁS MTS. UN DIENTE APARENTEMENTE ASINTOMÁTICO A NIVÉL DEL SUELO, PUEDE DOLER CUANDO LA - ALTURA ES ELEVADA. EL AISLAMIENTO DE LA CAVIDAD CON -- BARNIZ O UNA BASE DE CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC Y UNA - SUB-BASE DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL EN LAS CAVIDADES PRO FUNDAS, AYUDARÁ MUCHO PARA PREVENIR LA AERODONTALGIA,

LAS LESIONES PULPARES ORIGINADAS POR CAUSAS TÉRMICAS, - SON FRECUENTES. EL PRINCIPAL AGRESOR EN ESTE CASO, ES

EL CALOR GENERADO POR LAS FRESAS O PIEDRAS MONTADAS DURANTE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES, CUANDO SON USADAS SIN REFRIGERACIÓN, CAUSANDO DAÑOS IRREPARABLES A LA PULPA.

EN ESTUDIOS EXPERIMENTALES EN MONOS, ZACH Y COHEN, ENCONTRARON QUE LA PULPA SE RECUPERA CUANDO LA ELAVACIÓN DE LA TEMPERATURA ES DE 5, 6°C. Y QUE LA RECUPERACIÓN NO ES PROBABLE CUANDO EL AUMENTO OSCILA ENTRE 5, 6°C Y 11,2°C, Y QUE CUANDO EL AUMENTO LLEGA A SER DE 11,2°C LA PULPA SEGURAMENTE NO SE RECOBRA.

EL ESTUDIO HISTOLÓGICO EN DIENTES HUMANOS SANOS, MOSTRÓ QUE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES A ALTA VELOCIDAD - - - (50.000 R.P.M. O MÁS) MEDIANTE UNA TURBINA DE AIRE, --- CAUSÓ MENOS DAÑOS A LA PULPA QUE LA VELOCIDAD ENTRE - - 6.000 A 20.000 R.P.M., SIEMPRE QUE EL DIENTE FUERA EN--- FRIADO ADECUADAMENTE CON AGUA. EN CASOS EN QUE NO SE - USÓ ÉSTA, SE PRESENTARON LESIONES PULPARES Y FORMACIÓN DE ABSCESOS.

LAS OBTURACIONES PROFUNDAS SIN BASES AISLANTES Y EL SOBRECALENTAMIENTO EN EL PULIDO DE UNA OBTURACIÓN, TAM--- BIÉN CAUSAN LESIONES PULPARES.

ES SABIDO QUE LA AMALGAMA DE PLATA, LAS OBTURACIONES DE SILICATO Y AÚN LAS DE CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC, PRODUCEN REACCIÓN PULPAR, (CUANDO MÁS PROFUNDA SEA LA CAVI--- DAD MAYOR SERA EL DAÑO).

LAS LESIONES DE TIPO ELÉCTRICO SON LAS OBTURACIONES REA

LIZADAS EN DIENTES CON METALES DIFERENTES.

CAUSAS QUIMICAS

KAYE, ENCONTRÓ QUE LAS RESTAURACIONES CON SILICATOS --- ERAN LA CAUSA MÁS FRECUENTE DE LESIÓN PULPAR EN LOS INCISIVOS INFERIORES.

SE HA OBSERVADO QUE ALGUNOS DE LOS MATERIALES PLÁSTICOS DE AUTOPOLIMERIZACIÓN PRODUCE HIPEREMIA POCO DESPUÉS, - DE COLOCADA LA OBTURACIÓN Y AÚN LA MUERTE PULPAR UNA O DOS SEMANAS DESPUÉS, SEGÚN GROSSMAN.

ERIKSEN, ENCONTRÓ QUE CUANDO SE EMPLEAN GRABADORES DE - ESMALTE SOBRE LA DENTINA EXPUESTA ANTES DE COLOCAR UNA RESTAURACIÓN PLÁSTICA, SE IRRITA LA PULPA.

LOS AGENTES QUÍMICOS IRRITANTES O DESHIDRATANTES, TALES COMO EL ALCOHOL, EL CLOROFORMO, ETC. USADOS PARA ESTERILIZAR O SECAR UNA CAVIDAD DEBE DE EVITARSE CUANDO LA CA PA DE DENTINA QUE RECUBRE LA PULPA TIENE POCO ESPESOR. LA APLICACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE FLUORURO DE SODIO PARA EVITAR LA RESIDIVA DE CARIES NO AMENAZA LA PULPA CUANDO SE LE APLICA DURANTE 5 MINUTOS, SEGÚN MAURICE. NYBORG SIN EMBARGO, CONTRAINDICAN EL USO DE FLUORURO ESTAÑOSO AL 8% EN CAVIDADES PROFUNDAS, NO MÁS DE 30 SEGUNDOS.

CAUSAS BACTERIANAS

LAS BACTERIAS PUEDEN LLEGAR A LA PULPA TANTO POR UNA SO

LUCIÓN DE CONTINUIDAD, EN LA DENTINA, YA SÉA POR CARIES O POR UNA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL, COMO POR LA PROPAGACIÓN DE UNA INFECCIÓN GINGIVAL O POR LA CORRIENTE SANGUÍNEA. ES DIFÍCIL DEMOSTRAR ESTA ÚLTIMA VÍA, AUNQUE EXISTEN CIERTOS INDICIOS EXPERIMENTALES DE SU POSIBILIDAD (EFECTO ANACORÉTICO).

UNA VEZ QUE EL MICROORGANISMO HA INVADIDO LA PULPA, EL DAÑO CASI SIEMPRE ES IRREPARABLE. EN LA DENTINA CAREADA, COMUNMENTE SE ENCUENTRAN LOS LACTOBACILOS (ÁCIDÓGENOS), LOS MICROORGANISMOS QUE SE ENCUENTRAN CON MAYOR FRECUENCIA EN LAS PULPAS VIVAS INFECTADAS, SON LOS ESTREPTOCOCOS Y LOS ESTAFILOCOCOS, PERO TAMBIÉN SE HA AISLADO UNA GRAN VARIEDAD DE OTROS MICROORGANISMOS, DESDE DIFTEROIDES HASTA ANAIROBIOS.

LOS MICROORGANISMOS, PUEDEN ENVADIR LA PULPA POR UNA DE LAS TRES VÍAS SIGUIENTES :

1. POR INVASIÓN DIRECTA A TRAVÉS DE LA DENTINA, POR EJEM: CARIES, FRACTURA DE CORONA O RAÍZ, EXPOSICIÓN PULPAR DURANTE LA PREPARACIÓN CAVITARIA, ATRICIÓN, ABRASIÓN, GRIETAS EN LA CORONA, ETC.
2. POR LOS VASOS SANGUÍNEOS O LINFÁTICOS: EN CASOS DE ENFERMEDAD PERIODONTAL, CONDUCTOS ACCESORIOS EN LA ZONA DE FURCACIÓN, INFECCIÓN GINGIVAL, REMOCIÓN DEL TÁRTARO EN LOS DIENTES, ETC.
3. POR LA CORRIENTE SANGUÍNEA, POR EJEM: DURANTE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS O BACTERIANAS TRANSITORIAS.

DENOMÍNASE ANACORESIS A LA ATRACCIÓN O FIJACIÓN DE MICROORGANISMOS EN LAS ZONAS INFLAMADAS.

SE DISCUTE SI EXISTE LA INVASIÓN POR VÍA LINFÁTICA, A MENOS DE QUE SE CREEN CONDICIONES FAVORABLES PARA LA ENTRADA DE LOS MICROORGANISMOS POR LA MANIPULACIÓN MECÁNICA DE LOS TEJIDOS, COMO SUCEDE EN EL CURETAJE SUBGINGIVAL PROFUNDO.

CAPITULO V

DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES PULPARES.

DIAGNOSTICO DE LAS LESIONES PULPARES

LA PALABRA DIAGNÓSTICO, LITERALMENTE SIGNIFICA DICERNIR O RECONOCER UNA AFECCIÓN DIFERENCIÁNDOLA DE CUALQUIER OTRA.

LOS PRIMEROS FACTORES QUE DETERMINAN EL ÉXITO EN EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO, ES UN BUEN DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y EL RADIOGRÁFICO DE LA ENFERMEDAD PULPAR. POR LO TANTO, EL DIAGNÓSTICO DEBE ESTABLECERSE YA QUE DETERMINA EL TRATAMIENTO A SEGUIR.

EL DIAGNÓSTICO SE BASA, TOMANDO EN CUENTA, LA HISTORIA CLÍNICA SUBJETIVA, LA CUAL NOS LA PROPORCIONA EL PACIENTE. Y EL EXÁMEN CLÍNICO OBJETIVO ES EFECTUADO POR EL DENTISTA, MEDIANTE MATERIALES FÍSICOS, ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS, ACÚSTICOS, QUÍMICOS, ETC.

I. HISTORIA CLINICA

ESTA LA OBTENDREMOS POR MEDIO DEL INTERROGATORIO AL PACIENTE. SE INTERROGARÁ AL PACIENTE PARA QUE NOS RELATE Y NOS DESCRIBA SU PADECIMIENTO EN ORDEN CRO-
NOLÓGICO DESDE SU APARICIÓN, EJEMPLO: ¿CUANDO RE-
CUERDA QUE COMENZÓ SU PROBLEMA? -DESDE ENTONCES, --
HASTA EL DÍA DE HOY, ¿QUE CAMBIOS HA NOTADO?

TAMBIÉN ES NECESARIO PARA EL C. DENTISTA CONOCER --
LAS CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR PARA QUE, ANALIZANDO-

LAS PUEDA HACERSE UN DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO DE LA -
ENFERMEDAD PULPAR.

CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR:

- A) DOLOR ESPONTÁNEO.-** CUANDO ÉSTE SE PRESENTA, INDICA GENERALMENTE UNA LESIÓN PATOLÓGICA DE LA PULPA, DE PRONÓSTICO DESFAVORABLE Y UNA LESIÓN DE CARÁCTER IRREVERSIBLE.
- B) DOLOR PROVOCADO.-** ESTE SE PRESENTA EN EL MOMENTO QUE SE APLICA UN ESTÍMULO Y AL RETIRAR ÉSTE, EL DOLOR DESAPARECE GRADUALMENTE Y EN CORTO --- TIEMPO, ESTO INDICA UNA ENFERMEDAD DENTINARIA O PULPAR REVERSIBLE.
- C) INTENSIDAD DEL DOLOR.-** LA INTENSIDAD DEL DOLOR PUEDE SER: LEVE, MODERADO Y SEVERO.
- D) FRECUENCIA DEL DOLOR.**

II. EXAMEN CLINICO

1. EXPLORACIÓN E INSPECCIÓN.

ESTE MÉTODO NECESITA LA AYUDA DE INSTRUMENTAL COMO: EL ESPEJO, PINZA, ESPLORADOR Y CUCHARILLAS PARA DENTINA. ESTOS NOS SIRVEN PARA EXPLORAR DIRECTAMENTE EL DIENTE LESIONADO EN FORMA MINUCIOSA, ASÍ COMO -- LOS TEJIDOS BLANDOS QUE LO RODEAN, CON BUENA LUZ,

Y SECANDO LA ZONA.

2. PERCUSIÓN

LA PERCUSIÓN ES UN MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DENTAL, -- QUE CONSISTE EN DAR UN GOLPE RÁPIDO Y SUAVE SOBRE LA CORONA DEL DIENTE, CON LA PUNTA DEL DEDO MEDIO O CON BASE DEL MANGO DEL ESPEJO, GOLPEÁNDOLO EN SENTIDO AXIAL (VERTICAL) Y EN SENTIDO TRANSVERSAL (HORIZONTAL). ES CONVENIENTE PERCUTIR PRIMERO, LOS DIENTES NORMALES ADYACENTES, PARA QUE EL PACIENTE PUEDA PERCIBIR LA DIFERENCIA DE INTENSIDAD DEL DOLOR O -- LAS MOLESTIAS.

3. PALPACIÓN

ESTE CONSISTE EN DETERMINAR LA CONSISTENCIA DE LOS TEJIDOS MEDIANTE EL TACTO O UNA LIGERA PRESIÓN CON LOS DEDOS. SE EMPLEA PARA AVERIGUAR LA EXISTENCIA DE UNA INFLAMACIÓN O SI EL TEJIDO AFECTADO SE PRESENTA DURO O BLANDO, ÁSPERO O LISO, ETC. LA PALPACIÓN TAMBIÉN PUEDE EMPLEARSE CUANDO SE SOSPECHA LA PRESENCIA DE UN ABSESO, LA INFLAMACIÓN DE LOS GANGLIOS LINFÁTICOS O MOVILIDAD EN EL DIENTE Y PARA DETERMINAR SU FIRMEZA EN EL ALVEOLO.

4. TEST PULPAR ELÉCTRICO

UNO DE LOS INSTRUMENTOS MÁS ÚTILES EN ENDODONCIA ES EL PROVADOR PULPAR ELÉCTRICO, PUESTO QUE ES IMPOR-- TANTE COMO MEDIO DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN LAS

PATOLOGIAS PULPARES, SU APLICACIÓN SE LLEVA A CABO AUMENTANDO O DISMINUYENDO EL ESTÍMULO ELÉCTRICO, -- PROVOCANDO DOLOR. PERO POR CONCENSO MUNDIAL TODOS LOS AUTORES ESTÁN DE ACUERDO EN QUE EL USO DEL VITA LÓMETRO, SIRVE SOLO PARA ESTABLECER SI HAY VITALI-- DAD PULPAR O NO EN UN DIENTE.

5. TEST TÉRMICO

ESTE TEST ES UNA PRUEBA QUE SE APLICA PARA SABER, - SI AL APLICAR FRÍO EN UN DIENTE; ÉSTE DUELE, ÉSTO - SIGNIFICA QUE HAY VITALIDAD PULPAR, PERO ÉSTE DEBE DESAPARECER EN ALGUNOS SEGUNDOS PARA CONSIDERAR QUE LA PULPA ESTA NORMAL. SI POR LO CONTRATIO, CONTI-- NUA EL DOLOR POR MÁS TIEMPO SE PUEDE SOSPECHAR DE - UNA PULPITIS. EL CALOR DEBE PRODUCIR RESULTADOS SI MILARES, SOLAMENTE QUE EL ESTÍMULO AL CALOR ES ME-- NOS AGUDO Y TARDA MÁS EN DESAPARECER. EL TEST TÉR-- MICO, ES DECIR, LA APLICACIÓN DE CALOR O FRÍO, ES - MUY ÚTIL COMO TEST DIFERENCIAL CUANDO SE LE EMPLEA EN COMBINACIÓN CON EL TEST ELÉCTRICO. EL CALOR PUE DE APLICARSE AL DIENTE EN FORMA DE AIRE, CON UN BRU ÑIDOR CALIENTE O UN TROZO DE GUTAPERCHA CALIENTE. EL FRÍO SE APLICA EN FORMA DE UNA CORRIENTE DE AIRE FRÍO (CON JERINGA TRIPLE), HIELO O SPRAY DE CLORURO DE ETILO.

6. RADIOGRAFÍA

SIN LA AYUDA DE LA RADIOGRAFÍA, DIFICILMENTE PUEDE PRACTICARSE ODONTOLOGÍA DE MANERA ADECUADA O PROPOR

CIONAR EL PACIENTE UN SERVICIO DE SALUD BUCAL SATISFACTORIO. CON LA RADIOGRAFÍA PODEMOS ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO Y FORMULAR UN PRONÓSTICO CORRECTO, AYUDÁNDONOS DE OTROS MEDIOS DE DIAGNÓSTICO YA CONOCIDOS ANTERIORMENTE.

III. PRONOSTICO

EL PRONÓSTICO ES UN VEREDICTO ACERCA DE LOS RESULTADOS ESPERADOS POR EL TRATAMIENTO. LO FUNDAMENTA LA SELECCIÓN DEL CASO, UNA CORRECTA SELECCIÓN ES AQUEL JUICIO MEDIANTE EL CUAL EL OPERADOR DETERMINA HACER O NO HACER EL TRATAMIENTO.

LA MEJOR MANERA DE HACER ENDODONCIA, ES SABER CUANDO NO HACERLA.

CAPITULO VI

PATOLOGIA PULPAR

PATOLOGIA PULPAR

EXISTEN NUMEROSAS CLASIFICACIONES DE LAS ENFERMEDADES PULPARES PERO TOMAREMOS ESTA EN CUENTA POR SU SENTIDO CLÍNICO Y SUS FUNDAMENTOS SINTOMATOLÓGICOS.

LAS ENFERMEDADES DE LA PULPA PUEDEN ENUMERARSE DE LA SIGUIENTE MANERA:

- HIPEREMIA
- LA PULPITIS PUEDE SER: AGUDA, CRÓNICA, ULCEROSA, CRÓNICA HIPERPLÁSTICA.
- LA DEGENERACIÓN PULPAR PUEDE SER: CÁLCICA, FIBROSA, -- ATRÓFICA, REABSORCIÓN INTERNA.
- LA NECROSIS PULPAR (MUERTE PULPAR).

HIPEREMIA

DEFINICIÓN.- LA HIPEREMIA PULPAR ES UNA EXCESIVA ACUMULACIÓN DE SANGRE EN LA PULPA, RESULTADO DE UNA CONGESTIÓN DE LOS VASOS SANGUINEOS.

SE CONSIDERA QUE LA HIPEREMIA NO ES PROPIAMENTE UNA ENFERMEDAD DE LA PULPA; ES UN SINTOMA PREPULPÍTICO.

CAUSAS.- LA HIPEREMIA PULPAR ES LA PRIMERA REACCIÓN DE LA PULPA ANTE EL DAÑO CAUSADO POR DISTINTOS AGENTES TALES COMO: TRAUMATISMOS, PROBLEMAS OCLUSIONALES, PREPARACIÓN DE CAVIDADES SIN REFRIGERACIÓN, EXCESIVA DESHIDRATACIÓN DE LA DENTINA, IRRITACIÓN DE LA DENTINA POR CONTACTO

TO CON SUBSTANCIAS DE OBTURACIÓN (ACRÍLICOS), POR SOBRECALENTAMIENTO DURANTE EL PULIDO DE UNA OBTURACIÓN O BACTERIANA (CARIES).

SINTOMAS

EL SINTOMA PRINCIPAL, ES EL DOLOR FUERTE DE CORTA DURACIÓN, QUE PUEDE DURAR, DESDE UN INSTANTE HASTA UN MINUTO. OTRA CARACTERÍSTICA ESENCIAL DE LA HIPEREMIA, ES QUE EL DOLOR ES PROVOCADO; ES DECIR, QUE SE PRESENTA EN EL MOMENTO EN QUE ES APLICADO EL IRRITANTE (FRÍO, CALOR, DULCE).

LOS PACIENTES FRECUENTEMENTE SE QUEJAN DE LIGERA SENSIBILIDAD A LOS CAMBIOS TÉRMICOS, ESPECIALMENTE AL FRÍO, QUE SE MANIFIESTA DESPUÉS DE COLOCAR UNA OBTURACIÓN, QUE PUEDE DURAR 2 Ó 3 DÍAS, UNA SEMANA Y ALGUNAS VECES AÚN MÁS, PERO QUE DESAPARECE GRADUALMENTE.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

OTRA CARACTERÍSTICA IMPORTANTE PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL, ES QUE EN LA HIPEREMIA, EL DOLOR DESAPARECE EN CUANTO ES RETIRADO EL IRRITANTE. SE ESTIMA QUE EN UNA HIPEREMIA, UNA VEZ RETIRADO EL ESTÍMULO IRRITANTE, EL DOLOR DEBE DESAPARECER EN EL TÉRMINO DE UN MINUTO APROXIMADAMENTE Y EN FORMA GRADUAL. SI POR EL CONTRARIO, EL DOLOR PERSEVERA MÁS DE ESTE TIEMPO E INCLUSO AUMENTA, NO SE TRATA YA DE UNA HIPEREMIA; ES INDUDABLEMENTE UNA PULPITIS.

