

208
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Antonio Jesús



**FUNDAMENTOS DE
ENDODONCIA**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A N:
María del Carmen Mendoza Plata
María Isabel Ramírez Herrera

MEXICO, D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	PAGS
INTRODUCCIÓN	
MARCO TEÓRICO	
CAPITULO I	DEFINICIÓN. 1
CAPITULO II	GENERALIDADES DEL ORGANO DENTINO-PULPAR. 3
CAPITULO III	GENERALIDADES DE LA CAVIDAD ENDO-DÓNCICA. 11
CAPITULO IV	HISTORIA CLÍNICA. 22
CAPITULO V	INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA TERAPEUTICA ENDODÓNTICA. 28
CAPITULO VI	ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA Y DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES. 32
CAPITULO VII	TÉCNICA DEL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS O CONDUCTOTERAPIA. 67
CAPITULO VIII	INSTRUMENTAL Y MATERIAL. 78
CAPITULO IX	OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS. 94
CAPITULO X	COMPLICACIONES Y ACCIDENTES EN EL TRATAMIENTO Y OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS. 111
CONCLUSIONES	
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCION

LA ODONTOLOGIA ACTUAL DISPONE DE SUFICIENTES TÉCNICAS, MÉTODOS Y MATERIALES PARA CONSERVAR LA SALUD BUCAL DE NUESTROS PACIENTES SIN QUE SEA NECESARIO HACER LA EXTRACCIÓN DENTAL.

DEBIDO A LA IMPORTANCIA Y UTILIDAD DE LA ENDODÓNIA PARA CONSERVAR EL MAYOR TIEMPO POSIBLE LOS ORGANOS DENTARIOS EN LA CAVIDAD ORAL, NUESTRO PRINCIPAL OBJETIVO AL REALIZAR EL PRESENTE TRABAJO NO ES TAN SOLO EL MENCIONAR COMO REALIZAR UN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS ADECUADAMENTE, NI QUE TÉCNICA O MATERIAL UTILIZAR EN DETERMINADO CASO; YA QUE NO DEBEMOS MECANIZARNOS UTILIZANDO TÉCNICAS SIN RAZONAMIENTO, SINO QUE, POR EL CONTRARIO DEBEMOS SIEMPRE ESTAR INTERESADOS EN CONOCER LAS CAUSAS DE LAS ALTERACIONES DENTALES, ENTENDER SU MECANISMO Y POSTERIORMENTE APLICAR LOS RECURSOS NECESARIOS PARA SUPRIMIR DICHAS ALTERACIONES.

ES FUNDAMENTAL EL RECONOCER Y SABER TRATAR LAS DIFERENTES PATOLOGIAS PULPARES Y PERIAPICALES PARA PODER REALIZAR UN BUEN DIAGNÓSTICO Y ELEGIR EL TRATAMIENTO ADECUADO PARA CADA CASO APLICANDO LA TÉCNICA DE MEJOR DÓMINIO PARA EL OPERADOR.

Es deber de todo Cirujano Dentista informar al paciente sobre el tratamiento indicado para el problema que presenta en su boca y si no nos sentimos con la capacidad suficiente para realizarlo entonces lo mejor es remitirlo con algún especialista para evitar causar iatrogenias.

CAPITULO I

DEFINICION

-DEFINICIÓN ETIMOLÓGICA.

-ENDODONCIA.

I

DEFINICION

DEFINICIÓN ETIMOLÓGICA

EL ORIGEN ETIMOLÓGICO DE LOS TERMINOS ENDODONCIA, META-
ENDODONCIA O ENDODONTOLOGIA PROVIENEN DE LOS VOCABLOS GRIE-
GOS, ODONTO U ODOUS QUE SIGNIFICA DIENTE, ENDO-DENTRO, META
MÁS ALLA, Y DE LA TERMINACIÓN IA QUE SIGNIFICA ACCIÓN CUALI
DAD O CONDICIÓN,

ENDODONCIA

ES LA PARTE DE LA ODONTOLOGÍA QUE SE OCUPA DE LA ETIO-
LOGÍA, DIAGNÓSTICO, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ENFERME-
DAD DE LA PULPA DENTAL, DE LA CAVIDAD PULPAR, DEL METAENDO-
DONTO Y DE SUS COMPLICACIONES.

