

194
2.º



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

V.B. [Signature]

TERAPEUTICA PULPAR EN
ODONTOPEDIATRIA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A:

IRID EVA OLGUIN SANCHEZ



México, D. F.

FALLA DE CRIGEN

1991



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

INTRODUCCION

CAPITULO I EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA PULPAR

1.1 DESARROLLO	1
1.2 ELEMENTOS ESTRUCTURALES	2
1.3 FUNCIÓN	2

CAPITULO II ANATOMIA DENTAL

2.1 GENERALIDADES	5
2.2 CARACTERISTICAS DIFERENCIALES DE LAS PIEZAS TEMPORALES.	6

CAPITULO III HISTORIA CLINICA

3.1 DATOS PERSONALES	8
3.2 PROBLEMA ACTUAL	8
3.3 ENFERMEDAD ACTUAL	8
3.4 ANTECEDENTES FAMILIARES	9
3.5 EXÁMEN DE LA CAVIDAD ORAL	9
3.6 ESTUDIO RADIOGRÁFICO	12

CAPITULO IV ANESTESIA Y AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

4.1 INDICACIÓN PARA EL USO DE ANESTESICOS	13
4.2 DOSIS	14
4.3 MECANISMO DE ACCIÓN	15
4.4 TÉCNICAS DE ANESTESIA EN ODONTOPEDIATRIA	15

4.5 AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

17

CAPITULO V PATOLOGIA PULPAR

5.1 AGENTES CAUSALES	18
5.2 PATOGENIA	21
5.3 YATROGENIA	21
5.4 HIPEREMÍA PULPAR	22
5.5 PULPITIS AGUDA	22
5.6 PULPITIS TOTAL	24
5.7 PULPITIS TOTAL ABIERTA	25
5.8 PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA	25
5.9 NECROSIS PULPAR	26

CAPITULO VI TRATAMIENTOS ENDODONTICOS EN NIÑOS

6.1 HISTORIA DEL DOLOR	28
6.2 SIGNOS Y SINTOMAS CLÍNICOS	29
6.3 EVALUACIÓN DEL PRONOSTICO DE TRATAMIENTO ANTES DE LA TERAPÉUTICA PULPAR.	30
6.4 RECUBRIMIENTOS PULPARES	30
A) INDIRECTO	30
B) DIRECTO	32
6.5 REACCIÓN DE LA PULPA A LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN	34
6.6 PULPOTOMÍA	35
A) DEFINICIÓN	35
B) INDICACIONES	35
C) CONTRAINDICACIONES	36
D) PROCEDIMIENTO	36
6.7 TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PULPOTOMÍA	
A) TÉCNICA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO	38
B) TÉCNICA CON FORMOCRESOL	39
6.8 PULPECTOMÍA	40
A) DEFINICIÓN	40
B) INDICACIONES	40

C) CONTRAINDICACIONES	41
D) INDICACIONES GENERALES PARA EL TRATAMIENTO.	42
E) PULPECTOMÍA PARCIAL	43
F) PULPECTOMÍA TOTAL	45
6.8 APICIFORMACIÓN	47
A) TÉCNICA	48
B) TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS	49
C) SESIONES SIGUIENTES	49

CAPITULO VII

RESTAURACIONES PARA DIENTES TEMPORALES CON TRATAMIENTOS PULPARES.

7.1 TIPOS DE CORONAS	51
7.2 SELECCIÓN DE LA CORONA	51
7.3 PREPARACIÓN DEL DIENTE	51
7.4 CONTORNEADO DE LA CORONA	53

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

LA ODONTOLOGÍA ES UNA RAMA IMPORTANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA SALUD, YA QUE AYUDA A LA PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS DIENTES. ES POR ESO QUE DEBEMOS ATENDER DE INMEDIATO PARA EVITAR MOLESTIAS, Y POSTERIORMENTE LA PERDIDA DE LA PIEZA, EN CUYOS CASOS DEBEMOS RECURRIR A EL TRATAMIENTO MÁS ADECUADO QUE NOS OFREZCA SEGURIDAD PARA ESTA, COMO PUEDE SER EL RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO, PULPOTOMÍA, PULPECTOMÍA ETC., Y POSTERIORMENTE LA OBTURACIÓN O RECONSTRUCCIÓN DE LA PIEZA CON AMALGAMA, RESINA, CORONA DE ACERO CROMO, CORONA DE POLICARBONATO, SEGÚN SEA EL CASO.

ES OBVIO QUE EL DIENTE PRIMARIO QUE HA SIDO PRESERVADO DE ESTA MANERA, NO SOLO CUMPLIRÁ SU PAPEL MASTICATORIO, SINO QUE TAMBIEN ACTUARÁ DE EXCELENTE MANTENEDOR DE ESPACIO PARA LA DENTICIÓN PERMANENTE.

C A P I T U L O I

EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA PULPAR

- DESARROLLO
- ELEMENTOS ESTRUCTURALES
- FUNCIÓN

1. DESARROLLO:

EL DESARROLLO DE ESTA FORMACIÓN COMIENZA A LA SEXTA SEMANA DE VIDA INTRAUTERINA.

LOS DIENTES DERIVAN DE CÉLULAS ESPECIALIZADAS DE ORIGEN ECTODERMAL Y MESODERMAL, Y REALIZAN DIFERENTES FUNCIONES; LA FORMACIÓN DE ESMALTE, DETERMINACIÓN DE LA FORMA CORONARIA Y DE LA RAÍZ ASÍ COMO LA ESTIMULACIÓN DE LOS ODONTOBLASTOS, LAS CELULAS MESENQUIMALES Y ECTODERMALES PERMANECEN EN EL DIENTE Y SON FORMADORAS DE CEMENTO, TEJIDO PULPAR, DENTINA, MEMBRANA PERIODONTAL, Y HUESO.

EL BROTE DEL DIENTE INICIA CON LA PROLIFERACIÓN DE CÉLULAS EN LA CAPA BASAL DEL EPITELIO BUCAL EN LO QUE SERÁ EL ARCO DENTAL.

EL CAMBIO MÁS IMPORTANTE DURANTE EL DESARROLLO ES LA DIFERENCIACIÓN DE LAS CÉLULAS DEL TEJIDO CONJUNTIVO CERCANAS AL EPITELIO DENTARIO HACÍA LOS ODONTOBLASTOS.

2. ELEMENTOS ESTRUCTURALES:

CADA DIENTE TIENE UNA CORONA QUE SOBRESALE DE LA ENCÍA, QUE ES VISIBLE; Y UNA RAÍZ O (RAICES) OCULTA EN EL ALVEOLO DEL MAXILAR. LA CORONA Y LA RAÍZ SE UNEN EN UNA ZONA DENOMINADA CUELLO. CADA DIENTE ESTÁ HUECO Y CONTIENE UNA CAVIDAD DE LA PULPA LLENA EN VIDA CON TEJIDO CONECTIVO, Y EN EL VÉRTICE DE LA RAÍZ ESTA CAVIDAD SE COMUNICA POR UNO O MÁS PEQUEÑOS ORIFICIOS O AGUJEROS APICALES CON EL TEJIDO CONECTIVO O MEMBRANA PERIODONTAL, QUE FIJA A LOS DIENTES EN SU CAVIDAD O ALVEOLO. ESTA DISPOSICIÓN DE LOS DIENTES CALCIFICADOS MANTENIDOS EN ORIFICIO ÓSEO POR TEJIDO FIBROCONECTIVO SE CLASIFICA EN GONFOSIS O EL TIPO DE INCLUSIÓN DE LAS ARTICULACIONES FIBROSAS.

LOS TEJIDOS DUROS DEL DIENTE INCLUYEN DENTINA, QUE FORMA LA MASA PRINCIPAL DEL DIENTE Y QUE RODEA LA CAVIDAD DE LA PULPA; EL ESMALTE QUE CUBRE LA DENTINA DE LA CORONA, Y EL CEMENTO, QUE CUBRE LA DENTINA DE LA RAÍZ. EL BORDE DEL ESMALTE, POR ELLO, SE PONE EN CONTACTO EN EL CUELLO DEL DIENTE. LOS TEJIDOS BLANDOS INCLUYEN LA PULPA QUE LLENA LA CAVIDAD PULPAR, LA MEMBRANA PERIODONTAL ENTRE EL HUESO DEL ALVEOLO Y EL CEMENTO QUE CUBRE LA RAÍZ, Y LA ENCÍA. ESTA ÚLTIMA SE CONTINÚA CON LA MEMBRANA PERIODONTAL Y ES LA PORCIÓN DE LA MEMBRANA MUCOSA BUCAL QUE RODEA AL DIENTE EN LA PARTE INFERIOR DE SU CORONA Y EN EL CUELLO.

ESMALTE: CUANDO EL ESMALTE SE FORMÓ DEL TODO, LOS AMELOBLASTOS EN SU SUPERFICIE FORMAN UNA MEMBRANA DE APROXIMADAMENTE UNA MICRA DE GRUESO Y DESAPARECEN. ÁMBAS MEMBRANAS SON GASTADAS POCO A POCO DESPUÉS DE LA SALIDA DE LOS DIENTES. A DIFERENCIA DE LA DENTINA, NO PUEDE AGREGARSE NUEVO ESMALTE EN EL ADULTO DESPUÉS DE LA DEGENERACIÓN Y DESAPARICIÓN DE LOS AMELOBLASTOS.

CEMENTO; CUBRE LA DENTINA DE LA RAÍZ DEL DIENTE DESDE EL CUELLO HASTA LA PUNTA. DESDE EL PUNTO DE VISTA HISTOLÓGICO ES IGUAL AL HUESO CON HACES GRUESOS DE FIBRAS COLÁGENAS EN LA MATRIZ CALCIFICADA. NO HAY CEMENTOCITOS U (OSTEOSITOS) EN EL TERCIO SUPERIOR, PERO SE ENCUENTRAN CÉLULAS ÓSEAS EN LA PORCIÓN INFERIOR, INCLUIDAS EN LAGUNAS LAS FIBRAS GRUESAS DE COLÁGENA, SE CONTINUAN CON LOS HACES DE FIBRAS DE LA MEMBRANA PERIODONTAL, QUE PENETRAN AL CEMENTO EN FORMA DE FIBRAS DE SHARPEY. NO CALCIFICAN Y SU ASPECTO ES DE CONDUCTOS CLAROS EN CORTES POR ABRASIÓN.

PULPA; POR SER TEJIDO CONECTIVO, LA PULPA INCLUYE MATERIAL INTERCELULAR Y LAS CÉLULAS. LAS CÉLULAS DE LA PULPA TIENEN ASPECTO FUSIFORME O ESTRELLADO, Y ASEMEJAN NOTABLEMENTE A LAS CÉLULAS MESENQUIMATOSAS, PERO NO TIENEN SU MISMA POTENCIALIDAD; ADEMÁS DE ELLOS HAY LINFOCITOS Y MACRÓFAGOS EXTRAVASCULARES. POR DEBAJO DE LA DENTINA Y EN LA PERIFERIA SE ENCUENTRAN LOS ODONTOBLASTOS, DE ORIGEN MESENQUIMATOSO, CADA UNO TIENE UNA O MÁS EXTENSIONES CITOPLASMÁTICAS LARGAS, QUE SE EXTIENDEN EN EL TUBULO DENTINAL LLAMADAS (FIBRAS DE THOMES).

DENTRO DE LA PULPA INCLUYE MATERIAL INTERCELULAR Y SE ENCUENTRAN VASOS Y NERVIOS. POR LO REGULAR UNA ARTEREOLA PENETRA POR CADA CONDUCTO DE LA RAÍZ Y SE DIVIDE EN LA CAMARA, DE LA PULPA EN UNA RED CAPILAR DENSA CON FIBRAS QUE SE EXTIENDEN HASTA ABAJO DE LA CAPA DE LOS ODONTOBLASTOS.

LA RECEPCIÓN DOLOROSA OCURRE EN LAS FIBRAS DENTINALES, Y EL ESTIMULO CURSA A LOS NERVIOS. TAMBIÉN LLEGAN A LA PULPA FIBRAS NERVIOSAS AMIELÍNICAS DEL SISTEMA SIMPÁTICO. INERVÁN LOS VASOS DE LA PULPA Y TIENEN CARÁCTER VASOMOTOR.

MEMBRANA PERIODONTAL; ESTA MEMBRANA ES PERIOSTIO MODIFICADO EN EL HUESO ALVEOLAR Y OCUPA EL ESPACIO ENTRE LA RAÍZ DEL DIENTE Y SU LECHO ÓSEO ALVEOLAR. PROPORCIONA UN MEDIO FIRME DE UNIÓN AL DIENTE Y SU RECEPTÁCULO, SE CONTINÚA CON LA ENCÍA Y LE SIRVE DE MEDIO DE SOSTÉN, CONTIENE HACES GRUESOS DE FIBRAS COLÁGENAS QUE CURSAN ENTRE EL HUESO ALVEOLAR Y EL CEMENTO, RESPECTIVAMENTE, EN

FORMA DE FIBRAS DE SHARPEY. NO OBSTANTE, LAS FIBRAS DE CADA HAZ NO SON RECTAS Y TENSAS, Y TIENEN UN CURSO LIGERO ONDULADO Y ESTÁN FIJADAS EN FORMA PROFUNDA A LAS RAICES DEL DIENTE QUE AL HUESO ALVEOLAR. EL DIENTE NO SE ENCUENTRA FIJO EN SU ALVEOLO POR LO QUE PUEDE EXISTIR MOVIMIENTO EN TODAS DIRECCIONES, DADO QUE LA MEMBRANA PERIODONTAL FUNCIONA COMO LIGAMENTO SUSPENSOR DEL MISMO.