HISTOPATOLOGÍA

SI BIEN LOS ANATOPATOLOGOS HAN OBSERVADO DOS TIPOS DE HI
PEREMIA: LA ARTERIAL (ACTIVA), POR AUMENTO DEL FLUJO ARTE
RIAL, Y VENOSA (PASIVA) POR DISMINUCIÓN EN EL FLUJO VENE
NOSO (CLINICAMENTE, ES IMPOSIBLE HACER UNA DISTINCIÓN EN
TRE AMBAS). EL CUADRO MICROSCOPICO, MUESTRA LOS VASOS --
SANGUINEOS AUMENTADOS DE CALIBRE, CON DILATACIONES IRRE-
GULARES.

TRATAMIENTO

RETIRAR LO MÁS PRONTO POSIBLE LA CAUSA IRRITANTE

PULPITIS AGUDA.

DEFINICIÓN.- LA PULPITIS AGUDA ES LA INFLAMACIÓN AGUDA -
DE LA PULPA, CARACTERIZADA POR EXACERBACIONES INTERMITEN
TE DE DOLOR, EL QUE PUEDE LLEGAR A SER CONTINUO.

SI LA PULPITIS AGUDA SIGUE AVANZANDO TERMINA FINALMENTE
CON LA MUERTE DE LA PULPA.

ETIOLOGÍA.

LA CAUSA MÁS COMÚN DE LA PULPITIS AGUDA ES LA INVASIÓN -
BACTERIANA DE LA PULPA A TRAVÉS DE LA CARIES, AUNQUE ---
CUALQUIERA DE LOS FACTORES CLÍNICOS MENCIONADOS COMO CAU
SANTES DE LA ENFERMEDAD PULPAR (QUÍMICOS, TÉRMICOS O ME-
CÁNICOS) TAMBIÉN ORIGINAN UNA PULPITIS.

SINTOMATOLOGÍA

EN LAS ETAPAS INICIALES DE LA PULPITIS AGUDA, EL DOLOR PUEDE SER PROVOCADO POR CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, PARTICULARMENTE POR EL FRÍO; POR ALIMENTOS DULCES O ÁCIDOS, POR LA PRESIÓN DE LOS ALIMENTOS EN LA CAVIDAD, POR LA SUCCIÓN EJERCIDA POR LA LENGUA O EL CARRILLO Y POR LA POSICIÓN DE CÚBITO, LA CUAL PRODUCE UNA CONGESTIÓN MARCADA DE LOS VASOS PULPARES Y UN CAMBIO DE PRESIÓN SANGUÍNEA INTRAPULPAR.

EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL DOLOR PERSISTE, AÚN DESPUÉS DE ELIMINADA LA CAUSA QUE LO PROVOCA Y PUEDE PRESENTARSE Y DESAPARECER ESPONTANEAMENTE SIN MOTIVO APARENTE. EL PACIENTE PUEDE DESCRIBIR EL DOLOR COMO AGUDO, PÚLSÁTIL O PUNZANTE Y GENERALMENTE INTENSO. EL DOLOR PUEDE SER INTERMITENTE O CONTINUO, SEGÚN EL GRADO DE AFECCIÓN PULPAR.

EN LA PULPITIS AGUDA EL DOLOR ES IRRADIADO EN LOS DIENTES ADYACENTES HACIA LA SIEN O EL SENOS MAXILAR SI EL DIENTE AFECTADO ES POSTERO SUPERIOR, O HACIA EL OIDO SI LA CAUSA ES UN DIENTE POSTERO INFERIOR.

EN ETAPAS POSTERIORES DE LA PULPITIS, EL DOLOR ES MÁS INTENSO Y SE DESCRIBE COMO PERFORANTE, LACERANTE, O PÚLSÁTIL. EL PACIENTE CON FRECUENCIA SE MANTIENE INSOMNE DURANTE LA NOCHE DEBIDO AL DOLOR QUE ES INTOLERABLE Pese a ANTE LAS TENTATIVAS DE AUTOMEDICACIÓN, EL DOLOR SE AGRAVA CON EL CALOR Y ALGUNAS VECES SE ALIVIA CON EL FRÍO, AUNQUE ÉSTE, MANTENIDO, PUEDE INTENSIFICARLO.

DIAGNÓSTICO.

LA INSPECCIÓN POR LO COMÚN REVELA UNA CAVIDAD PROFUNDA - QUE SE EXTIENDE HASTA LA PULPA, O UNA CARIES POR DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN, O BIEN LA PULPA PUEDE ESTAR YA EXPUESTA. EL TEST ELÉCTRICO, AYUDARA AL DIAGNÓSTICO, PUES EL DIENTE CON PULPITIS AGUDA RESPONDERA A VARIACIONES ACENTUADAS DE LA CORRIENTE.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

EN LAS ETAPAS FINALES DE LA PULPITIS AGUDA, LOS SINTOMAS PUEDEN SEMEJARSE A LOS DE UN ABSCESO ALVEOLAR AGUDO. ESTE ÚLTIMO, SIN EMBARGO, PRESENTA ALGUNOS DE LOS SÍNTOMAS SIGUIENTES: TUMEFACCIÓN, SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN, - MOVILIDAD DEL DIENTE, AUSENCIA AL TEST ELÉCTRICO O PRESENCIA DE UNA FÍSTULA.

HISTOPATOLOGÍA.

EL CUADRO HISTOPATOLÓGICO MUESTRA LOS SIGNOS CARACTERÍSTICOS DE LA INFLAMACIÓN, PUDIENDO OBSERVARSE LEUCOCITOS ACUMULADOS ALREDEDOR DE LOS VASOS SANGUINEOS Y PRESENCIA DE UNA O VARIAS ZONAS DE ABSCESOS EN OTRAS PARTES; TAMBIEN UNA INFILTRACIÓN DE CÉLULAS REDONDAS CARACTERÍSTICAS DE LA INFLAMACIÓN CRÓNICA Y LOS ODONTOBLASTOS EN LA VECINDAD DE LA ZONA AFECTADA, ESTAN DESTRUIDOS.

TRATAMIENTO

ACTUALMENTE, EL TRATAMIENTO ACERTADO PARA LA PULPITIS --

AGUDA ES LA EXTIRPACIÓN PULPAR. ÉSTA PUEDE REALIZARSE - INMEDIATAMENTE, BAJO ANESTESIA LOCAL O DESPUÉS DE COLOCAR UNA MEDICACIÓN SEDANTE EN LA CAVIDAD DURANTE ALGUNOS DÍAS PARA CONTROLAR LA INFLAMACIÓN, PARA LO CUAL PUEDE EMPLEARSE EUGENOL, ESENCIA DE CLAVO O CRESATINA, ANTES DE COLOCAR LA CURACIÓN DEBE DE REMOVER LA MAYOR CANTIDAD DE DENTINA CARIADA LUEGO SE SELLA LA CURACIÓN SIN EJERCER PRESIÓN CON UN CEMENTO TEMPORARIO. TRANSCURRIDOS ALGUNOS DÍAS, SE EXTIRPARA LA PULPA REALIZANDOSE EL TRATAMIENTO ENDODONTICO.

Pronóstico

FAVORABLE.

PULPITIS CRONICA ULCEROSA

DEFINICIÓN.- LA PULPITIS CRÓNICA SE CARACTERIZA POR LA FORMACIÓN DE UNA ÚLCERA EN LA SUPERFICIE DE LA PULPA, EN GENERAL SE OBSERVA EN PULPAS JOVENES O EN PULPAS VIGOROSAS DE PERSONAS MAYORES, CAPACES DE RESISTIR UN PROCESO INFECCIOSO DE ESCASA INTENSIDAD.

Etiología.

ÉSTA PULPITIS ES CAUSADA POR LA EXPOSICIÓN DE LA PULPA, SEGUIDA DE UNA INVASIÓN DE MICROORGANISMOS, QUE LLEGAN A LA PULPA ATRAVÉS DE UNA CAVIDAD DE CARIES, O DE UNA RESIDIVA DE CARIES POR DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN.

SINTOMATOLOGÍA

EL DOLOR PUEDE SER LIGERO Y MANIFESTARSE DE FORMA SORDA, O NO EXISTIR, EXCEPTO CUANDO LOS ALIMENTOS HACEN COMPRESIÓN EN UNA CAVIDAD DE CARIES O POR DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN DEFECTUOSA. AÚN EN ESTOS CASOS, EL DOLOR PUEDE NO SER SEVERO, DEBIDO A LA DEGENERACIÓN DE LAS FIBRAS SUPERFICIALES.

DIAGNÓSTICO

AL ABRIR UNA CAVIDAD, ESPECIALMENTE DESPUÉS DE REMOVER UNA OBTURACIÓN DE AMALGAMA, PUEDE OBSERVARSE SOBRE LA PULPA ESPUESTA Y LA DENTINA ADYACENTE, UNA CAPA GRISACEA COMPUESTA DE RESTOS ALIMENTICIOS, LEUCOCITOS EN DEGENERACIÓN, MICROORGANISMOS Y CELULAS SANGUINEAS. EN LA SUPERFICIE PULPAR SE PERCIBE UN OLOR A DESCOMPOSICIÓN.

DURANTE LA REMOCIÓN DE LA DENTINA QUE RECUBRE A LA PULPA, NO PROVOCA DOLOR EN SU PORCIÓN SUPERFICIAL, PERO SI LO HAY HASTA ALCANZAR UNA CAPA MÁS PROFUNDA DE TEJIDO PULPAR, EN CUYO NIVÉL PUEDE APARECER HEMORRAGIA.

- UN DIENTE CON PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA REACCIONA AL ---
FRÍO O AL CALOR DÉBILMENTE.

EL TEST PULPAR ELECTRICO ES ÚTIL PARA EL DIAGNÓSTICO AUN
QUE REQUIERE MAYOR INTENSIDAD DE CORRIENTE QUE LA NORMAL
PARA OBTENER RESPUESTA.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

LA PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA DEBE DIFERENCIARSE DE LA --
PULPITIS AGUDA Y DE LA NECROSIS PARCIAL DE LA PULPA.