CAPITULO II GENERALIDADES DEL ORGANO DENTINO-PULPAR

- DENTINA.
- PULPA DENTAL.
- INERVACIÓN.
- FUNCIONES DENTINO-PULPARES.

II GENERALIDADES DEL ORGANISMO DENTINO-PULPAR

LA DENTINA Y LA PULPA SON LOS TEJIDOS QUE CONSTITUYEN LA MAYOR PARTE DEL DIENTE, AMBOS SE ORIGINAN DEL MESÉNQUIMA A TRAVÉS DE LA EVOLUCIÓN PROGRESIVA DE UNA ESTRUCTURA LLAMADA "PAPILA DENTAL".

DENTINA

ES UN TEJIDO MINERALIZADO EN UN 70% Y AVASCULAR, SU --
CALCIFICACIÓN ES VARIABLE DE ACUERDO CON LA EDAD DEL DIENTE.

SU PARTE INORGÁNICA ESTÁ COMPUESTA POR CRISTALES DE HIDROXIAPATITA, FOSFATOS Y CARBONATOS CÁLCICOS.

LA PARTE ORGÁNICA ESTÁ REPRESENTADA POR COLÁGENO Y MUCO POLISACÁRIDOS, LÍPIDOS Y ÁCIDO CÍTRICO.

ESTRUCTURALMENTE LA DENTINA SE COMPONE DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| A) ODONTOBLASTOS | E) DENTINA INTERTUBULAR |
| B) TUBULOS DENTINARIOS | F) PREDENTINA |
| C) DENTINA PERITUBULAR | |
| D) ESPACIOS PERIODONTOBLASTICOS | |

A) ODONTOBLASTOS

SON CÉLULAS ESPECIALIZADAS DE ORIGEN MESODÉRMICO QUE OCUPA LA PARTE PERIFÉRICA DEL TEJIDO PULPAR, POSEEN LARGAS PROLONGACIONES CITOPLASMÁTICAS LAS CUALES SE INTRODUCEN POR EL INTERIOR DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS AVANZANDO HASTA SU TERMINACIÓN AL HACER CONTACTO CON EL ESMALTE,

SU FUNCIÓN PRINCIPAL ES PRODUCIR DENTINA, Y VAN DISMINUYENDO DE ESPESOR EN DIRECCIÓN APICAL,

B) TUBULOS DENTINARIOS

AVANZAN DESDE LA PULPA HASTA EL ESMALTE, SU DIÁMETRO VARÍA DE ACUERDO CON LA EDAD DEL PACIENTE Y DE SU COLOCACIÓN, PUES SON MUY AMPLIOS EN LA VECINDAD DE LA PULPA MIENTRAS QUE SU ESPESOR DECRECE A MEDIDA QUE SE ALEJA DE ÉSTA,

C) DENTINA PERITUBULAR

RODEA LOS TÚBULOS DENTINARIOS Y SE CARACTERIZA POR POSEER MAYOR CANTIDAD DE SUSTANCIA INORGÁNICA,

D) ESPACIOS PERIODONTOBLASTICOS

ESTOS SE LOCALIZAN ENTRE LA PARED DEL TUBULO DENTINARIO Y LA PROLONGACIÓN ODONTOBLÁSTICA, CONTIENE FLÚIDO INTERSTICIAL Y SUSTANCIA ORGÁNICA,

E) DENTINA INTERTUBULAR

SE ENCUENTRA ENTRE TÚBULO Y TÚBULO DENTINARIO Y POSEE MENOR CANTIDAD DE SALES CÁLCICAS.

F) PREDENTINA

ESTÁ CONSTITUIDA ÚNICAMENTE POR SUSTANCIA ORGÁNICA Y SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN ÍNTIMO CONTACTO CON EL TEJIDO PULPAR, SE FORMA DURANTE TODA LA VIDA Y PROGRESIVAMENTE VA CALCIFICÁNDOSE PARA CONSTITUIR LA NEODENTINA.