CAPITULO II

ANATOMIA DENTAL

LA ÉPOCA DE APARICIÓN DE LOS DIENTES TEMPORALES EN LA CAVIDAD ORAL, EN CONDICIONES NORMALES, INICIA A PARTIR DEL SEXTO MES AL SÉPTIMO. COMENZANDO PRIMERO POR LOS INCISIVOS INFERIORES, LUEGO LOS LATERALES, MOLARES, CANINOS Y SEGUNDOS MOLARES HACIENDO SU APARICIÓN PRIMERAMENTE LOS DIENTES MANDIBULARES Y POSTERIORMENTE LOS MAXILARES ALTERNADAMENTE. LOS TIEMPOS DE ERUPCIÓN VARIAN CON RESPECTO A FACTORES GENÉTICOS Y SEXUALES, ES FRECUENTE VER A EN LAS NIÑAS LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES A UNA EDAD MÁS TEMPRANA QUE A LOS NIÑOS, LA VARIACIÓN QUE SUELE EXISTIR ES DE MÁS O MENOS NUEVE MESES CONSIDERADO ESTE TIEMPO COMO NORMAL, ES TAN IMPORTANTE CONOCER UNA BASE DEL PROMEDIO NORMAL DE DICHA ERUPCIÓN, SIN EMBARGO EL ORDEN EN QUE SE EFECTÚA ES POR QUE AYUDA A DETERMINAR LA POSICIÓN EN EL ARCO.

LOS DIENTES TEMPORALES EMPIEZAN A CALCIFICARSE ENTRE EL TERCERO Y CUARTO MES DE VIDA INTRAUTERINA Y LA ERUPCIÓN COMIENZA ENTRE EL SEXTO MES Y LOS DOS AÑOS DE VIDA, LAS RAÍCES COMPLEMENTAN SU FORMACIÓN UN AÑO DESPUÉS DE HABER ERUPCIONADO.

LOS DIENTES TEMPORALES, SE VAN A EXFOLIAR EN PROMEDIO ENTRE LOS SEIS Y DOCE AÑOS DE EDAD.

EXISTEN ENTRE LAS PIEZAS PRIMARIAS Y PERMANENTES DIFERENCIAS MORFOLÓGICAS EN TAMAÑO DE LAS PIEZAS, EN SU DISEÑO GENERAL INTERNO Y EXTERNO, ESTAS DIFERENCIAS SON:

- LAS CORONAS DE LAS PIEZAS PRIMARIAS SON MÁS ANCHAS EN SU DIÁMETRO MESIODISTAL EN RELACIÓN CON SU ALTURA CERVICOOCCLUSAL.

- LAS PIEZAS ANTERIORES TIENEN FORMA DE COPA Y LAS PIEZAS POSTERIORES TIENEN FORMA MÁS APLASTADA.

- EN TODAS LAS DIMENSIONES LAS PIEZAS PRIMARIAS SON MÁS PEQUEÑAS QUE LAS PIEZAS PERMANENTES.

- LAS SUPERFICIES BUCALES Y LINGUALES DE LOS MOLARES PRIMARIOS SON MÁS PLANAS EN LA DEPRESIÓN CERVICAL QUE EN LOS MOLARES.

- LOS SURCOS CERVICALES SON MÁS PRONUNCIADOS, PRINCIPALMENTE EN EL ASPECTO BUCAL DE LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS.

- LAS PIEZAS PRIMARIAS TIENEN UN CUELLO MÁS ESTRECHO QUE LOS MOLARES PERMANENTES.

- PRINCIPALMENTE EN LOS PRIMEROS MOLARES, LAS SUPERFICIES BUCALES Y LINGUALES, CONVERGEN HACÍA LAS SUPERFICIES OCLUSALES, DE TAL MANERA QUE EL DIÁMETRO BUCOLINGUAL DE LA SUPERFICIE OCLUSAL ES MENOR QUE EL DIÁMETRO CERVICAL.

- EN LOS DIENTES PRIMARIOS EXISTE MENOS PROTECCIÓN PULPAR PUES LOS CUERNOS PULPARES ESTÁN MÁS ALTOS, PRINCIPALMENTE EL CUERNO MESIAL.

- EN LOS DIENTES PRIMARIOS LAS CAMARAS PULPARES SON MÁS AMPLIAS QUE EN LOS DIENTES TEMPORALES.

- LAS RAICES SON MÁS ESTRECHAS MESIODISTALMENTE, SON MÁS LARGAS Y DELGADAS, Y SE EXPANDEN HACÍA LOS APICES, YA QUE DAN ESPACIO A LOS GERMESES DENTARIOS DE LOS DIENTES PERMANENTES.

- LOS DIENTES TEMPORALES SON MÁS BLANCOS, DEBIDO A LA CAPA MÁS DELGADA DE ESMALTE, SUS PRISMAS CONVERGEN HACIA OCLUSAL Y EL ESMALTE ES MÁS NUDOSO.

- EN CUANTO A SU NOMENCLATURA, ES DIFERENTE PARA TODOS LOS DIENTES TEMPORALES:

A	(CENTRAL)	I	6	1'
B	(LATERAL)	II	6	2'
C	(CANINO)	III	6	3'
D	(PRIMER MOLAR)	IV	6	4'
E	(SEGUNDO MOLAR)	V	6	5'

C A P I T U L O III

ESTRUCTURA DE LA HISTORIA CLINICA

- DATOS PERSONALES
- PROBLEMA ACTUAL
- ENFERMEDAD ACTUAL
- ANTECEDENTES FAMILIARES
- EXÁMEN DE LA CAVIDAD ORAL
- ESTUDIO RADIOGRÁFICO

LOS DATOS PERSONALES O ESTADÍSTICAS VITALES; SON ESCENCIALES PARA EL REGISTRO DEL CONSULTORIO. DE ESTA INFORMACIÓN EL ODONTÓLOGO OBTIENE UNA VISIÓN DEL NIVEL SOCIAL DE LA FAMILIA. DENTRO DE ESTOS DATOS SE INCLUYEN NOMBRE, EDAD, SEXO, LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO, DIRECCIÓN Y AÑO ESCOLAR.

PROBLEMA ACTUAL: ESTE DATO ES POR DONDE SE COMENZARÁ EL CUESTIONARIO Y EL ODONTÓLOGO SABRÁ EL MOTIVO DE LA ASISTENCIA DEL PACIENTE AL CONSULTORIO.

ENFERMEDAD ACTUAL: DATO IMPORTANTE PARA SABER EL ESTADO DE SALUD GENERAL DEL PACIENTE, Y POR MEDIO DEL CUAL SE OBTENDRÁ EL PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA EL MANEJO DE ESTE, DURANTE EL TRATAMIENTO DENTAL.

ANTECEDENTES FAMILIARES: PROPORCIONA UNA INDICACIÓN DEL DESARROLLO HEREDITARIO DEL PACIENTE. ESTÁ DISEÑADA TAMBIEN PARA INFORMAR AL ODONTÓLOGO SOBRE EL VALOR QUE LOS PADRES CONCEDEN A SUS PROPIOS DIENTES ASÍ COMO LA SALUD GENERAL.

EXAMEN DE LA CAVIDAD ORAL: DENTRO DE ESTE EXÁMEN, SE HACE UNA OBSERVACIÓN MINUSCIOSA ORDENADA:

LABIOS, MUCOSA LABIAL Y BUCAL

SALIVA

TEJIDO GINGIVAL Y ESPACIO SUBLINGUAL

PALADAR

FARINGE Y AMIGDALAS

DIENTES

1. LABIOS, MUCOSA LABIAL Y BUCAL:

DESPUÉS DE OBSERVAR FORMA, COLOR, TAMAÑO Y TEXTURA DE LA SUPERFICIE, DEBERÁN SER PALPADOS USANDO PULGAR Y EL ÍNDICE. FRECUENTEMENTE SE VEN EN LOS LABIOS ÚLCERAS, VESÍCULAS, FISURAS Y COSTRAS. REACCIONES NUTRICIONALES ALÉRGICAS PUEDEN CAUSAR CAMBIOS DRAMÁTICOS EN LOS LABIOS. AL PROSEGUIR DENTRO DE LA BOCA, PUEDE OBSERVARSE LA MUCOSA BUCAL, NORMALMENTE LA MUCOSA LABIAL Y BUCAL ES DE COLOR ROSADO Y LA MELANINA EN ALGUNOS CASO PRODUCE LA PIGMENTACIÓN FISIOLÓGICA NORMAL DE COLOR PARDO, DE OTRA FORMA PUEDE TOMARSE COMO ANORMAL O PATOLÓGICA A CUALQUIER ALTERACIÓN DE OTRO TIPO.

2. SALIVA:

LA CALIDAD DE LA SALIVA PUEDE SER MUY DELGADA, NORMAL, O EXTREMADAMENTE VISCOSA. PAROTIDITIS EPIDÉMICA, O PAPERAS SE CARACTERIZA POR UNA INFLAMACIÓN MUY SENSIBLE Y

DOLOROSA, UNILATERAL O BILATERAL, DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES. LAS GLÁNDULAS SALIVALES SUBLINGUALES Y SUBMAXILARES TAMBIÉN PUEDEN VOLVERSE HIPERSENSIBLES, HINCHADAS, Y PUEDEN TENER SECRECIONES ALTERADAS CUANDO EXISTEN INFECCIONES GENERALES.

3. TEJIDO GINGIVAL, LENGUA Y ESPACIO SUBLINGUAL:

OTRA OBSERVACIÓN IMPORTANTE ES EL TEJIDO GINGIVAL Y UNIONES GINGIVALES. EL COLOR, EL TAMAÑO, LA FORMA, LA CONSISTENCIA Y LA FRAGILIDAD CAPILAR DE LA ENCÍA DEBERÁ TOMARSE EN CONSIDERACIÓN TAMBIÉN. COLOR ROJO E INFLAMACIÓN PUEDEN DEBERSE A INFLAMACIÓN PRODUCIDA POR HIGIENE BUCAL INADECUADA. SIN EMBARGO DEBE TOMARSE EN CUENTA QUE EL TEJIDO GINGIVAL REACCIONA CON SENSIBILIDAD A CAMBIOS METABÓLICOS Y NUTRICIONALES, A CIERTAS DROGAS Y A TRASTORNOS DEL DESARROLLO. EN ALGUNOS CASOS ESTE TEJIDO SUFRE ALTERACIONES DADA LA ERUPCIÓN DENTAL DE LAS PIEZAS.

EL AGRANDAMIENTO PATOLÓGICO DE LA LENGUA PUEDE DEBERSE A ALTERACIONES DE TIPO HEREDITARIO O PUEDE ASOCIARSE CON UN QUISTE O NEOPLASMA, DENTRO DE ESTA OBSERVACIÓN ES NECESARIO TOMAR EN CUENTA EL TAMAÑO, COLOR, FORMA Y MOVIMIENTO DE LA LENGUA. CUANDO EXISTE ALTERACIÓN DE LAS PAPILAS SUPERFICIALES ASÍ COMO CAMBIO DE COLOR Y SENSIBILIDAD, PUEDE DEBERSE A CIERTAS ALTERACIONES DE TIPO AVITAMÍNICAS, ANEMIA O TRASTORNOS POR ALTERACIÓN NERVIOSA O TENSION.

EL ESPACIO SUBLINGUAL NO PUEDE SER OLVIDADO, PUES PUEDE PRESENTARSE INFLAMACIÓN ASOCIADA A QUISTES O ULCERACIÓN. LA INFLAMACIÓN EN PISO DE BOCA PUEDE HACER QUE LA LENGUA SE ELEVE Y AFECTE LA FONACIÓN Y EL MOVIMIENTO LINGUAL DEL NIÑO.

4. PALADAR:

CONSISTE EN LA INSPECCIÓN DEL PALADAR CON LA INCLINACIÓN DE LA CABEZA LIGERAMENTE HACIA ATRAS PARA PODER OBSERVAR LA PRESENCIA DE CUALQUIER TIPO DE LESIÓN EN EL PALADAR DURO Y BLANDO. LOS CAMBIOS DE COLOR PUEDEN SER A

CAUSA DE NEOPLASMAS, ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y Y SISTEMÁTICAS TRAUMAS O AGENTES QUÍMICOS.

5. FARINGE Y AMÍGDALAS:

PARA LLEVAR ACABO LA REVISIÓN DE FARINGE Y AMÍGDALAS, SE DEBERÁ HACER OPRESIÓN EN LA LENGUA CON UNA ESPÁTULA O CON UN ESPEJO DE MANO, PARA OBSERVAR CUALQUIER CAMBIO DE COLOR, ULCERACIÓN O INFLAMACIÓN. LA PROLIFERACIÓN DEL TEJIDO DE LA AMÍGDALA LARÍNGEA PUEDE SER TAN EXTENSA QUE EXISTA MUY POCO ESPACIO EN LA GARGANTA PARA QUE PASE EL AIRE Y ALIMENTOS, CUANDO SE PRESENTA ESTO ES ACONSEJABLE RECOMENDAR A LOS PADRES DEL PACIENTE ASISTAN CON EL MÉDICO GENERAL, YA QUE PUEDE SER CAUSA CONTRIBUYENTE DE MALA SALUD.

6. DIENTES:

PARA LA REALIZACIÓN DEL EXÁMEN DENTAL ES NECESARIO AUXILIARSE DE UN ESPEJO DE MANO Y EXPLORADOR Y CONSISTE EN OBSERVAR: EL NÚMERO DE PIEZAS, TAMAÑO DE ESTAS, COLOR, OCLUSIÓN Y MALFORMACIONES.

ESTUDIO RADIOGRAFICO: COMO AYUDA PARA EL ODONTÓLOGO LA RADIOGRAFÍA ES UNO DE LOS INSTRUMENTOS DE DIAGNOSTICO MÁS IMPORTANTE PARA DETECTAR ENFERMEDADES, INTERCEPTAR MALOCCLUSIONES ASÍ COMO PARA HACER EVALUACIONES Y EFECTUAR TRATAMIENTOS. BASICAMENTE LA RADIOGRAFÍA DE CUALQUIER AREA PROPORCIONA INFORMACIÓN SOBRE FORMA, TAMAÑO, POSICIÓN, DENSIDAD RELATIVA Y NÚMERO DE OBJETOS PRESENTES EN EL AREA. LA RADIOGRAFÍA DEBERÁ EMPLEARSE PARA PROPORCIONAR LAS SIGUIENTES CATEGORIAS DE INFORMACIÓN:

LESIONES CARIADAS INCIPIENTES

ANOMALÍAS

ALTERACIÓN EN LA CALCIFICACIÓN DE LAS PIEZAS

ALTERACIÓN EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

ALTERACIÓN EN LA INTEGRIDAD DE LA MEMBRANA PARODONTAL

ALTERACIÓN EN EL HUESO DE SOPORTE

CAMBIOS EN LA INTEGRIDAD DE LAS PIEZAS

EVALUACIÓN PULPAR.