1. EN LA PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA HAY:

DOLOR LIGERO O NO EXISTE, EXCEPTO CUANDO HAY COMPRESIÓN
POR ALIMENTOS.

REQUIERE MÁS INTENSIDAD DE CORRIENTE PARA PROVOCAR -
UNA RESPUESTA.

2. EN LA PULPITIS AGUDA HAY:

DOLOR SEVERO, A MENUDO PUNZANTE, O ES CONTINUO.

REQUIERE MENOR INTENSIDAD DE CORRIENTE QUE LA NORMAL.

3. EN LA NECROSIS PARCIAL:

NO SE ENCUENTRA TEJIDO CON VITALIDAD EN LA PULPA O ES MUY ESCASO.

REQUIERE MÁS CORRIENTE ELECTRICA QUE EN LA PULPITIS ULCEROSA.

HISTOPATOLOGÍA

SE OBSERVA QUE LA ÚLCERA A NIVEL CORONARIO ESTA SEPARADA DEL RESTO DE LA PULPA POR UNA BARRERA DE CÉLULAS REDONDAS PEQUEÑAS (INFILTRACIÓN DE LINFOCITOS), PERO LA ZONA INFLAMATORIA, SIN EMBARGO, PUEDE EXTENDERSE HASTA LA PULPA RADICULAR.

OCASIONALMENTE PODRÍA HABER PEQUEÑAS ZONAS CON ABSCESOS.

TRATAMIENTO

ESTE CONSISTE EN LA REMOCIÓN DE TODA LA CARIES SUPERFICIAL Y LA EXCAVACIÓN DE LA PORCIÓN ULCERADA DE LA PULPA HASTA OBTENER UNA RESPUESTA DOLOROSA. EL TEJIDO PULPAR EXPUESTO SE IRRIGA EN FORMA ALTERNADA CON AGUA OXIGENADA E HIPOCLORITO DE SODIO, LUEGO SE SECA LA CAVIDAD Y SE COLOCA UNA CURACIÓN DE CRESATINA O CLOROFENOL ALCANFORADO. TRANSCURRIENDO ALGUNOS DÍAS, SE EXTIRPA LA PULPA BAJO ANESTESIA LOCAL.

EN CASOS SELECCIONADOS DE DIENTES JOVENES ASINTOMÁTICOS,

PUEDA INTENTARSE LA PULPOTOMÍA.

PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO PARA EL DIENTE ES FAVORABLE, SIEMPRE QUE SE EXTIRPE LA PULPA Y SE REALICE UN TRATAMIENTO ADECUADO.

PULPITIS CRÓNICA HIPERPLÁSTICA

DEFINICIÓN.- LA PULPITIS CRÓNICA HIPERPLÁSTICA ES UNA INFLAMACIÓN DE TIPO PRODUCTIVO DE LA PULPA JOVEN EXPUESTA, CARACTERIZADA POR LA FORMACIÓN DE TEJIDO DE GRANULACIÓN, Y A VECES DE EPITELIO, CAUSADA POR IRRITACIÓN DE BAJA INTENSIDAD Y LARGA DURACIÓN.

EN LA PULPITIS HIPERPLÁSTICA HAY UN AUMENTO DEL NÚMERO DE CÉLULAS. ALGUNAS VECES, SE LE HA DENOMINADO ERRONEAMENTE PULPITIS HIPERTRÓFICA, LO QUE SIGNIFICA UN AUMENTO EN EL TAMAÑO DE LAS CÉLULAS.

ETIOLOGÍA

LA CAUSA ES UNA EXPOSICIÓN LENTA Y PROGRESIVA DE LA PULPA, A CONSECUENCIA DE LA CARIES.

PARA QUE SE DESARROLLE UNA PULPITIS HIPERPLÁSTICA SE REQUIERE;

UNA CAVIDAD GRANDE Y ABIERTA Y UNA PULPA JOVEN.

SINTOMATOLOGÍA

LA PULPITIS CRÓNICA HIPERPLÁSTICA ES ASINTOMÁTICA, EXCEPTO DURANTE LA MASTICACIÓN, EN QUE LA PRESIÓN DEL BOLO ALIMENTICIO PUEDE CAUSAR ALGÚN DOLOR.

DIAGNÓSTICO

ESTE TIPO DE PATOLOGÍA PULPAR (POLIPO PULPAR), SE OBSERVA POR LO COMÚN EN DIENTES DE NIÑOS Y DE ADULTOS JÓVENES. EL ASPECTO DEL TEJIDO "POLIPOIDE" ES CLINICAMENTE CARACTERÍSTICO, PRESENTÁNDOSE COMO UNA MASA CARNOSA Y ROJIZA, QUE OCUPA CASI TODA LA CÁMARA PULPAR O LA CAVIDAD DE LA CARIES, Y AÚN EXTENDERSE MÁS ALLA DE LOS LÍMITES DEL DIENTE, EN SUS ETAPAS INICIALES DE DESARROLLO PUEDE TENER EL TAMAÑO DE UNA CABEZA DE ALFILER, A VECES LLEGA A SER TAN GRANDE, QUE DIFICULTA EL CIERRE NORMAL DE LOS DIENTES. ES PRACTICAMENTE INDOLORO AL CORTE, PERO TRANSMITE LA PRESIÓN AL EXTREMO APICAL DE LA PULPA, OCASIONANDO DOLOR, PUES ÉSTA PUEDE TENER VITALIDAD.

DEBIDO A LA RICA RED DE VASOS, TIENE TENDENCIA A SANGRAR CON FACILIDAD. EL DIENTE PUEDE RESPONDER MUY POCO O NO RESPONDER A LOS CAMBIOS TERMICOS, A MENOS QUE SE EMPLEE UN FRÍO INTENSO, COMO EL PRODUCIDO POR EL SPRAY DE CLORURO DE ETILO.

HISTOPATOLOGÍA

LA SUPERFICIE DEL POLIPO PULPAR ESTÁ CUBIERTA DE EPITELIO PAVIMENTOSO ESTRATIFICADO. DICHO EPITELIO PUEDE PRO-

VENIR DE LA ENCIA O DE CÉLULAS RECIENTEMENTE DESCAMADAS DE LA MUCOSA DE LA LENGUA (AUTOTRANSPLANTE). EL TEJIDO DE LA CÁMARA PULPAR CON FRECUENCIA SE TRANSFORMA EN TEJIDO DE GRANULACIÓN.

TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO CONSISTIRA EN ELIMINAR EL TEJIDO "POLIPOIDE", CON UNA CURETA PERIODONTAL O UN BISTURI, SE CONTROLARA LA HEMORRAGIA CON EPINEFRINA O AGUA OXIGENADA. A CONTINUACIÓN, SE EXTIRPARA EL TEJIDO PULPAR O BIEN SE COLOCARA UNA CURACIÓN CON CRESATINA EN CONTACTO CON EL TEJIDO PULPAR Y EN LA SESIÓN SIGUIENTE SE EXTIRPARA LA PULPA.

EN CASOS SELECCIONADOS, SE PUEDE INTENTAR LA PULPOTOMÍA EN LUGAR DE LA PULPECTOMÍA.

PRONÓSTICO

EN CASO QUE NO RESULTE LA PULPOTOMÍA, SE PUEDE REALIZAR LA PULPECTOMÍA DANDO UNA RESPUESTA SATISFACTORIA.

DEGENERACION PULPAR

LAS DEGENERACIONES PULPARES GENERALMENTE SE PRESENTAN EN PERSONAS DE EDAD, PERO TAMBIÉN PUEDE PRESENTARSE EN PERSONAS JÓVENES, COMO RESULTADO DE UNA IRRITACIÓN LEVE Y - PERSISTENTE.

EL DIENTE PRESENTA ALTERACIONES DE COLOR CUANDO LA DEGENERACIÓN DE LA PULPA ES TOTAL, POR EJEMPLO; DESPUÉS DE - UN TRAUMATISMO O DE UNA INFECCIÓN, Y LA PULPA NO RESPONDE A LOS ESTIMULOS.

DEGENERACION CALCICA

ES UN TIPO DE GENERACIÓN EN QUE UNA PARTE DE TEJIDO PULPAR ES REEMPLASADO POR MATERIAL CALCIFICADO, ES DECIR, - SE FORMA NÓDULOS PULPARES O DENTÍCULOS, ESTOS PUEDEN ALCANZAR EL TAMAÑO DE LA CÁMARA PULPAR. ÉSTA CALCIFICACIÓN PUEDE OCURRIR TANTO EN LA CÁMARA COMO EN EL CONDUCTO.

DEGENERACION ATROFICA

ESTA DEGENERACIÓN SE OBSERVA EN LA PULPA DE PERSONAS MAYORES; PRESENTA MENOR NÚMERO DE CÉLULAS ESTRELLADAS Y AUMENTO DEL FLUIDO INTERCELULAR. EL TEJIDO PULPAR ES MENOS SENSIBLE QUE EL NORMAL.

DEGENERACION FIBROSA

LA DEGENERACIÓN FIBROSA DE LA PULPA SE CARACTERIZA POR EL REEMPLAZO DE LOS ELEMENTOS CÉLULARES POR TEJIDO CONJUNTIVO FIBROSO. CUANDO SE EXTIRPAN ESTAS PULPAS DEL CONDUCTO RADICULAR, TIENEN UN ASPECTO FIBROSO.

REABSORCION INTERNA

LA REABSORCIÓN INTERNA O "MANCHA ROSADA", ES LA REABSORCIÓN DE LA DENTINA PRODUCIDA POR ALTERACIONES VASCULARES DE LA PULPA.

ETIOLOGÍA

LA ETIOLOGÍA ES DESCONOCIDA, PERO A MENUDO, LA LESIÓN ES

TA LIGADA A UN TRAUMATISMO ANTERIOR.