PULPA DENTAL

CONTIENE UN 25% DE SUSTANCIAS ORGÁNICAS Y 75% DE AGUA PARA CONFORMAR UN TEJIDO CONECTIVO LAXO CARACTERIZADO PORPOSEER CÉLULAS MUY DIFERENCIADAS, COMO SON LOS ODONTOBLASTOS.

ESTRUCTURALMENTE LA PULPA SE COMPONE DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS.

- A) ODONTOBLASTOS
- B) ZONA DE WEILL
- C) ZONA RICA EN CÉLULAS
- D) NODULOS PULPARES (PIEDRAS PULPARES)

A) ODONTOBLASTOS

COMO YA SE MENCIONO ANTERIORMENTE SON CÉLULAS ESPECIALIZADAS DE ORIGEN MESODÉRMICO QUE OCUPA LA PARTE PERIFÉRICA DEL TEJIDO PULPAR.

B) ZONA DE WEILL

ESTA ZONA SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN FORMA DE ABANICO POR DEBAJO DE LOS ODONTOBLASTOS, ESTÁ CONSTITUIDA POR TERMINACIONES NERVIOSAS AMIELÍNICAS CUYOS EXTREMOS PUEDEN SOBRE PASAR LAS CAPAS DE ODONTOBLASTOS Y PENETRAR EN LA PRE-DENTINA.

C) ZONA RICA EN CÉLULAS

ESTA ZONA SE CARACTERIZA POR POSEER NUMEROSOS GRUPOS-CELULARES, ABUNDANTE IRRIGACIÓN E INERVACIÓN, LA CUAL VARIARIA DE ACUERDO CON LA EDAD DEL PACIENTE.

LAS CÉLULAS QUE ENCONTRAMOS SON FIBROBLASTOS, CÉLULAS MESENQUIMALES INDIFERENCIADAS, MACRÓFAGOS, ALGUNAS CÉLULAS SANGUÍNEAS, VASOS Y NERVIOS.

D) NODULOS PULPARES (PIEDRAS PULPARES)

ESTÁN FORMADOS POR SUSTANCIA CALCIFICADA EN EL INTERIOR DE LA PULPA DENTAL. SON MÁS COMUNES CUANDO EXISTEN ALTE

RACIONES PATOLÓGICAS DEL TEJIDO PULPAR.

INERVACION

LA DENTINA Y LA PULPA ESTÁN INTIMAMENTE RELACIONADAS Y POSEEN UN ALTO GRADO DE SENSIBILIDAD.

LAS PROLONGACIONES ODONTOBLÁSTICAS QUE AVANZAN HASTA EL LÍMITE CON EL ESMALTE ACTUAN COMO DENDRITAS PARA RECIBIR ESTÍMULOS, QUE A SU VEZ SON TRANSMITIDOS A LAS TERMINACIONES NERVIOSAS LOCALIZADAS EN LA ZONA DE WEILL.

FUNCIONES DENTINO-PULPARES

LA DENTINA AL POSEER PROLONGACIONES CITOPLASMÁTICAS- (ODONTOBLASTOS) LOCALIZADAS EN LA PERIFERIA DEL TEJIDO -- PULPAR, DARA COMO RESULTADO QUE CUALQUIER ACCIÓN EJERCIDA SOBRE LA DENTINA REPERCUTIRA SOBRE EL TEJIDO PULPAR, FAVO RECIENDO EL INCREMENTO FIBROSO A EXPENSAS DEL ELEMENTO CELULAR.

LAS FUNCIONES DENTINO-PULPARES SON LAS SIGUIENTES

- A) PRODUCCIÓN DE DENTINA PRIMARIA
- B) PRODUCCIÓN DE DENTINA SECUNDARIA
- C) PRODUCCIÓN DE DENTINA REPARATIVA
- D) PRODUCCIÓN DE DENTINA ESCLEROTICA
- E) FUNCIÓN SENSITIVA

A) PRODUCCIÓN DE DENTINA PRIMARIA

ESTA DENTINA ES FORMADA POR LOS ODONTOBLASTOS HASTA LA COMPLETA ERUPCIÓN DEL DIENTE, SUS TÚBULOS DENTINARIOS-- DISPUESTOS EN FORMA DE S ÍTÁLICA, AVANZAN DE LA PULPA HACIA EL ESMALTE.