AL APRECIAR LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE LA PULPA AYUDA A DETERMINAR, DENTRO DE CIERTOS LIMITES, LA PROFUNDIDAD RELATIVA DE LA LESIÓN CARIOGÉNICA Y SU PROXIMIDAD A LA PULPA. MUESTRA LA FORMA DE LA PULPA Y FORMA LA GUÍA MÁS CONSISTENTE DISPONIBLE PARA LA OBTURACIÓN DE CANALES DE RAÍZ Y PARA EVALUAR LAS OBTURACIONES FINALES.

CAPITULO IV

ANESTESIA Y AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

- INDICACIÓN PARA EL USO DE ANESTESICOS
- Dosis
- MECANISMO DE ACCIÓN
- TÉCNICAS DE ANESTESIA EN ODONTOPEDIATRÍA
- AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO

1. INDICACIÓN PARA EL USO DE ANESTESICOS:

CUANDO SE INICIAN TRATAMIENTOS DE CIRUGÍA O DE OPERATORIA EN DIENTES TEMPORALES O PERMANENTES SE DEBE DAR UNA ANESTÉSIA REGIONAL.

EL BLOQUEO NERVIOSO PUEDE REALIZARSE CON UN ÉXITO DEL 100% DEPENDIENDO DE DOS FACTORES, QUE SON:

- A) HABILIDAD DEL ODONTÓLOGO PARA DEPOSITAR LA SOLUCIÓN ANESTÉSICA EN EL PUNTO ANATÓMICO ADECUADO.
- B) DE LA CONCENTRACIÓN SUFICIENTE PARA PRODUCIR EL EFECTO ADECUADO.

FACTORES QUE SON DIGNOS DE CONSIDERACIÓN EN UN METODO DE INDUCCIÓN PARA ANESTESIA LOCAL:

- A) ZONA A ANESTESIAR
- B) PROFUNDIDAD REQUERIDA
- C) DURACIÓN DE LA ANESTESIA
- D) PRESENCIA DE INFECCIÓN
- E) EDAD DEL PACIENTE
- F) HEMOSTASIA SI SE REQUIERE

2. DOSIS:

LA DOSIS MÁXIMA EN NIÑOS ES:

DE 0 A 2 AÑOS UN CARTUCHO.

DE 2 A 4 AÑOS DOS CARTUCHOS.

DE 4 A 11 AÑOS TRES CARTUCHOS.

DE 11 AÑOS EN ADELANTE CUATRO CARTUCHOS COMO MÁXIMO.

LAS DOSIS ANESTÉSICAS LOCALES SON CONSERVADORAS, RAZÓN DE ESTO ES OFRECER AL ODONTÓLOGO UN AMPLIO MARGEN DE SEGURIDAD, AL MISMO TIEMPO EVITAR AL PACIENTE EFECTOS COLATERALES Ó REACCIONES POR LA ANESTESIA, ES NECESARIO QUE EL ODONTÓLOGO DISMINUYA LA DOSIS DE ANESTÉSICOS LOCALES CUANDO LAS CIRCUNSTANCIAS LO REQUIERAN, DE ACUERDO A ESTO SE PUEDE CLASIFICAR A LOS ANESTÉSICOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- A) ANESTESICOS DE ACCIÓN CORTA DE 45 A 75 MIN.
- B) ANETESICO DE ACCION MEDIA DE 95 A 150 MIN.
- C) ANESTESICO DE ACCIÓN PROLONGADA ES DE 180 MIN. A MÁS.

3. MECANISMO DE ACCIÓN:

EL MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS ANESTESICOS LOCALES DEPENDE DE LA CAPACIDAD DE SOLUCIÓN ANESTESICA PARA LIBERAR LA BASE ALCALOIDE LIBRE, O SEA, CUANDO UNA BASE ANESTESICA ESTÁ EN CONTACTO CON UN NERVIJO POR UN TIEMPO PROLONGADO ESTA ANESTESIA TENDRÁ ÉXITO CASÍ EN UN 100%. EL ANESTESICO EN EL NERVIJO ACTÚA EN LA MEMBRANA NERVIOSA Y PARA HACERLA EFECTIVA DEBE LLEGAR EN SUFICIENTE CONCENTRACIÓN.

4. TÉCNICAS DE ANESTESIA EN ODONTOPEDIATRÍA:

LA ANESTESIA LOCAL EN LOS NIÑOS NO ES MUY DIFERENTE DE LA DE LOS ADULTOS. LA MENOR DENSIDAD ÓSEA ACELERA LA DIFUSIÓN DEL ANESTESICO LOCAL A TRAVÉZ DE LAS CAPAS MUY COMPACTAS DEL HUESO. POR OTRO LADO, EL MENOR TAMAÑO DE LAS MANDIBULAS REDUCE LA PROFUNDIDAD A QUE HABRÁ DE PENETRAR LA AGUJA EN CIERTAS ANESTESIAS DE BLOQUEO GENERALMENTE, NO SON NECESARIOS LOS BLOQUEOS MENTALES E INFRAORBITALES.

A MENUDO PRODUCEN LESIONES NERVIOSAS Y HEMATOMAS TRANSITORIOS QUE PUEDEN SER DOLOROSOS. EL BLOQUEO DEL AGUJERO PALATINO MAYOR A MENUDO CAUSA SENSACIÓN DE AHOGO.

EN LA INFILTRACIÓN MARGINAL, LA PUNCIÓN SE HACE EN EL PLIEGUE MUCOBUCAL (LABIAL), LIGERAMENTE GINGIVAL AL PUNTO MÁS PROFUNDO, Y LA AGUJA PENETRA HACIA EL HUESO EN DIRECCIÓN DEL ÁPICE DE LA PIEZA PARTICULAR, DEBERÁ CONSIDERARSE LA LONGITUD DE LA RAÍZ DE CADA PIEZA, COMO SE VE EN LA RADIOGRAFÍA.

EN EL MAXILAR SUPERIOR SE PUEDEN ANESTESIAR TODAS LAS PIEZAS, LOS MOLARES PERMANENTES, POR INFILTRACIÓN TERMINAL EN EL PLIEGUE LABIAL (BUCAL). LA MUCOSA PALATINA PUEDE ANESTESIARSE DE DOS FORMAS DIFERENTES; PUEDE DEPOSITARSE UNA GOTTA DE ANESTÉSICO LENTAMENTE EN LA MUCOSA PALATINA, A APROXIMADAMENTE 0.5 CM. SOBRE EL MARGEN GINGIVAL. ESTO REQUIERE CIERTA PRESIÓN Y ES DOLOROSO INCLUSO JUNTO CON UN ANESTÉSICO TÓPICO.

OTRO MÉTODO EMPLEA EL ACCESO A TRAVÉZ DE LA PARED INTERDENTAL. DOS O TRES MINUTOS DESPUÉS DE LA INFILTRACIÓN EN LA SUPERFICIE LABIAL (BUCAL), SE INSERTA UNA AGUJA DELGADA EN EL ASPECTO BUCAL DE LA PAPILA, Y LE LLEVA LENTAMENTE HACÍA ARRIBA Y PALATINAMENTE A TRAVÉZ DE LOS ASPECTOS INTERDENTALES, LIBERANDO UNAS CUANTAS GOTAS DE SOLUCIÓN A MEDIDA QUE LA AGUJA AVANZA. ESTE MÉTODO ES MENOS DOLOROSO Y SIRVE PERFECTAMENTE A EL PROPOSITO.

LOS MOLARES PERMANENTES REQUIERÉN UNA INYECCIÓN DE BLOQUEO Y TAMBIÉN LAS EXTRACCIONES MÚLTIPLES U OPERACIONES MAYORES QUE AFECTÁN A LA MANDIBULA. AL APLICAR UNA INYECCIÓN DE BLOQUEO DENTAL INFERIOR, HAY QUE TENER PRESENTE QUE LA RAMA ASCENDENTE EN EL NIÑO ES MÁS CORTA ANTEROPOSTERIORMENTE QUE EN EL ADULTO. LA DIMENSIÓN HORIZONTAL ANTEROPOSTERIOR PUEDE ESTIMARSE POR PALPACIÓN A TRAVÉZ DE LA PIEL. LA MENOR ALTURA DE LA RAMA TENDRÁ QUE SER COMPENSADA CON LA INSERCIÓN DE LA AGUJA UNOS CUANTOS MILÍMETROS MÁS CERCA DEL PLANO OCLUSAL QUE EN LOS ADULTOS.

5. AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO:

TODA INTERVENCIÓN DENTAL SE HARÁ CON AISLAMIENTO ABSOLUTO MEDIANTE EL EMPLEO DE DIQUE DE GOMA Y GRAPA. DE ESTA MANERA, LAS NORMAS DE ASEPSIA Y ANTISEPSIA PODRÁN SER APLICADAS EN TODA SU EXTENSIÓN; ADEMÁS EVITARÁN ACCIDENTES PENOSOS, COMO LA LESIÓN GINGIVAL POR CÁUSTICOS O LA CAÍDA EN LAS VÍAS RESPIRATORIA Y DIGESTIVA DE INSTRUMENTOS PARA CONDUCTOS, SE TRABAJARÁ CON EXCLUSIÓN ABSOLUTA DE HUMEDAD BUCAL.

EL TRABAJO DENTAL SE HACE ASÍ MÁS RÁPIDO, CÓMODO Y EFICIENTE, EVITANDO ASÍ FALSAS CONTAMINACIONES DEL MEDIO DE CULTIVO Y EN NINGÚN MOMENTO LOS DEDOS DEL OPERADOR, SUS INSTRUMENTOS O LOS FARMÁCOS USADOS TOMARÁN CONTACTO CON LOS TEJIDOS BLANDOS U OTROS DIENTES DE LA BOCA.

LA APLICACIÓN DEL DIQUE DE GOMA EXIGE UNA ESPECIAL ATENCIÓN DE LOS DIENTES Y LA ENCÍA CORRESPONDIENTES A LA REGIÓN DONDE SE VAN A COLOCAR.

PARA LA REALIZACIÓN DEL AISLAMIENTO SERÁ NECESARIO:

DIQUE DE GOMA, PINZAS PERFORADORAS Y PORTAGRAPAS, PORTADIQUE, GRAPAS PARA DIENTES ANTERIORES Y PRIMER MOLAR TEMPORAL; IVORY 00 Y 2, SEGUNDO MOLAR TEMPORAL; ASH 14 IVORY 14, SEGUNDO (MUY PEQUEÑOS); S.S. WHITE 27 E IVORY 2. PRIMER MOLAR PERMANENTE; ASH 14 ó 14A, IVORY 14.

CAPITULO V

PATOLOGIA PULPAR

- AGENTES CAUSALES
- CAUSAS EXÓGENAS Y ENDÓGENAS
- PATOGENÍA
- YATROGENIA
- HIPEREMIA
- TIPOS DE PULPITIS
- NECROSIS PULPAR

I. AGENTES CAUSALES:

LAS CAUSAS DE ENFERMEDAD, AGENTES PATÓGENOS, BIEN SEÑALADOS DETERMINANTES (PRINCIPALES O ESPECÍFICAS) O ACCESORIAS, PUEDEN TENER UN ORIGEN EXTERIOR (CAUSAS EXÓGENAS) O BIEN PROVENIR DE ESTADOS O DISPOSICIONES ESPECIALES DEL ORGANISMO (CAUSAS ENDÓGENAS). APLICANDO LA CLASIFICACIÓN MÁS CONOCIDA DE PATOLOGÍA GENERAL A LA ETIOLOGÍA ENDODÓNTICA, EL CONJUNTO DE CAUSAS QUE PRODUCEN LESIÓN PULPAR SE PUEDEN RESUMIR DE LA SIGUIENTE FORMA:

CAUSAS EXOGENAS

FISICAS

MÉCANICAS
TÉRMICAS
ELÉCTICAS
RADIACIÓN

QUIMICAS

CITOCÁUSTICAS
CITOTÓXICAS

BIOLOGICAS

BACTERIANAS
MICÓTICAS

CAUSAS ENDOGENAS

PROCESOS REGRESIVOS
IDOPÁTICAS ESCENCIALES
ENFERMEDADES GENERALES

CAUSAS EXÓGENAS: ENTRE LAS MECÁNICAS, DESTACÁN LOS TRAUMATISMOS DEL MÁS VARIADO ORIGEN, EL TRABAJO ODONTOLÓGICO EN LO QUE RESPECTA AL INSTRUMENTAL EMPLEADO Y LOS CAMBIOS BAROMÉTRICOS.

ENTRE LAS CAUSAS TÉRMICAS ENCONTRAMOS; QUE CUANDO EXISTE UN PROCESO CARIOSO PROFUNDO, SUPERFICIES DE DENTINA FRACTURADA, AMPLIAS OBTURACIONES METÁLICAS SIN BASE O HIPERSENSIBILIDAD DENTINAL, LOS CAMBIOS TÉRMICOS PRODUCIRÁN DOLOR Y PODRÁN SER CONSIDERADOS COMO CAUSAS SECUNDARIAS.

LAS ELÉCTRICAS, COMO LA CORRIENTE GALVÁNICA GENERADA ENTRE DOS OBTURACIONES METÁLICAS O ENTRE UNA OBTURACIÓN METÁLICA Y UN PUENTE FIJO O REMOVIBLE DE LA

MISMA BOCA, PUEDEN PRODUCIR TAMBIEN REACCIÓN Y LESIÓN PULPAR.

LOS RAYOS ROENTGEN PUEDEN PRODUCIR NECROSIS DE LOS ODONTOBLASTOS Y OTRAS CÉLULAS PULPARES EN AQUELLOS PACIENTES SOMETIDOS A RADIOTERAPIA POR TUMORES MALIGNOS DE LA CAVIDAD BUCAL.