DIAGNÓSTICO

LA REABSORCIÓN DE LA DENTINA, PUEDE AFECTAR A LA CORONA O A LA RAÍZ DEL DIENTE, O SER TAN EXTENSA QUE ABARQUE AM BAS PARTES. ES UN PROCESO LENTO Y PROGRESIVO DE UNO O - MÁS AÑOS DE DURACIÓN O EVOLUCIONAR RÁPIDAMENTE Y PERFO--RAR EL DIENTE EN EL TÉRMINO DE UN MES.

CUALQUIER DIENTE PUEDE SER AFECTADO POR ESTA REABSORCIÓN, PERO SE ENCUENTRA CON MAYOR FRECUENCIA EN LOS DIENTES AN TEROSUPERIORES.

LA REABSORCIÓN INTERNA DE LA DENTINA ES RESULTADO DE LA ACTIVIDAD ONTEOCLÁSTICA, ESTE PROCESO SE CARACTERIZA, -- POR LA PRESENCIA DE LAGUNAS QUE SON OCUPADAS POR TEJIDOS OSTEOIDE EN QUE PUEDE INTERPRETARSE COMO TENTATIVA DE RE PARACIÓN. EL TEJIDO DE GRANULACIÓN ES ABUNDANTE, LO QUE EXPLICA LA PROFUSA HEMORRAGIA, QUE TIENE LUGAR AL EXTIR--PAR LA PULPA.

EN CIERTOS CASOS LA PULPA, SE OBSERVA METAPLASIA, ES DE-

- CIR, SU TRANSFORMACIÓN EN TORO TIPO DE TEJIDO, COMO PUE-
DER SER HUESO O CEMENTO.

TRATAMIENTO

CUANDO LA REABSORCIÓN INTERNA SE DESCUBRE PRECOSAMENTE --
POR EL EXÁMEN CLÍNICO Y RADIOGRÁFICO Y SE EXTIRPA LA PUL-
PA UTILIZANDO LA TÉCNICA DE GUTAPERCHA, EL PROCESO SE --
DETENDRA Y EL DIENTE PODRA CONSERVARSE.

EN MUCHOS CASOS, SIN EMBARGO, EL PROCESO POR EL HECHO DE
SER INDOLORO, CONTINÚA INADVERTIDO HASTA QUE LA DENTINA,
EL ESMALTE Y EL CEMENTO SON COMPLETAMENTE PERFORADOS.
EN TALES CASOS SE COLOCARÁ EN EL CONDUCTO UNA PASTA DE -
HIDRÓXIDO DE CALCIO Y CRESATINA (O CLOROFENOL ALCANFORA-
DO) Y SE RENOVARA CADA MES, EN FORMA SEMEJANTE EL TRATA-
MIENTO DE APICOFORMACIÓN. CUANDO, LA HEMORRAGIA SE HA -
DETENIDO COMPLETAMENTE, SE OBTURA EL CONDUCTO CON GUTA--
PERCHA CALIENTE A FIN DE LLENAR EL AREA REABSORBIDA.

NECROSIS PULPAR

DEFINICIÓN.- LA NECROSIS ES LA MUERTE DE LA PULPA Y PUE

DE SER; PARCIAL O TOTAL SEGÚN ESTE AFECTADA LA PULPA,

LA NECROSIS ES UNA SECUELA DE LA INFLAMACIÓN A MENOS DE QUE LA LESIÓN TRAUMÁTICA SEA TAN RÁPIDA, QUE LA DESTRUCCIÓN PULPAR SE PRODUZCA ANTES DE QUE PUEDA ESTABLECERSE UNA RELACIÓN INFLAMATORIA.

TIPOS

LA NECROSIS PUEDE SER DE DOS TIPOS; POR COAGULACIÓN O -- POR LIQUEFACCIÓN. EN LA NECROSIS POR COAGULACIÓN, LA -- PARTE SOLUBLE DEL TEJIDO SUFRE UNA PRECIPITACIÓN O SE -- TRANSFORMA EN MATERIAL SÓLIDO, SEMEJANTE AL QUESO.

LA NECROSIS POR LIQUEFACCIÓN SE PRODUCE CUANDO LAS ENZIMAS PROTEOLÍTICAS CONVIERTEN EL TEJIDO EN UNA MASA BLAN- DA O LÍQUIDA.

ETIOLOGÍA

LA NECROSIS DE LA PULPA PUEDE SER CAUSADA POR CUALQUIER AGENTE QUE DAÑE LA PULPA, PARTICULARMENTE UNA INFECCIÓN, UN TRAUMATISMO PREVIO, UNA IRRITACIÓN PROVOCADA POR UN -

ÁCIDO O POR LOS SILICOFLUORUROS DE UNA OBTURACIÓN DE SILICATO MAL MEZCLADO, UNA OBTURACIÓN DE ACRILICO AUTOPOLIMERIZABLE O UNA INFLAMACIÓN DE LA PULPA QUE TERMINE CON ESTA. LA NECROSIS TAMBIÉN PUEDE SER CONSECUENCIA DE LA APLICACIÓN DE ARSÉNICO, PARAFORMALDEHIDO U OTRO AGENTE CÁUTICO EMPLEADO PARA DESVITALIZAR INTENCIONALMENTE LA PULPA, O POR RESIDIVA DE CARIES POR DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN.

SINTOMATOLOGÍA

UN DIENTE AFECTADO CON PULPA NECROTICA O PUTREFACTA PUEDE PRESENTAR LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS;

- A) NO PRESENTAR DOLOR, PERO EL DIENTE PUEDE DOLER ÚNICAMENTE AL BEBER LÍQUIDOS CALIENTES, QUE PRODUCEN LA EXPANSIÓN DE LOS GASES, LOS QUE PRESIONAN LAS TERMINACIONES SENSORIALES DE LOS NERVIOS DE LOS TEJIDOS VIVOS ADYACENTES.
- B) A VECES, EL PRIMER INDICIO DE LESIÓN PULPAR ES EL CAMBIO DE COLORACIÓN DEL DIENTE (GRISACEO Y PARDUZO), PERDIENDO SU TRASLUCIDEZ NORMAL.

c) CUANDO SE INSTALA LA INFECCIÓN, LA PULPA SE TORNA PUTREFAENTE A ESTO SU OLORES TAN DESAGRADABLES.

DIAGNÓSTICO

EL EXÁMEN RADIOGRÁFICO REVELA UNA CAVIDAD GRANDE Y OBTURACIÓN, UNA COMUNICACIÓN AMPLIA CON EL CONDUCTO RADICULAR. EN ALGUNOS CASOS, NO EXISTE UNA CAVIDAD NI TAMPOCO UNA OBTURACIÓN EN EL DIENTE, PUES PUDO SER RESULTADO DE UN TRAUMATISMO.

OCASIONALMENTE, PUEDE EXISTIR UN ANTECEDENTE DE DOLOR INTENSO DE ALGUNOS MINUTOS O ALGUNAS HORAS DE DURACIÓN, SEGUIDO DE LA DESAPARICIÓN COMPLETA DEL DOLOR (ESTE SÍNTOMA ES EL CANTO DEL CISNE DE LA PULPA). EN ALGUNOS CASOS, LA PULPA HA SUCUMBIDO EN FORMA LENTA Y SILENCIOSA SIN DAR NINGUNA SINTOMATOLOGÍA DE MANERA QUE EL PACIENTE NO HA PERCIBIDO NINGÚN TIPO DE DOLOR NI MALESTAR.

EL TEST PULPAR ELÉCTRICO, NO RESPONDERÁ NI AÚN AL MÁXIMO DE CORRIENTE, SIN EMBARGO, EN ALGUNOS CASOS PUEDE OBTENER ALGUNA RESPUESTA.

EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL YA SE MENCIONÓ EN LA PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA.

HISTOPATOLOGÍA

EN LA CAVIDAD PULPAR PUEDE OBSERVARSE TEJIDO PULPAR NECRÓTICO, RESTOS CELULARES, MICROORGANISMOS (FLORA MIXTA POR LA COMUNICACIÓN DE LA CAVIDAD CON EL CONDUCTO (AEROBIO Y ANAEROBIO)).

TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN LA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA Y QUÍMICA, DESINFECCIÓN Y OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADI-
CULARES.

PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO ES FAVORABLE, SIEMPRE QUE SE REALICE FAVORABLEMENTE LA PULPECTOMÍA.

CAPITULO VII

TERAPEUTICA PULPAR VITAL (ENDODONCIA PREVENTIVA)

TERAPEUTICA PULPAR VITAL (ENDODONCIA PREVENTIVA)

LA TERAPEUTICA PULPAR VITAL, ES COMO SU NOMBRE LO INDICA EL TRATAMIENTO QUE SE VA A LLEVAR A CABO EN EL TEJIDO -- PULPAR AÚN VIVO, TENIENDO COMO OBJETIVOS LA PREEVENCIÓN DE LA EXPOSICIÓN, INFLAMACIÓN O MUERTE DE LA PULPA, ASÍ COMO PRESERVAR SU VITALIDAD CUANDO ESTA SE INFLAMA O SUFRE ALGUN OTRO CAMBIO PATOLÓGICO, TAMANDO EN CUENTA ESTO PODEMOS IMPEDIR UNA INTERVENCIÓN RADICAL, COMO SERIA EL TRATAMIENTO DE PULPECTOMIA.

ALGUNOS INVESTIGADORES HAN DEMOSTRADO QUE LA PULPA, AÚN EN LAS CIRCUNSTANCIAS MÁS DÍFICILES, TIENE LA CAPACIDAD DE ORGANIZARSE PONIENDO EN MARCHA SUS FUNCIONES COMO SON LA DE NUTRICIÓN, SENSIBILIDAD, DEFENSA Y ESPECIALMENTE - LA FORMATIVA, ESTA ÚLTIMA ES EL RECURSO DE MAYOR VALOR - EN LA TERAPEUTICA PULPAR VITAL.

EN ESTE CAPÍTULO SERÁN DESCRITAS TRES TIPOS DE TERAPIA - PULPAR VITAL: RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO, RECUBRI-- MIENTO PULPAR DIRECTO Y POLPOTOMIA.

RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO

EL RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO, DENOMINADO TAMBIÉN - PROTECCIÓN INDIRECTA O PROTECCIÓN NATURAL, ES LA TERAPIA QUE TIENE POR OBJETO 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 EL CUAL ES EXTRAORDINARIO.

POR LO TANTO ESTA TERAPIA TAMBIÉN IMPLICA DEVOLVERLE A - LA PIEZA DENTARIA SU SENSIBILIDAD (DOLOR NORMAL), Y EVITAR LA LESIÓN PULPAR IRREVERSIBLE Y CURAR LA LESIÓN PULPAR REVERSIBLE.

ESTE TRATAMIENTO ESTA INDICADO EN CARIES PROFUNDAS U --- OTRAS LESIONES DENTINALES PREPULPITICAS OCASIONALMENTE - CAUSADAS POR TRAUMATISMOS O CAUSAS IATROGENICAS.

PARA VALORAR LA CAPACIDAD REACCIONAL DENTINOGENICA PULPAR SE HARA UN EXÁMEN DETENIDO DE LA CAVIDAD CARIOSA, EXAMINANDO DETENIDAMENTE EL ASPECTO, DUREZA Y PROFUNDIDAD DE LA CARIES E INTERPRETAR LA PLACA RADIOGRÁFICA EN LA ZONA DEL

TECHO PULPAR EN RELACIÓN CON LA PARTE MÁS PROFUNDA DE LA CARIES REMANENTE ASÍ COMO LA INFORMACIÓN DOLOROSA QUE -- NOS DIGA EL PACIENTE.

MEDICAMENTOS

LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN ESTA TERAPEUTICA SON LOS SIGUIENTES :

LA MAYOR PARTE DE LOS AUTORES ACONSEJAN EL EMPLEO DE BARNICES Y BASES PROTECTORAS.

LOS BARNICES SON SOLUCIONES DE RESINA COPAL EN LÍQUIDOS VOLATILES, QUE YA APLICADOS DEJAN UNA DELGADA CAPA O MEMBRANA SEMIPERMIABLE, LA CUAL, PROTEGERÁ EL FONDO DE LA CAVIDAD, O LAS BASES PROTECTORAS, CONSTITUYENDO UNA -- BARRERA EFICAZ EN EL EMPLEO DE MATERIALES TOXICOPULPARES DE DIENTES ANTERIORES (SILICATOS COMPOSITES ETC).

LAS BASES PROTECTORAS SON, HIDROXIDO DE CALCIO Y EUGENATO DE ZINC.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), CONSTITUYE EL FARMACO

MÁS RECOMENDADO, PUEDE EMPLEARSE PURO MEZCLÁNDOLO CON -- AGUA O CON CRESATINA, O TAMBIÉN LOS PRODUCTOS PATENTADOS QUE LO CONTIENEN COMO SON: CALXIL, DICAL, PUDENT, ETC., ESTOS ESTIMULAN LA FORMACIÓN DE TEJIDOS DUROS Y FACILITA A LA DENTINA ESCLEROTICA, UN ENSANCHAMIENTO DE LOS TÚBULOS O CIERRE DE LOS MISMOS CON UNA PARCIAL REMINERALIZACIÓN, ASÍ COMO LA FORMACIÓN DE UNA CAPA DE DENTINA TERCIARIA (O REPARATIVA), COMO LABOR DENTINOGÉNICA DEFENSIVA, CON POCOS TÚBULOS.

EL EUGENATO DE ZINC PUEDE SER PREPARADO, MEZCLANDO EUGENOL CON ÓXIDO DE ZINC, AL QUE SE LE PUEDE AÑADIR UN ACELERADOR (ACETATO DE ZINC), O BIEN UTILIZAR PATENTADOS CONOCIDOS COMO ZOE U OZE ESTE CONSTITUYE UN CEMENTO QUE--LANTE HIDRÁULICO DE GRAN VALOR TERAPEUTICO, EL CUAL ESTI MULA LA CICATRIZACIÓN DE LA DENTINOGÉNESIS.

EL FOSFATO DE ZINC ES UN CEMENTO, RÍGIDO, (YA EN LA CAVIDAD) EL CUAL SIRVE PARA RESISTIR LAS FUERZAS EXTERNAS.

TÉCNICA

PRIMERAMENTE SE AISLA LA CAVIDAD, POSTERIORMENTE SE ELI-

MINA TODA LA DENTINA CARIADA Y REBLANDECIDA CON UNA CU--
CHARILLA, YA ELIMINADA ÉSTA, SE LAVA LA CAVIDAD CON AGUA
Y SE SECA LA SUPERFICIE CUIDADOSAMENTE, PERO SIN PROVO--
CAR DESECACIÓN, SOBRE EL PISO DE LA CAVIDAD, SE COLOCA
EL HIDRÓXIDO DE CALCIO (COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE)
Y SELLÁNDOLO DESPUÉS CON UNA BASE DE EUGENATO DE ZINC --
(ZOE), Y DE SER NECESARIO FOSFATO DE ZINC PARA MANTENER
LA RESISTENCIA EXTERNA. POR ÚLTIMO SE COLOCA LA OBTURA--
CIÓN O RESTAURACIÓN FINAL, TOMANDO EN CUENTA QUE NO EXIS--
TA INTERFERENCIA OCLUSAL ENTRE LA PIEZA TRATADA Y SU AN--
TAGONISTA.

EL EXITO DE ESTE RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO DEBERA --
EXAMINARSE PERIODICAMENTE TANTO CLINICA COMO RADIOGRAFI--
CAMENTE.

RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO

EL RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO ES UNA TERAPEUTICA, LA --
CUAL VA A PROTEGER A LA PULPA YA EXPUESTA (HERIDA PULPAR)
POR MEDIO DE PASTAS MEDICADAS, CON EL OBJETIVO DE PRESER--
VAR LA VITALIDAD PULPAR, SIEMPRE Y CUANDO ÉSTA CICATRICE.

SE ENTIENDE POR EXPOSICIÓN PULPAR O HERIDA PULPAR A LA SOLUCIÓN DE CONTINUIDAD DE LA DENTINA PROFUNDA, CON COMUNICACIÓN MÁS O MENOS AMPLIA DE LA PULPA CON LA CAVIDAD DE CARIES O SUPERFICIES TRAUMATICAS.

ESTE TRATAMIENTO ESTÁ INDICADO EN EXPOSICIONES ACCIDENTALES PULPARES, QUE PUEDEN PRODUCIRSE DURANTE LAS MANIOBRAS OPERATORIAS (TALLADO CAVITARIO O PROTÉSICO) O POR TRAUMATISMOS. SOLAMENTE ESTA INDICADO EN DIENTES JÓVENES, CUYA PULPA NO ESTÉ INFECTADA Y SIEMPRE QUE SE REALICE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE OCURRIDO EL ACCIDENTE O HERIDA PULPAR. HAY QUE TOMAR EN CUENTA QUE UN DIENTE CON UN PROCESO CRÓNICO POR CARIES EN DONDE LA PULPA ESTÁ EN CONTACTO CON EL TEJIDO CARIADO Y NO PUEDE SER PROTEGIDA DIRECTAMENTE PUES LOS MICROORGANISMOS O SUS TOXINAS LA HAN ATACADO, NO SE POSEE LA CAPACIDAD VITAL REACCIONAL DEL DIENTE SANO, SIENDO LÓGICO ADMITIR QUE EL PRONÓSTICO SERA -- MUCHO MEJOR EN LOS CASOS DE EXPOSICIÓN PULPARES EN DIENTES SANOS QUE EN LAS PRODUCIDAS EN DIENTES CON CARIES -- PROFUNDAS.

ES DE ESENCIAL IMPORTANCIA EN ESTE TRATAMIENTO, TOMAR EN CUENTA QUE LA EXPOSICIÓN PULPAR DEBE SER PEQUEÑA Y NO MA

YOR DE 1 MM². ES CONVENIENTE REALIZAR EL RECUBRIMIENTO - DIRECTO EN DIENTES ASINTOMÁTICOS PUES TIENEN MAYOR POSIBILIDAD DE ÉXITO QUE EN DIENTES QUE HAN PRESENTADO SÍNTOMAS ESPECÍFICOS

MEDICAMENTOS

EN ESTA TERAPIA, LOS MEDICAMENTOS MÁS UTILIZADOS SON: EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, PREPARACIONES DE ÓXIDO DE ZINC, COMPUUESTO DE CORTICOESTEROIDES Y ANTIBIOTICO, OTROS (CINOA-CRILICOS, TIMOL, ETC).

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, PUEDE SER USADO EN CUALQUIERA DE LAS FORMAS YA MENCIONADAS EN EL RECUBRIMIENTO INDIRECTO, Y AL IGUAL ESTIMULA LA FORMACIÓN DE DENTINA TERCEARIA Y LA CICATRIZACIÓN O CIERRE DE LOS TEJIDOS DUROS, ESTE ES EL MAS EFICAZ DE TODAS LAS PASTAS, EL ÓXIDO DE ZINC SE MEZCLA CON EL EUGENOL (ZOE), SIENDO ÚTIL COMO CEMENTO -- QUELANTE HIDRÁULICO Y TAMBIÉN ESTIMULA LA CICATRIZACIÓN DENTINOGENICA (PERO ESTIMULA MENOS QUE EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, POR LA GRAN CANTIDAD DE PLOMO QUE CONTIENE). --

LOS COMPUESTOS DE CORTICOESTEROIDES Y ANTIBIOTICO, SON -

MÁS ÚTILES PARA SEDAR EL DOLOR PULPAR AGUDO, QUE PARA SU PRIMIR LA INFLAMACIÓN Y LOS MICROORGANISMOS, POR ESO NO SE CONOCE SU USO EN ESTE TRATAMIENTO. SU PRESENTACIÓN - COMERCIAL ES LA DE LEDERMIX, EL CUAL VIENE EN PASTA O CE MENTO. LOS CINOACRILICOS EL TIMOL Y OTROS, SE HAN ESTADO INVESTIGANDO, PERO NINGUNO DE ELLOS HAN SIDO TOTALMENTE ACEPTADOS. LOS MATERIALES USADOS EN EL RECUBRIMIENTO PULPAR, IDEALMENTE DEBEN TENER LAS SIGUIENTES PROPIEDA--DES:

- SER SEDANTES, QUE NO IRRITEN Y SER ANTISÉPTICOS.
- SER UN BUEN AISLANTE TÉRMICO.
- DEBE SER CAPAZ DE PODER APLICARSE A LA PULPA EXPUESTA CON POCA O NULA PRESIÓN.
- QUE ENDUREZCAN RÁPIDAMENTE SIN EXPANSIÓN NI CONTRAC--CIÓN.