B) PRODUCCIÓN DE DENTINA SECUNDARIA

ES FORMADA POR LOS ODONTOBLASTOS DESPUÉS DE LA ERUPCIÓN DEL DIENTE Y CONTINÚA SU FORMACIÓN DURANTE TODA LA VIDA, SU DISPOSICIÓN ES EN FORMA REGULAR, DISMINUYENDO ASÍ - EL TAMAÑO DE LA CÁMARA PULPAR Y DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

SU FORMACIÓN ES MÁS ABUNDANTE EN EL PISO DE LA CÁMARA PULPAR Y MENOR EN EL TECHO Y LAS PAREDES LATERALES.

C) PRODUCCIÓN DE DENTINA REPARATIVA

LA FORMAN LOS ODONTOBLASTOS COMO UNA RESPUESTA DE DEFENSA CONTRA LOS IRRITANTES PULPARES, ÚNICAMENTE AL FRENTE DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS AFECTADOS, FORMANDO ASÍ EL CONTORNO REGULAR DE LA CAMARA PULPAR.

D) PRODUCCIÓN DE DENTINA ESCLEROTICA

SE FORMA EN LA PERIFERIA DE LOS TÚBULOS DENTINARIOS -

ES MÁS CALCIFICADA DE TODAS LAS DENTINAS Y CONSTITUYE UN -
MEDIO IMPERMEABLE.

SU FORMACIÓN PUEDE DEBERSE AL EMPLEO DE MEDICAMENTOS-
QUE FAVORECEN LA REMINERALIZACIÓN DE LA DENTINA, TALES CO-
MO EL HIDRÓXIDO DE CALCIO, EL FLORURO DE ESTAÑO AL 10% Y -
EL ÓXIDO DE CINC Y EUGENOL.

E) FUNCIÓN SENSITIVA

LA DENTINA Y LA PULPA VITAL RESPONDEN CON DOLOR A ES-
TÍMULOS COMO : CALOR, FRÍO, TACTO, PRESIÓN, DULCE Y ÁCIDO-
ETC.

EL DOLOR DENTINAL ES DE CORTA DURACIÓN Y AGUDO, MIEN-
TRAS QUE EL DOLOR PULPAR ES UN DOLOR SORDO Y DE DURACIÓN -
MÁS PROLONGADA.

CAPITULO III GENERALIDADES DE LA CAVIDAD ENDODONCICA

- DEFINICIÓN.
- DIVISIÓN DE LA CAVIDAD ENDODONCICA.

III GENERALIDADES DE LA CAVIDAD ENDODONCICA

DEFINICIÓN

LA CAVIDAD ENDODÓNICA ES EL ESPACIO INTERIOR DEL DIENTE, OCUPADO POR EL ORGANISMO PULPAR.

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRATAMIENTO ENDODÓNICO ES NECESARIO TENER UN CONOCIMIENTO DE LA ANATOMÍA PULPAR Y DE LOS CONDUCTOS RADICULARES. LA ANATOMÍA PUEDE VARIAR POR DIVERSOS FACTORES FISIOLÓGICOS Y PATOLÓGICOS.

LA PAUTA A SEGUIR PARA REALIZAR EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS UNA VEZ OBTENIDO EL DIAGNÓSTICO PULPAR ADECUADO SERÍA:

A) CONOCER LA FORMA, TAMAÑO, TOPOGRAFÍA Y DISPOSICIÓN DE LA PULPA Y LOS CONDUCTOS RADICULARES DEL DIENTE POR TRATAR.

B) ADAPTAR LOS CONCEPTOS ANTERIORES A LA EDAD DEL DIENTE Y A LOS PROCESOS PATOLÓGICOS QUE HAYAN PODIDO MODIFICAR LA ANATOMÍA Y ESTRUCTURA PULPAR.