EN EL CASO DE LAS CAUSAS QUÍMICAS. LA ACCIÓN CITOCÁUSTICA DE ALGUNOS FÁRMACOS ANTISÉPTICOS Y OBTURADORES (ALCOHOL, CLOROFORMO, NITRATO DE PLATA, ETC.) Y DE MATERIALES DE OBTURACIÓN (SALICILATOS, RESINAS ACRILICAS AUTOPOLIMERIZABLES Y MATERIALES COMPUESTOS), CREA COMUNMENTE LESIONES PULPARES IRREVERSIBLES.

EL TRIÓXIDO ARSÉNICO ES EL FÁRMACO MÁS CITÓTOXICO CONOCIDO, YA QUE PRODUCE EN POCOS MINUTOS UNA AGRESIÓN IRREVERSIBLE QUE CONDUCE A LA NECROSIS PULPAR QUÍMICA ALGUNOS DÍAS MÁS TARDE, Y ESTA ACCIÓN TOXICOFARMACOLÓGICA ES UTILIZADA POR ALGUNOS PROFESIONALES EN LA DESVITALIZACIÓN PULPAR.

CAUSAS EXÓGENAS BIOLÓGICAS. ENTRE LOS GÉRMENES PATÓGENOS QUE PRODUCEN CON MÁS FRECUENCIA INFECCIONES PULPARES, SE ENCUENTRAN LOS ESTREPTOCOCOS A, ASÍ COMO EL ESTAFILOCOCO DORADO. TAMBIEN SE HAN ENCONTRADO HONGOS DE LOS GÉNEROS CANDIDA Y ACTINOMYCES.

CAUSAS ENDÓGENAS: LA EDAD SENIL, OTROS PROCESOS REGRESIVOS O IDOPÁTICOS Y ENFERMEDADES GENERALES COMO DIABETES E HIPOFOSFATEMÍA PUEDEN SER CAUSA DE LESIÓN PULPAR.

3. PATOGENIA:

COMO SE HA INDICADO ANTES, EL CONOCIMIENTO DE LA PATOGENIA, O SEA, DE EL MECANISMO DE PRODUCCION Y DESARROLLO DE UNA ENFERMEDAD PULPAR, COMO CONFLICTO ENTRE LA CAUSA O LAS CAUSAS, POR UN LADO, Y LA PULPA CON SU POTENCIALIDAD DE DEFENSA Y REPARACION, POR OTRO, DA UNA IDEA CABAL DEL PROBLEMA Y AYUDA A ESTABLECER LAS NORMAS DE PROTECCION PULPAR EN LA ENDODONCIA PREVENTIVA.

4. YATROGENIA:

EXTIRPACION INTENCIONAL O TERAPÉUTICA.

SE INCLUYE EN ESTE GRUPO CUALQUIER INTERVENCION QUIRURGICA O FARMACOLOGICA QUE, AUNQUE LESIONE TOTAL O PARCIALMENTE LA PULPA, SE HAYA PLANIFICADO INTENCIONALMENTE COMO TERAPÉUTICA. EL TÍPICO EJEMPLO, ES LA BIOPULPECTOMIA TOTAL, O SEA, LA COMPLETA EXTIRPACION PULPAR EN LAS AFECCIONES PULPARES NO TRATABLES O IRREVERSIBLES.

5. HIPEREMIA PULPAR:

EL TERMINO HIPEREMIA PULPAR DEFINE EXCLUSIVAMENTE UN SÍNTOMA (AUMENTO DE CONTENIDO SANGUÍNEO), Y ES DEMASIADO ABSTRACTO AÚN CONSIDERÁNDOLO COMO ESTADO PREPULPÍTICO.

LOS VASOS PIERDEN SU TRAZADO NORMAL, SE VUELVEN TORTUOSOS POR LA PLÉTORA SANGUÍNEA Y COMPRIMEN A LOS DEMÁS ELEMENTOS PULPARES. LA SINTOMATOLOGÍA PRINCIPAL ES EL DOLOR INSTANTANEO PROVOCADO POR LOS AGENTES TERMICOS (FRÍO Y CALOR) Y QUÍMICOS (DULCES Y ACIDOS).

6. TIPOS DE PULPITIS:

- PULPITIS AGUDA

SE PRODUCE A CONSECUENCIA DEL TRABAJO ODONTOLÓGICO DURANTE LA PREPARACIÓN DE CAVIDADES EN ODONTOLOGÍA OPERATORIA O DE MUÑONES BASE EN CORONAS Y PUENTES. EN AMBOS CASOS SE TRATA DE UN TRAUMATISMO DIRIGIDO O PLANIFICADO, EN EL CUAL EL PROFESIONAL, CONOCEDOR Y RESPONSABLE POR LA POSIBLE REACCIÓN PULPAR INFLAMATORIA, PROCURARÁ REALIZAR SU PREPARACIÓN SIN ALCANZAR LAS ZONAS PULPARES PELIGROSAS.

TAMBIÉN PRODUCEN PULPITIS AGUDA LOS TRAUMATISMOS MUY CERCANOS A LA PULPA (FRACTURAS GENERALMENTE) O CAUSAS YATROGENICAS.

LA APLICACIÓN DE CIERTOS FÁRMACOS O MATERIALES DE OBTURACIÓN (SALICILATOS, RESINAS ACRILICAS AUTOPOLIMERIZABLES Y RESINAS COMPUESTAS TAMBIEN PRODUCEN UNA PULPITIS AGUDA.

EL SINTOMA PRINCIPAL ES EL DOLOR PRODUCIDO POR LAS BEBIDAS FRÍAS Y CALIENTES ASÍ COMO POR ALIMENTOS HIPERTÓNICOS (DULCES, COMO EL CHOCOLATE, SALADOS ETC.) E INCLUSO POR EL SIMPLE ROCE DE ALIMENTO, CEPILLO DE DIENTES, ETC., SOBRE LA SUPERFICIE DE LA DENTINA PREPARADA. EL DOLOR, AUNQUE SEA INTENSO, SIEMPRE ES PROVOCADO POR UN ESTÍMULO Y CESA SEGUNDOS DESPUÉS DE HABER ELIMINADO LA CAUSA QUE LO PRODUJO. ESTA MODIFICACIÓN DEL UMBRAL DOLOROSO HACE QUE EN LAS PRUEBAS TÉRMICA Y ELÉCTRICA RESPONDA EL DIENTE CON MENOR ESTÍMULO.

ES CONVENIENTE SERCIORARSE DE QUE NO SE HA PRODUCIDO HERIDA O EXPOSICIÓN PULPAR, Y EN LOS CASOS CONSECUTIVOS A LA OBTURACIÓN CON MATERIALES TOXICOPULPARES, QUE NO SE HA INICIADO UNA REACCIÓN IRREVERSIBLE PULPAR, CIRCUNSTANCIA A MENUDO, DIFÍCIL DE CONOCER HASTA PASADOS UNOS MESES DE LA TERAPÉUTICA APROPIADA Y LA NUEVA OBTURACIÓN.

EL PRONÓSTICO ES GENERALMENTE BUENO Y EL DIENTE, UNA VEZ PROTEGIDO VUELVE A SU UMBRAL DOLOROSO NORMAL AL CABO DE DOS O TRES SEMANAS.

EL EMPLEO DE CORTICOESTEROIDES ESTÁ INDICADO EN MUCHOS CASOS Y FACILITA LA ALIMENTACIÓN AL PACIENTE SIN PROBLEMAS DOLOROSOS.

- PULPITIS TOTAL.

ES UN ESTADO INFLAMATORIO, Y MUCHAS VECES TAMBIÉN INFECCIOSO, POR LO GENERAL AVANZADO, IRREVERSIBLE Y QUE ES CRÓNICO, ADEMÁS PUEDE EXACERBARSE, Y QUE ABARCA TODA O LA MAYOR PARTE DE LA PULPA.

LA CAUSA MÁS FRECUENTE ES LA QUE PROVIENE DE UNA CARIES DENTINARIA PROFUNDA. SI LOS AGENTES AGRESIVOS (POR LO COMÚN LOS GERMESES, LAS TOXINAS Y LOS ÁCIDOS) DE LA PULPA CAMERAL NO SON ELIMINADOS A TIEMPO -CON LA PULPECTOMÍA CAMERAL- SE PROPAGAN A LA PULPA RADICULAR.

LA EVOLUCIÓN DE LA PULPITIS TOTAL DEPENDE:

- A) DE LOS FACTORES PROPIOS DE LA PULPA.
- B) DEL ESTADO GENERAL DEL ORGANISMO.
- C) DE LA CONDICIÓN MECÁNICA, ES DECIR INTEGRIDAD PARIETAL DE LA CAVIDAD PULPAR, O SEA, SI ESTA ABIERTA O CERRADA AL EXTERIOR.

EL DIENTE PUEDE SER LIGERAMENTE SENSIBLE A LA PERCUSIÓN Y A LA PALPACIÓN E INICIAR CIERTA MOVILIDAD, SÍNTOMAS LOS TRES QUE PUEDEN IR AUMENTANDO A MEDIDA QUE LA NECRÓISIS SE HACE TOTAL Y COMIENZA LA INVASIÓN PERIODONTAL.

EL PRONOSTICO PARA LA PULPA ES FAVORABLE PARA EL DIENTE SI SE INICIA DE INMEDIATO LA TERÁPEUTICA DE CONDUCTOS.

- PULPITIS TOTAL ABIERTA.

POR LA FACILIDAD DE CANALIZACIÓN, PUEDE PASAR - POR DIFERENTES ETAPAS, CARACTERIZADAS POR VARIACIONES HISTOPATOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL MISMO PROCESO PATOLÓGICO, POR CUYAS RAZONES LA COMPLICACIÓN METAENDODONTICA PUEDE TARDAR EN PRESENTARSE.

EN TODO CASO, EL FIN DE LA PULPITIS TOTAL NO TRATADA ES LA MUERTE PULPAR, QUE PUEDE SOBREVENIR EN POCOS DÍAS, SI LA CAVIDAD PULPAR ESTÁ CERRADA, O TARDAR MESES, Y AÚN AÑOS, EN LA PULPITIS ABIERTA.

- PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA.

ES LA LICUEFACCIÓN DE LA PULPA EXPUESTA. LA PULPA ULCEROSA PRESENTA UNA ZONA DE CÉLULAS REDONDAS DE INFILTRACIÓN, DEBAJO DE LA CUAL EXISTE OTRA DE DEGENERACIÓN CÁLCICA, OFRECIENDO UN VERDADERO MURO AL EXTERIOR Y AISLANDO A EL RESTO DE LA PULPA. CON EL TIEMPO LA INFLAMACIÓN TERMINA POR EXTENDERSE.

REGULARMENTE SE PRESENTA EN DIENTES JÓVENES, BIEN NUTRIDOS, CON LOS CONDUCTOS DE ANCHO LUMEN Y AMPLIA CIRCULACIÓN APICAL QUE PERMITA UNA BUENA ORGANIZACIÓN DEFENSIVA. EXISTE ADEMÁS BAJA VIRULENCIA EN LA INFECCIÓN, LA EVOLUCIÓN ES LENTA AL QUEDAR BLOQUEADA LA COMUNICACIÓN CRIES-PULPA POR TEJIDO DE GRANULACIÓN.

EL DOLOR NO EXISTE O ES PEQUEÑO Y ES DEBIDO A LA PRESIÓN ALIMENTARIA SOBRE LA ULCERACIÓN.

EL PRONOSTICO ES BUENO PARA EL DIENTE Y LA TERAPÉUTICA CASÍ SISTEMÁTICA ES LA PULPECTOMÍA TOTAL.

- NECROSIS PULPAR.

ES LA MUERTE DE LA PULPA, CON EL CESE DE TODO METABOLISMO Y, POR TANTO, DE TODA CAPACIDAD REACTIVA. SE EMPLEA EL TÉRMINO DE NECROSIS CUANDO LA MUERTE PULPAR ES RÁPIDA Y ASÉPTICA, Y SE DENOMINA NECROBIOSIS SI SE PRODUCE LENTAMENTE COMO RESULTADO DE UN PROCESO DEGENERATIVO O ATRÓFICO.

PUEDA CLASIFICARSE A LA NECROSIS DE DOS FORMAS:

1. NECROSIS POR COAGULACIÓN, EN EL CUAL EL TEJIDO PULPAR SE TRANSFORMA EN UNA SUSTANCIA SÓLIDA PARECIDA AL QUESO, POR LO CUAL TAMBIÉN RECIBE EL NOMBRE DE CASEIFICACIÓN.

2. NECROSIS POR LICUEFACCIÓN; CON ASPECTO BLANDO O LÍQUIDO, DEBIDO A LA ACCIÓN DE LAS ENZIMAS PROTEOLÍTICAS. A SU VEZ, LA GANGRENA PULPAR SE DIVIDE EN GANGRENA SECA Y HÚMEDA, SEGÚN SE PRODUZCA DESECACIÓN O LICUEFACCIÓN.

A LA INSPECCIÓN SE OBSERVA UNA COLORACIÓN OSCURA, QUE PUEDE SER DE MATIZ PARDO, VERDOSO O GRISÁCEO. A LA TRANSLUMINACIÓN PRESENTA PÉRDIDA DE LA TRANSLUCIDES Y LA OPACIDAD SE EXTIENDE A TODA LA CORONA.

EL DIENTE PUEDE ESTAR LIGERAMENTE MOVIBLE Y OBSERVARSE EN LA RADIOGRAFÍA UN LIGERO ENGROSAMIENTO DE LA LÍNEA PERIODONTAL.

SÍ LA NECROSIS ES SEGUIDA DE UNA INVASIÓN DE MICROORGANISMOS, SE PRODUCE GANGRENA PULPAR, EN LA CUAL LOS SÍNTOMAS SUBJETIVOS SON MÁS VIOLENTOS CON DOLOR INTENSO PROVOCADOS POR LA MASTICACIÓN Y PERCUSIÓN.