LA RESPUESTA FUNCIONAL DE LA PULPA DEBE SER TAL QUE FORME UNA ESPECIE DE BARRERA CALCICA ENTRE EL MATERIAL Y LA PULPA VITAL.

TÉCNICA

LA TÉCNICA DEL RECUBRIMIENTO DIRECTO DIFIERE DE LA DEL -

RECUBRIMIENTO INDIRECTO, EN QUE EN LA PRIMERA, ESTÁ ACOMPAÑADA DE UNA PEQUEÑA HEMORRAGIA, LA CUAL SE DETIENE MEDIANTE EL SECADO CUIDADOSO CON UNA PUNTA ROMA DE PAPEL ESTÉRIL O ALGODÓN.

LA TÉCNICA LA EMPEZAREMOS POR EL AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO, LA CAVIDAD DEBE MANTENERSE LIBRE DE CONTAMINACIÓN SALIVAL CON EL OBJETO DE IMPEDIR LA INFECCIÓN PULPAR, LA CUAL DISMINUYE LA OPORTUNIDAD DE QUE LA PULPA SE ALIVIE, DESPUÉS SE LAVA LA CAVIDAD CON SUERO FISIOLÓGICO TIBIO PARA ELIMINAR LOS COAGULOS DE SANGRE U OTROS RESTOS, SE SECA CUIDADOSAMENTE CON ALGODÓN Y SE APLICA LA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO CON SUAVE PRESIÓN, SIENDO OPTATIVA LA ADICIÓN DEL ANTIBIÓTICO DE GRAN ESPECTRO O DE CORTICOESTEROIDE, ENCIMA DE ESTA CAPA SE COLOCA UNA BASE DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL CON UN ACELERADOR Y CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC.

EN EL POSTOPERATORIO, DURANTE LAS PRIMERAS HORAS, SI EXISTE DOLOR SE ADMINISTRATAN ANALGÉSICOS, Y SI DESPUÉS NO HAY MOLESTIAS COLOCAR LA RESTAURACIÓN. POSTERIORMENTE CHECAR EL DIENTE POR MEDIO DE PLACAS RADIOGRAFICAS, EN LA CUAL SI EL TRATAMIENTO FUE SATISFACTORIO SE OBSER-

VARA LA FORMACIÓN DE DENTINA TERCEARIA. TAMBIÉN ES CON-
VENIENTE REALIZAR PRUEBAS DE VITALIDAD CON EL VITALÓME--
TRO, CON EL FIN DE VER RESULTADOS POSITIVOS.

CAPITULO VIII

PULPOTOMIA

PULPOTOMIA

LA PULPOTOMÍA ES UNA INTERVENCIÓN EN LA CUAL SE EXTIRPA LA PORCIÓN CORONARIA DE LA PULPA VIVA EXPUESTA, CON EL OBJETO DE CONSERVAR LA PORCIÓN RADICULAR VITAL Y QUE EN LA SUPERFICIE AMPUTADA SE RECUBRA NUEVAMENTE CON ODONTBLASTOS, FORMANDO UNA CAPA O "PUENTE" DE DENTINA SECUNDARIA LA CUAL PROTEGERA A LA PULPA.

LA PULPOTOMÍA DIFIERE DEL RECUBRIMIENTO PULPAR, EN QUE EN ÉSTE LA PULPA NO SUFRE EXCISIÓN; POR LO CONTRARIO, SE LE DEJA EN SU TOTALIDAD SIN DAÑAR Y SE LE PROTEGE CON EL FIN DE MANTENER SU VITALIDAD.

VENTAJAS :

LAS VENTAJAS RECONOCIDAS A LA PULPOTOMÍA SON:

- NO HAY NECESIDAD DE PENETRAR EN EL CONDUCTO RADICULAR
- NO EXISTEN RIESGOS DE ACCIDENTES, TALES COMO ROTURA DE INSTRUMENTOS, O PERFORACIONES EN EL CONDUCTO.
- SE EVITAN LAS OBTURACIONES INCOMPLETAS O LAS SOBROBTURACIONES.
- SI LA PULPOTOMÍA FRACASARA DESPUÉS DE UN TIEMPO DE REA-

LIZADA LA INTERVENCIÓN, TODAVÍA PODRÍA HACERSE EL TRATAMIENTO DE CONDUCTORES. DURANTE ESE LAPSO, LOS DIENTES CUYO ÁPICE NO SE HUBIERA FORMADO COMPLETAMENTE, HABRAN TENIDO OPORTUNIDAD DE COMPLETAR SU DESARROLLO.

- LA PULPOTOMÍA PUEDE REALIZARSE EN UNA SOLA SESIÓN.

INDICACIONES :

LA PULPOTOMÍA ESTÁ INDICADA EN:

- DIENTES DE NIÑOS, CUANDO EL EXTREMO APICAL NO HA TERMINADO SU FORMACIÓN. EN ESTE CASO, TANTO LA EXTIRPACIÓN PULPAR TOTAL COMO LA OBTURACIÓN OFRECEN DIFICULTADES DE BIDO A LA AMPLITUD DEL FORAMEN APICAL, Y LA EXTRACCIÓN NO ESTARÍA JUSTIFICADA, POR SUS CONSECUENCIAS SOBRE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES VECINOS.
- EN EXPOSICIONES PULPARES CAUSADAS POR TRAUMATISMOS, O DURANTE LA REMOCIÓN COMPLETA DE LA CARIES, LA PULPA SE OBSERVARA.
- LA PULPOTOMÍA DEBE REALIZARSE ÚNICAMENTE EN PULPAS SANAS, O LIGERAMENTE INFLAMADAS
- EN DIENTES DE PERSONAS JÓVENES Y SANAS.

CONTRAINDICACIONES :

TOTALMENTE CONTRAINDICADA EN PRESENCIA DE UNA INFECCIÓN, TANTO EN EL RECUBRIMIENTO PULPAR COMO EN LA PULPOTOMÍA.

EL DIENTE NO DEBE DE PRESENTAR LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS:

- SENSIBILIDAD AL FRÍO Y CALOR, O PRESENCIA DE UNA ODON-- TALGIA.
- SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN O PALPACIÓN.
- ALTERACIONES RADIOGRÁFICAS PERIAPICALES, ASÍ COMO CONS-- TRICCIÓN ACENTUADA DE LA CÁMARA PULPAR O DEL CONDUCTO - RADICULAR.

TÉCNICA DE LA PULPOTOMÍA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO.

DEBE TOMARSE UNA RADIOGRAFÍA PARA DETERMINAR EL ACCESO A LA CÁMARA PULPAR. ES CONVENIENTE PROBAR LA VITALIDAD DEL DIENTE Y REGISTRAR EL ÍNDICE NÚMÉRICO DE RESPUESTA EN LA FICHA DEL PACIENTE.

- ANESTESIAR EL DIENTE Y DESPUÉS COLOCAR EL DIQUE DE HULE.
- REMOVER EL TEJIDO CARIADO, CON FRESAS O ESCABADORES Y LIMPIAR LA CAVIDAD CON CRESATINA U OTRO ANTISÉPTICO, TO MANDO EN CUENTA QUE SE DEBE DE EVITAR EN SOBRECALENTA-- MIENTO DE LA PULPA.
- LUEGO OBTENER ACCESO A LA CÁMARA PULPAR A LO LARGO DE - LÍNEAS RECTAS REMOVIENDO TODO EL TECHO DE LA CÁMARA CON UNA FRESA ESTÉRIL.
- REMOVER LA PORCIÓN CORONARIA DE LA PULPA, CONFINADA EN LA CÁMARA PULPAR CON UN EXCAVADOR ESTÉRIL GRANDE EN FOR-- MA DE CUCHARILLA. EN DIENTES ANTERIORES, SI NO PUDIERA

- ALCANZARSE TODO EL TEJIDO PULPAR CON EXCAVADORES, EM -- PLEAR FRESAS CON ROTACIÓN LENTA, PARA NO PERTURBAR EL - TEJIDO PULPAR ALOJADO EN EL CONDUCTO.
- EN DIENTES POSTERIORES, SE DEBE DE REMOVER TODA LA POR- CIÓN PULPAR CONTENIDA EN LA CÁMARA, HASTA LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS. EN LOS ANTERIORES, SE EXTIRPARA HASTA - EL TERCIO MEDIO DEL CONDUCTO SIN EXTENDERSE MÁS.
- LIMPIAR LA SANGRE Y RESTOS EXISTENTES EN LA CÁMARA, --- IRRIGANDO CON UNA JERINGA QUE CONTENGA UNA SOLUCIÓN SA- LINA ESTÉRIL.
- LA HEMORRAGIA PUEDE CONTROLARSE CON TORUNDAS DE ALGODÓN ESTÉRIL, DEJADAS EN CONTACTO CON LA PULPA DURANTE DOS O TRES MINUTOS O BIEN LAS TORUNDAS INPREGNADAS DE EPINE-- FRINA.
- SECAR LA CAVIDAD Y LA CÁMARA PULPAR.
- APLICAR EL HIDRÓXIDO DE CALCIO EN CONTACTO ÍNTIMO CON - LA PULPA AMPUTADA SIEMPRE QUE TENGA UN ESPESOR DE 1 MM. Y OBTURAR EL RESTO DE LA CAVIDAD CON CEMENTO DE FOSFATO DE ZINC, SIN EJERCER PRESIÓN. EN CAVIDADES MUY PROFUN- DAS SE APLICARA HIDRÓXIDO DE CALCIO (1 A 2 MM. DE ESPE- SOR), A CONTINUACIÓN SE COLOCARA UNA BASE DE CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL Y UNA ÚLTIMA DE FOSFATO DE ZINC.
- SE RETIRA EL DIQUE Y SE VERIFICA LA OCLUCIÓN. SE TOMA- RA UNA RADIOGRAFÍA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA INTER-- VENCIÓN PARA COMPARARLA CON OTRAS FUTURAS DE CONTROL.
- TRANSCURRIDO UN MES, EN AUSENCIA DE SÍNTOMAS CLÍNICOS, PROVAR LA VITALIDAD PULPAR. PARA OBTENER UNA RESPUESTA PUEDE REQUERIRSE UN POCO MAS DE CORRIENTE. SI EL DIENTE

NO RESPONDIERA AL TEST TÉRMICO O ELÉCTRICO, LA INTERVENCIÓN DEBERA CONSIDERARSE FRACASADA; SE REMOVERA LA PULPA RADICULAR Y SE REALIZARA LA PULPECTOMÍA. SI RESPONDIERA DENTRO DE LOS LÍMITES NORMALES, PODRA COLOCARSE LA OBTURACIÓN PERMANENTE, VERIFICANDOSE LA VITALIDAD -- PULPAR CADA SEIS MESES, DURANTE UN PERÍODO DE DOS O --- TRES AÑOS Y SE TOMARAN RADIOGRAFÍAS EN FORMA PERIODICA.