C) DEDUCIR MEDIANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DE LA CORONA-

CLÍNICA Y ESPECIALMENTE DEL ROETGENOGRAMA PREOPERATORIO; -
LAS CONDICIONES ANATÓMICAS PULPARES MÁS PROBABLES.

TAMAÑO DE LA CAVIDAD ENDODÓNCICA

LA DIMENSIÓN DE LA CAVIDAD ENDODÓNCICA ESTÁ EN PROPOR
CIÓN AL TAMAÑO Y EDAD DEL DIENTE.

LONGITUD DE LA CAVIDAD ENDODÓNCICA

LA LONGITUD ESTÁ EN RELACIÓN CON EL TAMAÑO DEL DIENTE
DESCONTANDO EL GROSOR DE LA PARED OCLUSAL O BORDE INCISAL,
ASÍ COMO LA DISTANCIA ENTRE EL FORAMEN Y EL VÉRTICE APICAL.

DIRECCIÓN DE LA CAVIDAD ENDODÓNCICA

LA DIRECCIÓN QUE SIGUE LA CAVIDAD ENDODÓNCICA ES I---
GUAL A LA DEL DIENTE, EXCEPTO AL FINAL DEL CONDUCTO.

DIVISION DE LA CAVIDAD ENDODONCICA

LA CAVIDAD ENDODÓNCICA SE DIVIDE EN DOS PORCIONES:

- A) CÁMARA PULPAR
- B) CONDUCTOS RADICULARES

A) CÁMARA PULPAR

LA CÁMARA PULPAR CORRESPONDE A LA CORONA, AUNQUE EN O

CACIONES SE LOCALIZA MÁS ALLA DE LA UNIÓN AMELO-CEMENTARIA.

LA PULPA DENTARIA SE ENCUENTRA EN EL CENTRO DE CADA PIEZA DENTAL Y ESTÁ RODEADA EN SU TOTALIDAD POR DENTINA. EN LOS DIENTES CON VARIOS CONDUCTOS SE VA A DIVIDIR EN, PULPA CORONARIA O CÁMARA PULPAR Y PULPA RADICULAR QUE OCUPA LOS CONDUCTOS RADICULARES.

EN LOS DIENTES QUE POSEEN UN SÓLO CONDUCTO NO EXISTE DIFERENCIA OSTENSIBLE Y LA DIVISIÓN SE HACE MEDIANTE UN PLANO IMAGINARIO QUE DIVIDE LA PULPA A NIVEL DEL CUELLO DENTARIO.

LOS CUERNOS PULPARES, CUYA MORFOLOGÍA PUEDEN MODIFICARSE SEGÚN LA EDAD Y POR PROCESOS DE ABRASIÓN, CARIES U OBTURACIONES, LOS VAMOS A LOCALIZAR DEBAJO DE LAS CUSPIDES DE LAS PIEZAS DENTARIAS.

EN LOS DIENTES DE UN SÓLO CONDUCTO EL SUELO O PISO PULPAR NO TIENE UNA DELIMITACIÓN PRECISA Y LA PULPA CORONARIA SE VA ESTRECHANDO GRADUALMENTE HASTA EL FORAMEN APICAL.

B) CONDUCTOS RADICULARES

EL CONDUCTO RADICULAR SE ENCUENTRA EN LA RAÍZ, Y SIGUE EL EJE DE LA MISMA, EN EL 97 % DE LAS RAICES COMPLETAMENTE FORMADAS ES LIGERAMENTE CURVO.

PARA LA PREPARACIÓN Y OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS ES NECESARIO TENER UN AMPLIO CONOCIMIENTO ANATÓMICO Y RECURRIR A LAS PLACAS ROETGENOLÓGICAS ASÍ COMO AL TACTO DIGITO INSTRUMENTAL; PARA CONOCER LA DIRECCIÓN, DISPOSICIÓN Y LA POSIBLE EXISTENCIA DE CONDUCTOS LATERALES O ACCESORIOS Y - DELTA APICAL QUE LOS CONDUCTOS RADICULARES PUEDAN TENER.