LA CÁMARA PULPAR SERÁ ABIERTA PARA ESTABLECER UN DRENAJE A LOS LÍQUIDOS, EXUDADOS Y GASES RESULTANTES DE LA DESINTEGRACIÓN PULPAR. EN CASO AGUDOS CON REACCIÓN PERIODONTAL INTENSA, HABRÁ QUE APLICARSE UN MÍNIMO DE PRESIÓN PARA NO CAUSAR DOLOR AL PACIENTE. ESTABLECIDO EL DRENAJE, PUEDE DEJARSE LA CURA ABIERTA SIN SELLO ALGUNO O

**INICIAR LA TERAPÉUTICA ANTIINFECCIOSA SELLANDO ANTIBIOTICOS
O PRODUCTOS FORMOLADOS COMO OXPARA.**

CAPITULO VI

TRATAMIENTOS ENDODONTICOS EN
NIÑOS

- HISTORIA DEL DOLOR
- SIGNOS Y SINTOMAS CLÍNICOS
- EVALUACIÓN ANTES DE LA TERAPEUTICA PULPAR
- RECUBRIMIENTOS PULPARES
- PULPOTOMÍA
- PULPECTOMÍA
- APICOFORMACIÓN

1. HISTORIA DEL DOLOR.

LA DEGENERACIÓN DE LAS PULPAS EN DIENTES PRIMARIOS, AÚN AL PUNTO DE LA FORMACIÓN DE ABCESES, SIN QUE EL NIÑO RECUERDE NINGÚN DOLOR, NI MALESTAR, NO ES INFRECUENTE. SIN EMBARGO LA HISTORIA ODONTOLÓGICA DEBE SER LA PRIMERA CONSIDERACIÓN EN LA SELECCIÓN DE UN DIENTE PARA LA TERAPÉUTICA PULPAR VITAL. UNA SINTOMATOLOGÍA COINCIDENTE O INMEDIATAMENTE POSTERIOR A UNA COMIDA PUEDE NO SIGNIFICAR INFLAMACIÓN PULPAR EXTENSA. EL DOLOR PUEDE SER CAUSADO POR UNA ACUMULACIÓN DE ALIMENTOS DENTRO DE LA LESIÓN DE CARIES, POR PRESIÓN, O POR UNA IRRITACIÓN QUÍMICA A LA PULPA VIVA PROTEGIDA SOLO POR UNA DELGADA CAPA DE DENTINA INTACTA.

LAS QUEJAS SUBJETIVAS DEL DOLOR POR INGESTIÓN DE ALIMENTOS O BEBIDAS CALIENTES SON INDICACIÓN DE PULPITIS, PERO NO TAN CONFIABLE COMO LAS PRUEBAS CUIDADOSAS REALIZADAS POR EL ODONTÓLOGO. LA MAYORÍA DE LOS DIENTES CON EXPOSICIÓN PULPAR SON SENSIBLES A LA PERCUSIÓN, AÚN CUANDO NO ES EVIDENTE UN ESPESAMIENTO DE LA MEMBRANA PERIODONTAL APICAL EN LA RADIOGRAFÍA.

UN DOLOR DENTARIO INTENSO NOCTURNO, SUELE SIGNIFICAR UNA DEGENERACIÓN EXTENSA DE LA PULPA QUE REQUIERE MÁS QUE UN TIPO CONSERVADOR DE TERAPÉUTICA PULPAR. DEL MISMO MODO UNA SINTOMATOLOGÍA EXPONTANEA PRODUCIDA EN CUALQUIER MOMENTO DEL DÍA O DE LA NOCHE DE DURACIÓN MÁS QUE MOMENTÁNEA SUELE SIGNIFICAR QUE LA COMPLICACIÓN DE LA PULPA HA PROGRESADO DEMASIADO PARA PERMITIR SIQUIERA UNA PULPOTOMÍA EXITOSA.

2. SIGNOS Y SINTOMAS CLÍNICOS.

UN ABSCESO GINGIVAL O UNA FÍSTULA QUE DRENA ASOCIADOS CON UN DIENTE QUE PRESENTA UNA LESIÓN DE CARIES PROFUNDA ES UN SIGNO CLÍNICO OBVIO DE UNA PULPA IRREVERSIBLEMENTE ENFERMA. ESTAS INFECCIONES PUEDEN SER RESULTAS SOLAMENTE POR UNA TERAPIA ENDODÓNCICA EXITOSA O LA EXTRACCIÓN DEL DIENTE.

LA MOVILIDAD ANORMAL DEL DIENTE ES OTRO SIGNO CLÍNICO QUE PUEDE SER INDICADOR DE UNA PULPA GRAVEMENTE AFECTADA. SI NO HAY DOLOR, O ES MÍNIMO, DURANTE LA MANIPULACIÓN DEL DIENTE MÓVIL, AFECTADO, LA PULPA PROBABLEMENTE PRESENTA UNA CONDICIÓN DEGENERATIVA MAS AVANZADA.

LA SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN O A LA PRESIÓN ES UN SIGNO CLÍNICO QUE SUGIERE AL MENOS UN GRADO DE ENFERMEDAD PULPA, PERO EL ESTADO DEGENERATIVO DE LA PULPA ES PROBABLEMENTE DEL TIPO INFAMATORIO AGUDO. LA MOVILIDAD DENTARIA O LA SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN O A LA PRESIÓN PUEDE SER UNA SEÑAL CLÍNICA DE OTROS PROBLEMAS DENTALES TAMBIÉN, COMO UNA RESTAURACIÓN "ALTA" O ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA. NO OBSTANTE, CUANDO ESTA INFORMACIÓN CLÍNICA ES IDENTIFICADA EN UN NIÑO Y ASOCIADA A UN DIENTE PROFUNDAMENTE CARIADO, EL PROBLEMA ES PROBABLEMENTE ORIGINADO EN ENFERMEDAD PULPAR Y POSIBLE COMPLICACIÓN INFLAMATORIA DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

3. EVALUACIÓN DEL PRONOSTICO DE EL TRATAMIENTO ANTES DE LA - TERAPEÚTICA PULPAR.

PRIMERO, EL ODONTÓLOGO DEBE DECIDIR SI EL DIENTE TIENE PROBABILIDAD DE RESPONDER FAVORABLEMENTE AL PROCEDIMIENTO MÁS INDICADO. SEGUNDO, HAY QUE DECIDIR SI ES ACONSEJABLE REALIZAR LA TERAPIA PULPAR Y RESTAURAR EL DIENTE EN LUGAR DE EXTRAERLO Y EL MANEJO DEL ESPACIO.

4. RECUBRIMIENTOS PULPARES.

- TERAPIA PULPAR INDIRECTA:

EL PROCEDIMIENTO EN EL QUE SÓLO ES ELIMINADA LA CARIES SUPERFICIAL DE LA LESIÓN Y ES SELLADA LA CAVIDAD CON UN AGENTE BACTERICIDA, SE CONOCE COMO "TERAPIA PULPAR INDIRECTA". SÓLO AQUELLOS DIENTES CON CARIES PROFUNDA Y LIBRE DE SÍNTOMAS DE PULPITIS DOLOROSA DEBEN SER ELEGIDOS PARA ESTE PROCEDIMIENTO.

EL PROCEDIMIENTO CLÍNICO INVOLUCRA LA ELIMINACIÓN DE LA CARIES CON AYUDA DE FRESAS REDONDAS GRANDES O CON

CUCHARILLAS FILOSAS, DEJANDO SUFICIENTE CARIES SOBRE EL CUERNO PULPAR PARA EVITAR LA EXPOSICIÓN DE LA PULPA. EL PROCEDIMIENTO PROBABLEMENTE, CAUSE ALGUNA MOLESTIA DE MODO QUE ES ACONSEJABLE USAR ANESTESIA LOCAL.

LAS PAREDES DE LA CAVIDAD DEBEN SER AISLADAS CON UNA FRESA DE FISURA. EL ESMALTE Y LA DENTINA CARIADOS EN LA BASE DE LA CAVIDAD IMPEDIRÁN EL BUEN SELLADO DURANTE EL PERIODO DE REPARACIÓN. LA DELGADA CAPA DE CARIES EN LA BASE DE LA CAVIDAD SERÁ SECADA Y CUBIERTA CON UN APOSITO BACTERICIDA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO. ALGUNOS ODONTÓLOGOS PREFIEREN APLICAR ÓXIDO DE ZINC EUGENOL SOBRE LA CARIES REMANENTE, Y ESTE MATERIAL SERÁ TAN EFICAZ COMO EL HIDRÓXIDO DE CALCIO. ESTO SERÁ RECUBIERTO CON UNA MEZCLA ESPESA DE ÓXIDO DE ZINC EUGENOL.

SE DARÁ FORMA A LA RESTAURACIÓN PARA QUE NO RECIBA PRESIÓN DURANTE LA MASTICACIÓN. EL PROCEDIMIENTO DEBE SER REPETIDO EN TODOS LOS DIENTES CON LESIONES PROFUNDAS ACCESIBLES. EL USO DE UN COMPUESTO DE ÓXIDO DE ZINC EUGENOL REFORZADO COMO MATERIAL RESTAURADOS INTERMEDIO (I.R.M.) PARA CUBRIR LA CAPA DE HIDRÓXIDO DE CALCIO OFRECE ALGUNAS VENTAJAS AL ODONTÓLOGO. EL MATERIAL DURA VARIOS MESES Y BRINDA UN EXCELENTE SELLADO INICIAL A LO LARGO DE LAS PAREDES CAVITARIAS. TAMBIÉN ES POSIBLE CONSEGUIRLO EN COLOR ROJO, LO QUE INDICARÁ AL ODONTÓLOGO QUE QUEDA CARIES.

LOS PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS MENORES DE RUTINA, PUEDEN REALIZARLOS EN VISITAS POSTERIORES. SIN EMBARGO LOS DIENTES TRATADOS NO DEBEN SER REABIERTOS PARA COMPLEMENTAR LA ELIMINACIÓN DE CARIES HASTA POR LO MENOS SEIS U OCHO SEMANAS. EN ESTE TIEMPO, EL PROCESO DE CARIES EN LA CAPA MÁS PROFUNDA SE DETENDrá Y MUCHOS DE LOS MICROORGANISMOS REMANENTES SERÁN DESTRUIDOS POR LA ACCIÓN GERMICIDA DEL HIDRÓXIDO DE CALCIO Y EL ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

SI LA PULPA NO HA SIDO EXPUESTA YA POR EL PROCESO DE LA CARIES, TENDRÁ UNA OPORTUNIDAD DE FORMACIÓN DE UNA CAPA PROTECTORA DE DENTINA SECUNDARIA DURANTE EL PERIODO DE ESPERA. SI EL PROCESO DE CARIES INVADIÓ YA LA PULPA Y PRODUJO INFLAMACIÓN, EL HIDRÓXIDO DE CALCIO Y EL ÓXIDO DE

ZINC Y EUGENOL AYUDARÁ A NEUTRALIZAR LOS IRRITANTES Y REDUCIRÁ LA INFLAMACIÓN DE LA PULPA.

AL TÉRMINO DEL PERIODO MÍNIMO DE ESPERA DE 6 A 8 SEMANAS, EL DIENTE DEBE SER ANESTESIADO Y AISLADO CON DIQUE DE GOMA Y OBTURACIÓN TEMPORARIA Y EL APOSITO DE HIDRÓXIDO DE CALCIO RETIRADAS. LA ELIMINACIÓN CUIDADOSA DEL MATERIAL REMANENTE DE CARIES, AHORA ALGO ENDURECIDO Y DETENIDO, PUEDE REVELAR UNA BASE SÓLIDA DE DENTINA SIN EXPOSICIÓN DE LA PULPA. SI UNA CAPA SANA DE DENTINA CUBRE LA PULPA, HAY QUE APLICAR UN MATERIAL DE RECUBRIMIENTO QUE CONTENGA HIDRÓXIDO DE CALCIO Y COMPLETAR LA REPARACIÓN CAVITARIA RESTAURANDO EL DIENTE DE MANERA CONVENCIONAL. SI FUERA HALLADA UNA PEQUEÑA EXPOSICIÓN PULPAR, HABRÁ QUE EMPLEAR UN TIPO DIFERENTE DE TRATAMIENTO, BASADO EN LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS CLÍNICOS Y EN LAS CONDICIONES LOCALES.

- TERAPIA PULPAR DIRECTA.

LA PROTECCIÓN DEBE SER CONSIDERADA SÓLO PARA DIENTES SIN DOLOR, CON LA POSIBLE EXCEPCIÓN DE MOLESTIA EXPERIMENTADA AL COMER. ADEMÁS NO DEBE DE SANGRAREN EL SITIO DE LA EXPOSICIÓN, COMO SUELE SER EL CASO DE UNA EXPOSICIÓN MECÁNICA O EN UNA CANTIDAD QUE ES CONSIDERADA NORMAL EN AUSENCIA DE PULPA INFLAMADA HIPERÉMICA.

CUANDO UNA PULPA ES EXPUESTA DURANTE LA REPARACIÓN DE UNA CAVIDAD O EN LAS ÚLTIMAS ETAPAS DE LA ELIMINACIÓN DE CARIES, INVARIABLEMENTE PENETRÁN LIMALLAS DE DENTINA CON TEJIDO PULPAR. LA PRESENCIA DE INFLAMACIÓN PULPAR DE GRADO VARIABLE, REABSORCIÓN Y ENCAPSULAMIENTO DE LAS LIMALLAS Y FRAGMENTOS DE DENTINA EN LAS PULPAS EXPUESTAS DESPUÉS DE LA PROTECCIÓN MUESTRA UNA REACCIÓN POR CUERPO EXTRAÑO, CUYA GRAVEDAD ES PROPORCIONAL A LA CANTIDAD TOTAL DE LIMALLAS PRESENTES. EL MATERIAL NECRÓTICO INTRODUCIDO CON LOS ABUNDANTES TROZOS DE DENTINA CONTAMINADA PRODUCIRÁ UNA PULPITIS DIFUSA O UN ABCESO.