PULPOTOMÍA CON FORMOCLESOL

LA PULPOTOMÍA CON FORMOCLESOL, TAMBIÉN DENOMINADA PULPOTOMÍA TERAPÉUTICA CONSISTE, ESENCIALMENTE EN EXTIRPAR LA -- PORCIÓN CORONARIA DE LA PULPA, CREANDOSE UNA ZONA DE FIJACIÓN DE PROFUNDIDAD VARIABLE EN AREAS EN DONDE ENTRÓ EN -- CONTACTO CON EL TEJIDO VITAL. ÉSTA ZONA ESTA LIBRE DE BAC TERIAS Y EL TEJIDO PULPAR QUE SE ENCUENTRA BAJO LA ZONA DE FIJACIÓN, PERMANECE VITAL.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

PARA APLICAR ESTA TÉCNICA ES NECESARIO SELECCIONAR LOS --- DIENTES Y AJUSTARSE A LAS SIGUIENTES CONDICIONES:
QUE EL DIENTE TENGA VITALIDAD PULPAR, SEA TEMPORARIO O JOVEN, PARA QUE ESTIMULE LA CICATRIZACIÓN PULPAR Y QUE LA --

PIEZA OFREZCA LA POSIBILIDAD DE PREPARAR UNA CAVIDAD SUFICIENTEMENTE AMPLIA PARA VISUALIZAR CLARAMENTE LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS.

EL CAMPO OPERATORIO TIENE QUE ESTAR ASÉPTICO Y LA MEDICACIÓN ALTAMENTE BACTERICIDA.

ESTE TIPO DE INTERVENCIÓN NO DEBE REALIZARSE EN DIENTES -- CON ANTECEDENTES DE DOLOR ESPONTÁNEO, QUE HAYAN PRESENTADO SENSIBILIDAD A LA PERCUSSION, CON LESIONES PERIAPICALES, O REABSORCIÓN RADICULAR EXTERNA.

MEDICAMENTOS

1. FORMOCLESOL

ES UNA SOLUCIÓN DE FORMALDEHIDO A 19 Y 35% DE CRESOL EN UN VEHÍCULO DE AGUA.

ESTE MEDICAMENTO INICIALMENTE SE LE CONSIDERABA COMO -- DESINFECTANTE, PARA CANALES RADICULARES EN TRATAMIENTO DE PULPECTOMÍA, PERO ACTUALMENTE TIENE LA PROPIEDAD DE SER UN BACTERICIDA FUERTE, ACTUA COMO IMPEDIMENTO A --

INFILTRACIONES MICROBIANAS POSTERIORES, LA PRINCIPAL -
VENTAJA DEL FORMOCLESOL ES QUE NO SE OBSERVAN RESORCIO
NES INTERNAS EN COMPARACIÓN CON EL HIDRÓXIDO DE CALCIO.

EL EFECTO DEL FORMOCRESOL CONSISTE EN LA DESTRUCCIÓN Y
FIJACIÓN DE LAS CÉLULAS TISULARES Y DE LOS MICROORGA--
NISMOS, EN CASO QUE LOS HAYA, CON NECROSIS POR COAGULA
CIÓN EN LA ZONA INMEDIATA A SU APLICACIÓN Y CONSECUEN
CIAS MENOS SERIAS EN LOS TEJIDOS ADYACENTES. EL TEJI
DO QUE SE ENCUENTRA EN UNA ZONA MÁS DISTANTE DEL LUGAR
DE LA APLICACIÓN NO SUFRE ALTERACIONES.

2. OXIDO DE ZINC Y EUGENOL

TECNICAS DE PULPOTOMIA CON FORMOCLESOL

CONSISTE ESENCIALMENTE, EN EXTIRPAR LA PORCIÓN CORONA
RIA DE LA PULPA HASTA LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS, ---
COHIBIR LA HEMORRAGIA CON TORUNDAS DE ALGODÓN ESTÉRIL
IMPREGNADAS DE EPINEFRINA DURANTE DOS O TRES MINUTOS Y
DESPUÉS APLICAR UNA TORUNDA DE ALGODÓN HUMEDECIDA EN -
FORMACLESOL DURANTE CINCO MINUTOS POR LO MENOS, SE RE
TIRA LA TORÚNDA Y LUEGO SE RECUBRE LA PULPA AMPUTADA -

CON CEMENTO CREMOSO Y ESPESO PREPARADO CON UNA MEZCLA DE OXIDO DE ZINC Y PARTES IGUALES DE FORMOCRESOL Y --- EUGENOL. COMO BASE SE COLOCARÁ UN CEMENTO DE FRAGUADO RÁPIDO (FOSFATO DE ZINC) Y A CONTINUACIÓN SE EFECTUARA UNA OBTURACIÓN (AMALGAMA).

UNA VARIANTE DE ÉSTA TÉCNICA CONSISTE EN, DEJAR UNA PE QUEÑA TORUNDA HUMEDECIDA EN FORMOCRESOL DURANTE TRES O CUATRO DÍAS COMO MÁXIMO, DESPUÉS DE TRANSCURRIDO ESTE LAPSO SE RETIRA LA TORUNDA Y SE COLOCA EL CEMENTO DE - ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL EN CONTACTO CON EL TEJIDO PULPAR.

LA PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL, PROPORCIONA ENTRE UN 71 A UN 91% DE ÉXITOS, YA QUE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL CRITERIO SE BASO EN EL EXAMEN RADIOGRÁFICO Y EN LA AUSENCIA DE SÍNTOMAS.

CONCLUSIONES.

ES DE VITAL IMPORTANCIA QUE EL CIRUJANO DENTISTA DE A CONOCER A LA COMUNIDAD LAS CAUSAS QUE PROVOCAN LAS LESIONES PULPARES, COMO SON LA CARIES DENTAL AVANZADA, QUE ABARCA LA TOTALIDAD DE LOS CASOS CLÍNICOS; PERO EN MUCHAS OCASIONES LA ETIOLOGÍA ES TRAUMÁTICA O IATROGÉNICA. TAMBIÉN ES IMPORTANTE DAR A CONOCER LAS COMPLICACIONES DE ÉSTAS, DANDO COMO RESULTADO PATOLOGÍAS SEVERAS Y POR LO TANTO, TRATAMIENTOS COMPLICADOS, QUE NO SIEMPRE DAN BUENOS RESULTADOS Y QUE ACABAN CON LA VITALIDAD PULPAR RADICAL.

DEBIDO A LAS DIVERSAS MANIFESTACIONES PULPARES QUE EXISTEN EN EL ÓRGANO DENTARIO, HAY QUE TOMAR EN CUENTA LA ENDODONCIA PREVENTIVA, QUE COMO SU NOMBRE LO INDICA CONSISTE EN REALIZAR A SU DEBIDO TIEMPO EL DIAGNÓSTICO CERTERO DE LA ALTERACIÓN PULPAR, PARA ASÍ LLEVAR A CABO UN TRATAMIENTO ADECUADO Y ÓPTIMO.

BIBLIOGRAFIA

TRATADO DE HISTOLOGÍA

A. W. HAM

OCTAVA EDICIÓN

NUEVA EDITORIAL MÉXICO, D. F. 1984.

ENDODONCIA

INGLE DEVERIDGE

SEGUNDA EDICIÓN

NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA MÉXICO, D. F. 1983.

ENDODONCIA

LOS CAMINOS DE LA PULPA

STEHEN COHEN.

INTER-MÉDICA EDITORIAL, BUENOS AIRES ARGENTINA 1977.

MANUAL DE ENDODONCIA GUÍA CLÍNICA

VICENTE PRECIADO Z.

TERCERA EDICIÓN

CUELLAR DE EDICIONES 1979 GUADALAJARA, JAL., MÉXICO.

ENDODONCIA

ANGEL LASALA

TERCERA EDICIÓN 1979. REIMPRESIÓN 1984.

SALVAT EDITORES, S.A. MÉXICO.

PRÁCTICA ENDODONTICA

LOUIS I. GROSMAN, D.D.S., DR. MED. DENT.

CUARTA EDICIÓN EN CASTELLANO 1981. NOVENA EDICIÓN EN --
INGLÉS.

EDITORIAL MUNDI S.A.I.C. y F. BUENOS AIRES ARGENTINA.

TRATADO DE PATOLOGÍA BUCAL.

DR. WILLIAM G. SHAFER

TERCERA EDICIÓN

NUEVA EDITORIAL INTERAMERICANA, S.A. DE C. V. MÉXICO,
D. F. 1985.

ENDODONCIA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

F.J. HARTY

EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, S.A. MÉXICO, D. F. 1979.