TODOS LOS TRATAMIENTOS PULPARES DEBEN SER REALIZADOS EN CONDICIONES DE ASEPSIA QUIRÚRGICA. EL DIQUE DE GOMA DEBE SER EMPLEADO PARA AISLAR EL DIENTE Y MANTENER LA PULPA LIBRE DE CONTAMINACIÓN. TODO EL TIPO CARIADO PERIFÉRICO DEBE SER EXCAVADO ANTES DE COMENZAR CON LA ELIMINACIÓN DE LA PORCIÓN DE DENTINA CARIADA MÁS FACTIBLE DE RESULTAR LA EXPOSICIÓN PULPAR. DE ESTE MODO EL TEJIDO INFECTADO HABRÁ SIDO ELIMINADO ANTES QUE OCURRA LA EXPOSICIÓN PULPAR.

NOTA: EN ODONTOPEDIATRÍA CUANDO SE PRESENTA ESTE CASO, SE PROCEDE A REALIZAR, UNA PULPECTOMÍA (DIENTES ANTERIORES) Y PULPOTOMÍA (DIENTES POSTERIORES) PARA EVITAR FRACAZOS Y COMPLICACIONES POSTERIORES.

- REACCIÓN DE LA PULPA A LOS MATERIALES PROTECCIÓN.

EL ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL EN CONTACTO CON TEJIDO VITAL PRODUCIRÁ INFLAMACIÓN CRÓNICA, FORMACIÓN DE ABSCESOS Y NECRÓISIS POR LICUEFACCIÓN. 24 HORAS DESPUÉS DE PROTEGER UNA PULPA CON ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL, EL TEJIDO SUBYACENTE CONTIENE UNA MASA DE ERITROCITOS Y LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES. LA MASA HEMORRAGICA ESTÁ SEPARADA DEL TEJIDO PULPAR SUBYACENTE POR UNA ZONA DE FIBRINA Y CÉLULAS INFLAMATORIAS. DESPUÉS DE DOS SEMANAS DE LA PROTECCIÓN CON ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL, SE NOTA UNA DEGENERACIÓN DE LA PULPA EN EL SITIO DE PROTECCIÓN, Y LA INFLAMACIÓN CRÓNICA SE EXTIENDE A LA PROTECCIÓN ÁPICAL DEL TEJIDO PULPAR. LINFOCITOS, PLASMOCITOS Y LEUCOCITOS POLIMORFONUCLEARES APARECEN EN TORNO DEL LUGAR DE LA HERIDA.

HIDRÓXIDO DE CALCIO: POR SU ALCALINIDAD (PH12), ES TAN CÁUSTICO QUE CUANDO SE PONE EN CONTACTO CON TEJIDO PULPAR VIVO, LA REACCIÓN ES UNA NECRÓISIS SUPERFICIAL DE LA PULPA. LAS CUALIDADES IRRITATIVAS PARECEN ESTAR RELACIONADAS CON SU CAPACIDAD PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DE UNA BARRERA CALCIFICADA. LA ZONA NECRÓTICA SUPERFICIAL DE LA PULPA QUE SE DESARROLLA BAJO EL HIDRÓXIDO DE CALCIO ESTÁ SEPARADA DEL TEJIDO SUBYACENTE POR UNA ZONA NUEVA, DE TINCIÓN EXTENSA, CON ELEMENTOS BASÓFILOS DEL ÁPOSITO DE HIDRÓXIDO DE CALCIO.

NO DEBEN SER EMPLEADAS SUSTANCIAS CÁUSTICAS CON EL PROPÓSITO DE CAUTERIZAR O ESTERILIZAR EL TEJIDO PULPAR EXPUESTO ANTES DE LA PROTECCIÓN. EL DELICADO TEJIDO PULPAR SERÁ DAÑADO POR ESOS MEDICAMENTOS, CON REDUCCIÓN DEL POTENCIAL CURATIVO. SÓLO SOLUCIONES NO IRRITANTES, COMO UNA SOLUCIÓN SALINA NORMAL O CLORAMINA T, DEBERÁN SER EMPLEADAS PARA LIMPIAR LA REGIÓN, DESPEJAR EL SITIO DE EXPOSICIÓN DE RESIDUOS Y MANTENER LA PULPA HÚMEDA MIENTRAS SE ESTÁ FORMANDO COÁGULO ANTES DE APLICAR EL MATERIAL PROTECTOR.

EL HIDRÓXIDO DE CALCIO ES EL MATERIAL DE ELECCIÓN PARA LA PROTECCIÓN PULPAR (TERAPIA PULPAR DIRECTA) EL TEJIDO PULPAR NORMAL. LA POSIBILIDAD DE QUE ESTIMULE LA REACCIÓN DE REPARACIÓN ES BUENA. UN MATERIAL COMERCIALMENTE DISPONIBLE, COMO EL DYCAL, PUEDE USARSE. EL DYCAL TAMBIEN PUEDE SER UTILIZADO COMO BASE PARA AMALGAMA.

NOTA: TÉCNICA UTILIZADA UNICAMENTE EN DIENTES PERMANENTES, YA QUE EN DIENTES TEMPORALES PUEDE EXISTIR COMPLICACIÓN POSTERIOR.

5. PULPOTOMÍA.

- DEFINICIÓN: LA ELIMINACIÓN DE LA PORCIÓN CORONARIA DE LA PULPA HA LLEGADO A SER UN PROCEDIMIENTO ACEPTADO PARA EL TRATAMIENTO DE DIENTES PRIMARIOS Y PERMANENTES CON EXPOSICIONES PULPARES POR CARIES. LA JUSTIFICACIÓN DE ESTE PROCEDIMIENTO ES QUE EL TEJIDO PULPAR CORONARIO ADYACENTE A LA EXPOSICIÓN SUELE CONTENER MICROORGANISMOS Y MUESTRA EVIDENCIA DE INFLAMACIÓN Y ALTERACIÓN DEGENERATIVA. EL TEJIDO ANORMAL PUEDE SER ELIMINADO Y LA CICATRIZACIÓN PUEDE PRODUCIRSE A LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS PULPARES EN UNA ZONA DE PULPA ESCENCIALMENTE NORMAL.

- INDICACIONES:

1. EN DIENTES TEMPORALES CON EXPOSICIÓN PULPAR.
2. POR FRACTURA CORONARIA DE LOS ANGULOS MESIAL Y DISTAL.

3. CUANDO LA REMOCIÓN DE CARIES EXPONE LA PULPA.
4. EN CASO DE PULPITIS HIPERPLASICA CRÓNICA.
5. CUANDO LA RETENCIÓN DE UN DIENTE PRIMARIO CON EXPOSICIÓN PULPAR RESULTA MÁS VENTAJOSA QUE LA EXTRACCIÓN.

- CONTRAINDICACIONES:

1. PULPITIS INFECCIOSAS.
2. SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN O PALPACIÓN.
3. ENSANCHAMIENTO DEL PERIODONTO.
4. EN DIENTES PERMANENTES.
5. GRAN DAÑO EN LA ESTRUCTURA RADICULAR O PERFORACIÓN DE LA BIFURCACIÓN.
6. HEMORRAGÍA PULPAR ANORMAL.

- PROCEDIMIENTO.

- A) ANESTESIA LOCAL O REGIONAL SEGÚN SEA EL CASO DE EL DIENTE A TRATAR, DEBE SER ADECUADA Y PROFUNDA.
- B) AISLAR EL DIENTE CON DIQUE DE HULE PARA PROTEGER LA CAVIDAD DE CONTAMINACIÓN. (MEJOR VISIBILIDAD)
- D) APERTURA DE LA CAVIDAD CON FRESA FILOSA, EVITANDO HACER UNA COMUNICACIÓN INMEDIATA, Y ELIMINACIÓN DE PULPA CAMERAL CON

CUCHARILLA FILOSA.

- D) EVITAR TRABAJAR CON FRESA DENTRO DE LA CAMARA PULPAR (PARA EVITAR COMUNICACIÓN CON FURCA).
- E) SE CONTROLA LA HEMORRAGÍA COLOCANDO UNA TORUNDA DE DE ALGODÓN ESTÉRIL HACIENDO LIGERA PRESIÓN, SE COLOCA UNA TORUNDA IMPREGNADA CON FORMOCRESOL EN LA CAVIDAD DURANTE 5 MINUTOS, EVITANDO TOCAR TEJIDOS CIRCUNDANTES O BLANDOS.
- F) COLOCAMOS UNA MEZCLA FORMADA POR POLVO DE ÓXIDO DE ZINC Y UN LIQUIDO QUE ES EUGENOL Y FORMOCRESOL EN PROPORCIÓN DE 50% (PASTA F.C.) POSTERIORMENTE ZOE FINAL O I.R.M.

ANTERIORMENTE A ESTE PASO SE ELIMINA LA TORUNDA Y SE OBSERVA UN COLOR NEGRO OCASIONADO POR LA FORMACIÓN DE TRES CAPAS.

1. NECROSIS
2. FIJACIÓN
3. GRANULACIÓN

- H) SE COLOCARÁ UNA CORONA DE ACERO CROMO PARA EVITAR FRACTURA DE LA PIEZA (CORONA), A EXCEPCIÓN DE AQUELLOS CASOS EN QUE LA OCLUSIÓN NO NOS PERMITE POR NO HABER ESPACIO, SE COLOCARÁ AMALGAMA O CURACIÓN PERMANENTE, ESTA PUEDE SER EL HIDRÓFOSFATO, ZOE FINAL O I.R.M.

- TECNICA DE PULPOTOMIA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO.

ES RECOMENDADA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DIENTES PERMANENTES CON EXPOSICIONES PULPARES POR CARIES CUANDO HAY UNA ALTERACIÓN PATOLÓGICA EN EL SITIO DE EXPOSICIÓN. ESPECIALMENTE INDICADO EN DIENTES PERMANENTES CON DESARROLLO RADICULAR INCOMPLETO PERO CON TEJIDO PULPAR SANO EN LOS CONDUCTOS. ESTÁ INDICADO TAMBIÉN EN UN DIENTE PERMANENTE CON EXPOSICIÓN PULPAR RESULTANTE DE UNA FRACTURA CORONARIA CUANDO EL TRAUMATISMO HA FRACTURADO TAMBIÉN A LA RAÍZ DEL MISMO DIENTE.

EL PROCEDIMIENTO IMPLICA AMPUTACIÓN DE LA PORCIÓN CORONARIA DE LA PULPA COMO SE HA DESCRITO, EL CONTROL DE LA HEMORRAGIA Y LA COLOCACIÓN DEL HIDRÓXIDO DE CALCIO, SOBRE EL HIDRÓXIDO DE CALCIO SE COLOCA UNA CAPA DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL PARA SELLAR EN FORMA ADECUADA AL DIENTE QUE LUEGO ES PREPARADO PARA UNA CORONA.

TODOS LOS PACIENTES QUE HAN SUFRIDO TERAPÉUTICAS PULPARES, DEBERÁN SER EXAMINADOS A INTERVALOS REGULARES PARA EVALUAR EL ESTADO DE LA PIEZA TRATADA. LA AUSENCIA DE SÍNTOMAS DE DOLOR O MOLESTIAS NO ES INDICACIÓN DE ÉXITO. DEBEN OBTENERSE RADIOGRAFÍAS PARA DETERMINAR CAMBIOS EN TEJIDOS PERIAPICALES O SEÑALES DE RESORCIÓN INTERNA.

- PULPOTOMÍA CON FORMOCRESOL.

ESTA TÉCNICA ES LA MÁS USADA EN ODONTOPEDIATRÍA.

LA DROGA EN SI ES UNA COMBINACIÓN DE FORMALDEHIDO Y TRICRESOL EN GLICERINA, TIENE ADEMÁS DE SER BACTERICIDA FUERTE, EFECTO DE UNIÓN PROTEÍNICAS. INICIALMENTE SE LE CONSIDERABA DESINFECTANTE PARA CANALES RADICULARES EN TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS DE PIEZAS PERMANENTES.

EL PROCEDIMIENTO PARA ANESTESIA Y PARA ELIMINACIÓN DE CAMARA PULPAR ES DE LA FORMA ANTES DESCRITA. POSTERIORMENTE SE SUMERGE UNA PEQUEÑA TORUNDA DE ALGODÓN EN SOLUCIÓN DE FORMOCRESOL Y SE COLOCA EN LA CAMARA PULPAR. DESPUÉS DE 5 MINUTOS, SE EXTRAJE EL ALGODÓN Y SE UTILIZA UN CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL PARA SELLAR LA CAVIDAD PULPAR. EL LÍQUIDO DE ESTE CEMENTO DEBE CONSISTIR EN PARTES IGUALES DE FORMOCRESOL Y EUGENOL. SI PERSISTE LA HEMORRAGÍA, DEBERÁ COLOCARSE UN ALGODÓN ESTERILIZADO A PRESIÓN CONTRA LOS ORIFICIOS DE LAS RAÍCES. EN CASO DE HEMORRAGÍA PERSISTENTE, EL ALGODÓN CON FORMOCRESOL SE DEJA EN CONTACTO CON LA PULPA Y SE SELLA TEMPORALMENTE CON CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC-EUGENOL (PASTA F. C.) CONTRA LOS ORIFICIOS DE LOS CANALES. POSTERIORMENTE SE RESTAURA CON UNA CORONA DE ACERO CROMO.

6. PULPECTOMÍA.

- DEFINICIÓN: PULPECTOMÍA SIGNIFICA ELIMINACIÓN DE TODO EL TEJIDO PULPAR DE LA PIEZA, INCLUYENDO LAS PORCIONES CORONARIAS Y RADICULARES. AUNQUE LA ANATOMÍA DE LAS RAÍCES DE LA PIEZA PUEDE EN ALGUNOS CASOS COMPLICAR ESTOS PROCEDIMIENTOS, EXISTE INTERÉS RENOVADO POR LAS POSIBILIDADES DE RETENER LAS PIEZAS PRIMARIAS EN VEZ DE CREAR PROBLEMAS DE ESPACIO A LARGO PLAZO. LA MEJOR COMPRESIÓN DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES Y SU POTENCIAL DE CURACIÓN HAN DADO MÁS VIGOR A LAS TÉCNICAS ENDODÓNTICAS, Y EL OPERADOR CLÍNICO DEBERÁ EVALUAR SUS VENTAJAS ANTES DE EXTRAER UNA PIEZA PRIMARIA Y COLOCAR UN MANTENEDOR DE ESPACIO.

- INDICACIONES:

1. LOS DIENTES TEMPORALES CON INFLAMACIÓN PULPAR QUE SE EXTIENDE MÁS ALLÁ DE LA PULPA CAMERAL O CORONARIA, PERO CON RAÍCES Y HUESO ALVEOLAR SIN RESORCIÓN PATOLÓGICA.
2. DIENTES CON FÍSTULAS.
3. DIENTES TEMPORALES SIN SUCESORES PERMANENTES.
4. EN LOS SEGUNDOS MOLARES (E) ANTES DE LA ERUPCIÓN DE LOS PRIMEROS MOLARES.
5. EN LOS DIENTES ANTERIORES TEMPORALES CUANDO INTERESA CUIDAR LA FONACIÓN, ESTÉTICA O HAY APIÑAMIENTO.
6. DIENTES TEMPORALES CON PULPA NECRÓTICA Y UN MÍNIMO DE RESORCIÓN RADICULAR.
7. EN MOLARES QUE SOSTIENEN UN APARATO DE ORTODONCIA.

- CONTRAINDICACIONES:

1. CUANDO HAY UNA CORONA RESTAURABLE.
2. DIENTES TEMPORALES DONDE NO EXISTE UN MÁXIMO DE RESORCIÓN RADICULAR.
3. DIENTES CON DESTRUCCIÓN EN LA FURCA.
4. DIENTES CON MOVILIDAD.

INDICACIONES GENERALES PARA EL TRATAMIENTO

DEBERÁN TENERSE EN CUENTA VARIOS PUNTOS IMPORTANTES AL REALIZAR TRATAMIENTOS ENDODÓNTICOS EN PIEZAS PRIMARIAS.

PRIMERO, DEBERÁ DE TENERSE CUIDADO DE NO PENETRAR MÁS ALLÁ DE LAS PUNTAS APICALES DE LA PIEZA AL ALARGAR LOS CANALES. HACER ESTO PUEDE DAÑAR EL BROTE DE LA PIEZA PERMANENTE EN DESARROLLO. SEGUNDO, DEBERÁ USARSE UN COMPUESTO REABSORBIBLE, COMO PASTA DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL, COMO MATERIAL DE OBTURACIÓN. DEBERÁN EVITARSE LAS PUNTAS DE PLATA O GUTAPERCHA, YA QUE NO PUEDEN SER REABSORBIDAS O ACTÚAN COMO IRRITANTES. EN TERCER LUGAR, DEBERÁ INTRODUCIRSE EL MATERIAL DE OBTURACIÓN EN EL CANAL PRESIONANDO LIGERAMENTE, DE MANERA QUE NADA O CASÍ NADA ATRAVIESE EL ÁPICE DE LA RAÍZ DE LA PIEZA. EN CUARTO LUGAR, LA ELIMINACIÓN QUIRÚRGICA DEL FINAL DE LA RAÍZ, ES DECIR LA APICECTOMÍA, NO DEBERÁ LLEVARSE ACABO EXCEPTO EN CASOS QUE NO EXISTA PIEZA PERMANENTE EN PROCESO DE DESARROLLO. EN DIENTES TEMPORALES NO DEBERÁ USARSE ENSANCHADORES, PUES PODRÍA PROVOCARSE UNA PERFORACIÓN DEL CONDUCTO.

LA UTILIZACIÓN DE LA RADIOGRAFÍA AL FINAL DE LA OBTURACIÓN, ES IMPORTANTE PARA EVITAR UNA MALA OBTURACIÓN, CON BURBUJAS DE AIRE.

- PULPECTOMIA PARCIAL.

LA PULPECTOMIA PARCIAL PUEDE SER REALIZADA EN DIENTES PRIMARIOS CUANDO EL TEJIDO PULPAR CORONARIO Y EL DE LOS CONDUCTOS RADICULARES ESTÁN VIVOS PERO MUESTRAN EVIDENCIA CLÍNICA HIPERÉMICA. EL DIENTE PUEDE O NO TENER HISTORIA DE PULPITIS DOLOROSA, PERO EL CONTENIDO DE LOS CONDUCTOS RADICULARES NO DEBE MOSTRAR EVIDENCIA DE NECROSIS (SUPURACIÓN). ADEMÁS LA RADIOGRAFÍA NO DEBE MOSTRAR ENSANCHAMIENTO DEL LIGAMENTO PARODONTAL O ENFERMEDAD RADICULAR. SI ALGO DE ESTO EXISTE, DEBERÁ REALIZARSE UNA PULPECTOMÍA TOTAL, COMO SE DESCRIBE MÁS ADELANTE.

LA TÉCNICA DE LA PULPECTOMÍA PARCIAL, IMPLICA LA ELIMINACIÓN DE LA PULPA CORONARIA COMO SE DESCRIBIÓ PARA LA PULPOTOMÍA.

- PROCEDIMIENTO:

- A) ANESTESIA LOCAL REGIONAL SEGÚN EL DIENTE A TRATAR, DEBE SER ADECUADA Y PROFUNDA.
- B) AISLAR EL DIENTE CON DIQUE DE HULE PARA PROTEGER LA CAVIDAD DE CONTAMINACIÓN.
- C) APERTURA DE LA CAVIDAD Y ELIMINACIÓN DE LA PULPA CAMERAL Y RADICULAR. LOS FILAMENTOS PULPARES DE LOS CONDUCTOS SON ELIMINADOS CON UN TIRANERVIOS FINO; HABRÁ CONSIDERABLEMENTE HEMORRAGIA EN ESTE PUNTO.

LA LIMA ELIMINA TEJIDO SOLO AL RETIRARLA Y PENETRA CON FACILIDAD, CON UN MÍNIMO DE RESISTENCIA. HAY QUE PONER CUIDADO DE NO SOBREPASAR EL ÁPICE.

- D) DESPUÉS QUE EL TEJIDO PULPAR HA SIDO ELIMINADO DE LOS CONDUCTOS, HAY QUE USAR UNA JERINGA PARA IRRIGARLOS CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO AL 3%, SEGUIDO POR HIPOCLORITO DE SODIO.
- E) LOS CONDUCTOS DEBEN SER SECADOS LUEGO, CON PUNTAS DE PAPEL ESTERILIZADAS.
- F) DESPUÉS DE CONTROLADA LA HEMORRAGIA SE PUEDE PREPARAR UNA PASTA ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL EN MEZCLA, CON LA QUE SE CUBREN LAS PUNTAS DE PAPEL PARA LLEVARLA A LAS PAREDES DEL CONDUCTO, Y CON PEQUEÑAS LIMAS KERR FROTAR LA PASTA EN LAS PAREDES.
- G) POSTERIORMENTE HAY QUE PREPARAR UNA MEZCLA ESPESA DE PASTA DARLE FORMA DE CONO Y LLEVARLA AL CONDUCTO, CONDENSANDOLA CON INSTRUMENTOS ESPECIALES.
- H) DESPUÉS SE DEBE TOMAR UNA RADIOGRAFÍA PARA EVALUAR LA OBTU RACIÓN COMPLETA DE LOS CONDUCTOS. ES POSIBLE CONDENSAR MÁS SÍ ES NECESARIO.
- I) EL DIENTE DEBE SER RESTAURADO CON UNA CORONA.

PULPECTOMIA TOIAL (TÉCNICA DE TERAPIA PULPAR NO VITAL)

No ES NECESARIO CONSERVAR DIENTES PRIMARIOS INFECTADOS EN LA BOCA. PUEDEN SER ABIERTOS PARA QUE DRENEN Y A MENUDO PERMANECEN ASINTOMÁTICOS POR UN TIEMPO INDEFINIDO. PERO EL DIENTE ES UNA FUENTE DE INFECCIÓN Y DEBE SER TRATADO O ELIMINADO.

LA MORFOLOGÍA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES DE LOS DIENTES PRIMARIOS HACE DIFÍCIL EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO Y, A MENUDO, NADA PRÁCTICO. LOS CONDUCTOS DE LOS PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS SON TAN ESTRECHOS QUE RESULTAN INACCESIBLES AÚN PARA LA SONDA BARBADA MÁS FINA, SI NO ES POSIBLE LIMPIAR CORRECTAMENTE EL CONDUCTO DE MATERIAL NECRÓTICO, ESTERILIZADO Y OBTURARLO ADECUADAMENTE, LA TERAPÉUTICA ENDODÓNTICA NO TENDRÁ ÉXITO.

LOS PROCEDIMIENTOS ENDODÓNTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE LOS DIENTES PRIMARIOS CON PULPAS NECRÓTICAS, ESTÁN INDICADOS SI LOS CONDUCTOS SON ACCESIBLES.

- TÉCNICA:

LA TÉCNICA PARA LA PULPECTOMÍA TOTAL SE LLEVA ACABO DE LA SIGUIENTE FORMA: A) SE COLOCA EL DIQUE DE GOMA, HAY QUE ELIMINAR EL TECHO DE LA CÁMARA PARA LOGRAR ACCESO A LOS CONDUCTOS RADICULARES. B) EL CONTENIDO DE LA CÁMARA Y TODOS LOS RESIDUOS DE LOS CONDUCTOS DEBEN SER RETIRADOS, CON CUIDADO, SIN FORZAR NADA DEL MATERIAL INFECTADO ATRAVÉS DEL FORAMEN APICAL. C) HABRÁ QUE COLOCAR EN LA CÁMARA UNA BOLITA DE ALGODÓN HUMEDECIDA EN PARAMONOCLOROFENOL ALCANFORADO (MCFA), QUE ES UN ANTISÉPTICO Y CAUSTICO, Y EL ALCANFOR DISMINUYE LA LIGERA ACCIÓN IRRITANTE DEL PARAMONOCLOROFENOL. D) SECANDO EL EXEDENTE Y SELLANDO LA CÁMARA CON ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL.

EN LA SEGUNDA SESIÓN: A) VARIOS DÍAS MÁS TARDE, EL DIENTE DEBE SER AISLADO CON DIQUE DE GOMA. B) RETIRAR LA BOLITA CON EL MEDICAMENTO. SI EL DIENTE PERMANECIÓ ASINTOMÁTICO DURANTE EL INTERVALO. C) RETIRAR EL CONTENIDO DE LOS CONDUCTOS SEGÚN LA TÉCNICA DESCRITA PARA LA PULPECTOMÍA PARCIAL, TENIENDO CUIDADO DE NO EXTENDER EL INSTRUMENTO MÁS ALLÁ DE LOS ÁPICES.

HABRÁ QUE COLOCAR OTRA CURACIÓN EN LA CÁMARA Y SELLAR CON ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL. DESPUÉS DE OTRO INTERVALO DE 3 A 5 DÍAS, EL MCFA DEBE SER RETIRADO DE LA CÁMARA SI EL DIENTE PERMANECIÓ ASINTOMÁTICO, HAY QUE PREPARAR LOS CONDUCTOS SEGÚN LA TÉCNICA DESCRITA Y OBTURARLOS IGUAL QUE EN LA PULPECTOMÍA PARCIAL. SIN EMBARGO, SI EL DIENTE HUBIERÁ DOLIDO Y HAY EVIDENCIA DE HUMEDAD EN LOS CONDUCTOS, DEBEN SER LIMPIADOS MECÁNICAMENTE OTRA VEZ REPITIENDO EL TRATAMIENTO DE MCFA.

APICOFORMACION

TRAUMATOLOGÍA EN DIENTES PERMANENTES CON ÁPICE INMADURO.

EN LESIONES DE LA CLASE II Ó III, O SEA, CUANDO LA FRACTURA DE LA CORONA INVOLUCRA LA PULPA O LA DENTINA PREPULPAR Y SIEMPRE QUE LA FRACTURA SEA RECIENTE Y LA PULPA ESTÉ VIVA Y NO INFECTADA, EL TRATAMIENTO DE ELECCIÓN EN LA BIPULPECTOMÍA PARCIAL (PULPOTOMÍA VITAL AL HIDRÓXIDO DE CÁLCIO), CUYA TÉCNICA HA SIDO DESCRITA EN ESTE CAPITULO.

CON ESTA TÉCNICA, EN EL MAYOR NÚMERO DE LOS CASOS TRATADO SE OBTENDRÁ UN PUENTE DE DENTINA REPARATIVA. Y LA PULPA RESIDUAL CON SU FUNCIÓN DENTINIFICADORA, LOGRARÁ EN POCO TIEMPO LA APICOFORMACIÓN, OBSERVABLES EN LOS CONTROLES RADIOGRÁFICOS POSTERIORES.

EL PROBLEMA SURGE CUANDO LA PULPOPATÍA ES IRREVERSIBLE O COMO SUCEDE FRECUENTEMENTE EL NIÑO ACUDE A LA CONSULTA CON LA PULPA NECRÓTICA E INCLUSO CON LAS LESIONES PERIÁPICALES RECIENTES O REMOTAS. EN ESTOS CASOS, LA FORMACIÓN NORMAL O FISIOLÓGICA DEL ÁPICE, QUE CORRESPONDE CASI EN SU TOTALIDAD A LA FUNCIÓN PULPAR, QUEDA DETENIDA DEFINITIVAMENTE Y CON INFECCIÓN O SIN ELLA, EL DIENTE QUEDARÁ CON SU ÁPICE DIVERGENTE Y SIN TERMINAR DE FORMARLO, CON CARACTER DEFINITIVO.

LA MAYORÍA DE LOS CASOS DE FORÁMEN ABIERTO O DIVERGENTE SON TRATADOS SISTEMÁTICAMENTE POR LA APICOFORMACIÓN MEDIANTE LA INDUCCIÓN DE PASTAS ALCALINAS.

EL EMPLEO DE PASTAS RESORBIBLES (CALXYL, PASTA DE WALKHOFF, ENTRE OTRAS), CON OBJETO DE SEGUIR LA APICOFORMACIÓN.

SE PUEDEN SINTETIZAR EN DOS LAS TÉCNICAS MÁS CONOCIDAS PARA INDUCIR LA APICIFORMACIÓN, Y ESTAS SON:

1. LA TÉCNICA CON HIDRÓXIDO DE CÁLCIO-YODOFORMO.
2. LA TÉCNICA CON HIDRÓXIDO DE CALCIO-PARAMONOCLOROFENOL ALCANFORADO.

AMBAS TÉCNICAS SE PUEDEN CONSIDERAR COMO PERTENECIENTES A LAS PASTAS ALCALINAS REABSORBIBLES.

-TECNICA.

SESIÓN INICIAL.

1. AISLAMIENTO DEL CAMPO CON DIQUE Y GRAPA.
2. APERTURA Y ACCESO PULPAR PROPORCIONADOS AL DIÁMETRO DEL DUCTO, PERMITIENDO LA ULTERIOR PREPARACIÓN DEL CONDUCTO.
3. CONDUCTOMETRÍA.
4. REPARACIÓN BIOMECÁNICA HASTA EL ÁPICE RADIOGRÁFICO. LIMAR LAS PAREDES CON PRESIÓN LATERAL, PUES, DADO EL LUMEN DEL CONDUCTO, LOS INSTRUMENTOS MÁS ANCHOS PUEDEN SER SUFICIENTES. IRRIGAR ABUNDANTEMENTE CON HIPOCLORITO DE SODIO.
SECADO DEL CONDUCTO.

5. LLEVAR LA PASTA AL CONDUCTO, MEDIANTE UN ATACADOR LARGO, EVITANDO QUE PASE UN GRAN EXCESO MÁS ALLA DEL ÁPICE.
6. COLOCAR UNA TORUNDA SECA Y SELLAR A DOBLE SELLO, CON CAVIT PRIMERO Y FOSFATO DE ZINC DESPUÉS.

TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

1. SI SE PRESENTAN SÍNTOMAS DE REAGUDIZACIÓN, ELIMINAR LA CURA Y DEJAR EL DIENTE ABIERTO, Y REPETIR LA SESIÓN INICIAL UNA SEMANA DESPUÉS.
2. SI EXISTÍA UNA FÍSTULA Y TODAVÍA PERSISTE AL CABO DE DOS SEMANAS O REAPARECE ANTES DE LA SIGUIENTE CITA REPETIR LA SESIÓN INICIAL.

SESIONES SIGUIENTES

(CUATRO A SEIS MESES DE LA SESIÓN INICIAL).

1. TOMAR UNA RADIOGRAFÍA PARA EVALUAR LA APICIFORMACIÓN. SI EL ÁPICE NO SE HA CERRADO LO SUFICIENTE, REPETIR LA SESIÓN INICIAL.
2. CONDUCTOMETRÍA PARA OBSERVAR LA OCASIONAL DIFERENCIA DE LA NUEVA LONGITUD DEL DIENTE.
3. CONTROL DEL PACIENTE CON INTERVALOS DE CUATRO A SEIS MESES HASTA COMPROBAR LA APICIFORMACIÓN.

C A P I T U L O VII

RESTAURACIONES PARA DIENTES
TEMPORALES CON TRATAMIENTOS
PULPARES

- TIPOS DE CORONAS
- SELECCIÓN DE LA CORONA
- PREPARACIÓN DEL DIENTE
- CONTORNEADO DE LA CORONA

CUANDO SE ESTÁ TRATANDO DE DECIDIR SI DEBERÁ DE USARSE UNA CORONA O PREPARARSE UNA RESTAURACIÓN CON ALEACIÓN, EL SIGUIENTE CRITERIO PUEDE PROPORCIONAR ALGUNAS GUÍAS VERDADERAMENTE IMPORTANTES. SE ACONSEJA EL USO DE CORONAS CUANDO:

1. LA PIEZA TIENE CARIES EXTENSA O AFECTA A TRES O MÁS SUPERFICIES.
2. UN DIENTE PRIMARIO HA SUFRIDO TRATAMIENTO PULPAR.
3. UN NIÑO TIENE CARIES RAMPANTE.
4. ESTÁN PIEZAS MAL FORMADAS COMO ESMALTE HIPOPLÁSICO.
5. UN FACTOR IMPORTANTE ES LA HIGIENE BUCAL DE UN NIÑO CON GRAVES PROBLEMAS FÍSICOS.
6. COMO ANCLAJE DE APARATOLOGÍA PARA ELIMINAR HABITOS.
7. RESTAURACIÓN EN UN DIENTE FRACTURADO.

TIPOS DE CORONAS PARA DIENTES ANTERIORES

- ACERO CROMO.
- POLICARBONATO
- CELULOIDE.
- ACRILICO LENTO.

TIPOS DE CORONAS PARA DIENTES POSTERIORES

- ACERO CROMO.

SELECCION DE LA CORONA.

HAY QUE ELEGIR LA CORONA MÁS PEQUEÑA QUE CUBRA LA PREPARACIÓN POR COMPLETO. LA ALTURA DE LA CORONA DEBE SER REDUCIDA CON TIJERAS CURVAS HASTA QUE LA OCLUSIÓN SEA CORRECTA Y EL BORDE GINGIVAL QUEDE APROXIMADAMENTE 0,5 A 1 MM. DEBAJO DEL BORDE LIBRE DE LA ENCIA. EL PACIENTE PUEDE FORZAR LA CORONA SOBRE LA PREPARACIÓN MORDIENDO SOBRE UN PALILLO DE MADERA O BAJALENGUAS.

CON PINZAS NUMERO 137 HAY QUE REORIENTAR HACIA CERVICAL LOS BORDES CORTADOS DE LA CORONA DE ACERO VOLVIENDO A COLOCARLA EN LA PREPARACIÓN. SE PIDE AL NIÑO QUE MUERDA OTRA VEZ SOBRE EL BAJALENGUAS PARA ACENTAR CON FUERZA LA CORONA.

PREPARACION DEL DIENTE.

PRIMERO HABRÁ QUE ADMINISTRAR AL PACIENTE UN ANESTESICO LOCAL, COLOCANDO LUEGO UN DIQUE DE GOMA COMO PARA LOS OTROS PROCEDIMIENTOS DE RESTAURACIÓN. EL SIGUIENTE PÁSO ES LA ELIMINACIÓN DE CARIES, POSTERIORMENTE REDUCCIÓN DE LAS CARAS PROXIMALES CON FRESA NO. 169L DE DIAMANTE A ALTA VELOCIDAD, CON CUIDADO DE NO DAÑAR LAS CARAS DE LOS DIENTES ADYACENTES DURANTE LAS REDUCCIONES PROXIMALES. PUEDE SER USADA UNA CUÑA DE MADERA COLOCADA FIRMEMENTE ENTRE LA CARA A

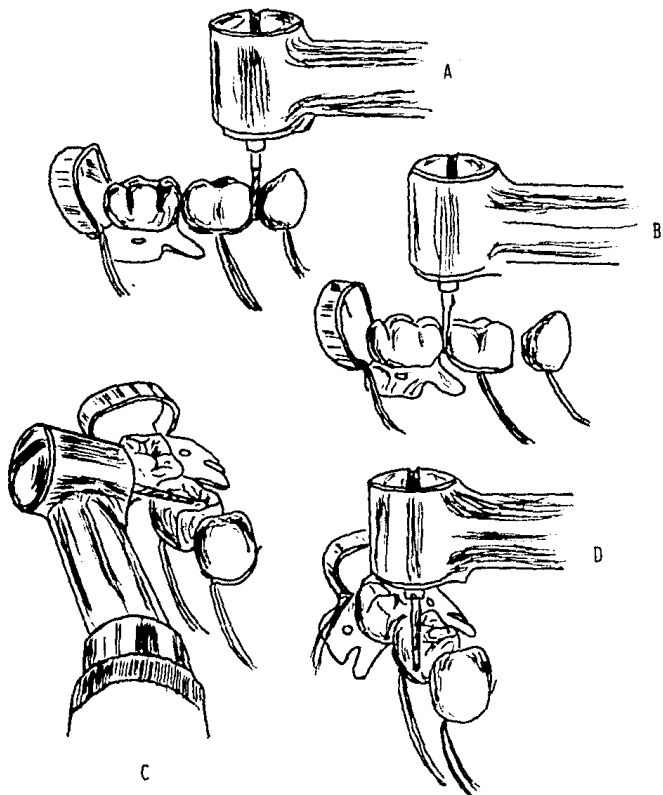
REDUCIR Y LA ADYACENTE PARA HACER UN POCO DE SEPARACIÓN Y TENER MEJOR ACCESO. HAY QUE HACER REDUCCIONES CASÍ VERTICALES Y LLEVARLAS GINGIVALMENTE HASTA ROMPER EL CONTACTO CON EL DIENTE ADYACENTE DE MODO QUE PUEDA PASAR UN EXPLORADOR LIBREMENTE ENTRE EL DIENTE PREPARADO Y SU VECINO. EL BORDE GINGIVAL DE LA PREPARACIÓN DEBE SER SUAVE Y SIN HOMBRO. LAS CÚSPIDES Y LA PORCIÓN OCLUSAL PUEDEN SER REDUCIDAS CON FRESA No. 169L HAY QUE SEGUIR EL CONTORNO GENERAL DE LA CARA OCLUSAL DESGASTÁNDOLO PARA QUE QUEDA APROXIMADAMENTE 1mm. DE SEPARACIÓN CON EL ANTAGONISTA.

- CONTORNEADO DE LA CORONA.

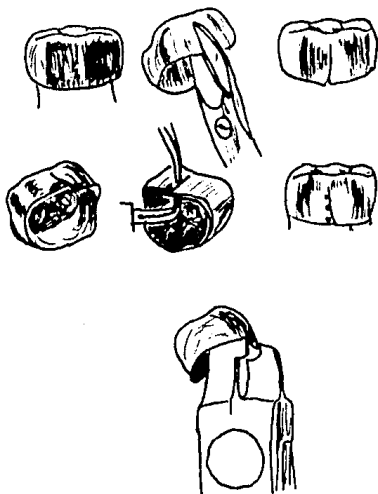
LA PINZA No. 112 O No. 114, DE BOLA Y CONCAVIDAD, ES UTILIZADA SOLAMENTE EN EL TERCIO CERVICAL DE LAS CARAS VESTIBULAR Y LINGUAL. LOS BRAZOS DE LA PINZA DEBEN SER FORZADOS HACÍA EL CENTRO DE LA CORONA CURVÁNDOLO HACÍA ADENTRO, PARA MEJORAR EL CONTORNO DE LAS CARAS VESTIBULAR Y LINGUAL DEBE SER USADA LA PINZA No. 137. HAY QUE CONTINUAR EL RECORTE Y CONTORNEADO HASTA QUE LA CORONA CALCE AJUSTADAMENTE EN LA PREPARACIÓN Y SE EXTIENDA POR DEBAJO DEL BORDE LIBRE DEL TEJIDO GINGIVAL (EVITANDO QUE QUEDEN PUNTOS CORTANTES).

POSTERIORMENTE EL CEMENTADO DE LA CORONA.

PASOS PARA LA PREPARACIÓN DE UN MOLAR PRIMARIO PARA UNA CORONA DE ACERO . A, REDUCCIÓN MESIAL. B, REDUCCIÓN DISTAL - C, REDUCCIÓN OCLUSAL. D, REDONDEADO DE LOS ÁNGULOS LINEALES.



TÉCNICA PARA LA ADAPTACIÓN AL DIENTE DE UNA
CORONA DEMASIADO GRANDE.



ADAPTACIÓN FINAL JUSTA DE LA CORONA AL MARGEN
CERVICAL DE LA PREPARACIÓN.

CONCLUSIONES

LA TERAPÉUTICA PULPAR EN DIENTES INFANTILES, EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS ES EL MEJOR DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA CONSERVAR UNA PIEZA DENTAL INFANTIL, YA QUE ES TAN IMPORTANTE PARA MANTENER LA ESTETICA, CONSERVAR EL ESPACIO QUE HABRÁ DE OCUPAR EL DIENTE PERMANENTE, ASÍ COMO LA FONACIÓN, Y MÁS AÚN LA FUNCIONALIDAD, YA QUE ES PAPEL DEL ODONTÓLOGO MANTENER UN EQUILIBRIO DE LA SALUD BUCAL, VALIENDOSE DE MÉTODOS QUE PUEDEN IR DESDE UN RECUBRIMIENTO PULPAR INDIRECTO, Y SI NO FUERA SUFICIENTE PUEDE TOMARSE OTRA OPCIÓN LA PULPECTOMÍA PARCIAL O TOTAL, SEGÚN EL CASO.

LA EVALUACIÓN CORRECTA DE UN PROBLEMA PATOLÓGICO, ASÍ COMO UN TRATAMIENTO ORDENADO Y ASÉPTICO, NOS PUEDE LLEVAR A LOGRAR EL ÉXITO EN LA PRESERVACIÓN DE LAS PIEZAS DENTARIAS INFANTILES, EVITANDO CON ESTO TRAUMAS AL PACIENTE Y POSTERIORMENTE EL USO DE APARATOS ORTODONTICOS, PUES ES BIEN SABIDO QUE NO EXISTE MEJOR MANTENEDOR DE ESPACIO QUE EL PROPIO DIENTE, ADEMÁS DE ÚNICO GUÍA DE ERUPCIÓN.

BIBLIOGRAFIA

ODONTOLOGÍA PEDIATRICA
FINN S.B.
4A EDICIÓN
EDITORIAL INTERAMERICANA.

ENDODONCIA
ANGEL LASALA
3A EDICIÓN
SALVAT EDITORES S.A.

ENDO-METAENDODONCIA
YURY KUTTLER
2A EDICIÓN
MENDEZ OTEO EDITORES.

ODONTOLOGÍA PARA EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE
MACDONALD
3A EDICIÓN

HISTOLOGÍA
LEESON THOMAS S.
2A EDICIÓN
EDITORIAL INTERAMERICANA

ODONTOPEDIATRÍA
MAGNUSSON, B.O.
MÉXICO
SALVAT, 1985.

ODONTOLOGÍA PEDIATRICA
LEYT, S.
BUENOS AIRES
MUNDI.

MANUAL DE ODONTOPEDIATRÍA CLÍNICA
SNAWDER, K. D.

2A EDICIÓN MÉXICO.
LABOR, 1984.

PAIDODONCIA ATLAS
DAVIS J.M.
2A EDICIÓN MÉXICO
PANAMERICANA, 1984.