LA UBICACIÓN DEL FORAMEN APICAL EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS ES DISTAL CON RELACIÓN AL COMIENZO DEL CONDUCTO.

EL NÚMERO DE CONDUCTOS PRINCIPALES ES VARIABLE PARA CADA PIEZA DENTAL.

LOS SIGUIENTES DIENTES TIENEN GENERALMENTE UN CONDUCTO:

- INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES
- INCISIVOS LATERALES SUPERIORES
- CANINOS SUPERIORES
- INCISIVOS CENTRALES INFERIORES
- INCISIVOS LATERALES INFERIORES
- CANINOS INFERIORES
- PRIMEROS PREMOLARES INFERIORES
- SEGUNDOS PREMOLARES INFERIORES

LOS PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES TIENEN GENERALMENTE DOS CONDUCTOS (UNO VESTIBULAR Y OTRO PALATINO).

LOS INCISIVOS Y CANINOS INFERIORES PRESENTAN EN UN 40% DOS CONDUCTOS.

LOS PRIMEROS Y SEGUNDOS PREMOLARES SUPERIORES PRESENTAN CONDUCTOS FUSIONADOS EN UN 20%.

LOS SIGUIENTES DIENTES PRESENTAN TRES CONDUCTOS:

- PRIMEROS PREMOLARES SUPERIORES
- SEGUNDOS MOLARES SUPERIORES
- PRIMEROS MOLARES INFERIORES
- SEGUNDOS MOLARES INFERIORES

FORMA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES

ALGUNOS CONDUCTOS RADICULARES SON DE FORMA CASI CIRCULAR (VISTOS EN CORTE TRANSVERSAL), COMO LO SON LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES, MESIALES DE MOLARES INFERIORES, PALATINO Y DISTO-VESTIBULARES DE MOLARES SUPERIORES Y FRECUENTEMENTE DE LOS PREMOLARES SUPERIORES CON DOS CONDUCTOS.

EN OTROS DIENTES LOS CONDUCTOS SON MÁS BIEN APLANADOS EN SENTIDO MESIODISTAL, COMO LOS INCISIVOS Y CANINOS INFERIORES, PREMOLARES INFERIORES, CONDUCTO DISTAL ÚNICO EN MOLARES INFERIORES, CONDUCTO ÚNICO EN PREMOLARES SUPERIORES,

CONDUCTO ÚNICO MESIOVESTIBULAR EN MOLARES SUPERIORES Y LIGERAMENTE EN CANINOS E INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.

LA MAYORIA DE LOS CONDUCTOS TIENEN FORMA CIRCULAR EN SU TERCIO APICAL, LERO LOS APLANADOS PUEDEN TENER FORMA OVALADA O ELÍPTICA, E INCLUSO LAMINAR Y EN FORMA DE 8 EN EL TERCIO MEDIO Y CERVICAL O CORONARIO.

EN SENTIDO AXIAL Y A LO LARGO DEL RECORRIDO CORONOAPICAL, LOS CONDUCTOS VAN DISMINUYENDO SU LUMEN (O SECCIÓN TRANSVERSAL) Y LLEGAN AL MÁXIMO DE ESTRECHEZ AL ALCANZAR LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA APICAL.

DIRECCIÓN

LOS CONDUCTOS PUEDEN SER RECTOS, COMO SUCEDE EN LOS INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES, PERO SE CONSIDERA COMO NORMAL CIERTA TENDENCIA A CURVARSE DÉBILMENTE HACIA DISTAL.

OCASIONALMENTE LA CURVA ES MÁS INTENSA Y PUEDE LLEGAR A FORMAR ENCORVADURAS, ACODAMIENTOS Y DILACERACIONES QUE PUEDEN DIFICULTAR EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO.

DISPOSICIÓN Y NÚMERO

SI LA CÁMARA PULPAR DA ORIGEN A UN SÓLO CONDUCTO ÉSTE PUEDE SER UNIFORME HASTA EL ÁPICE O PUEDE PRESENTAR LAS SI

GUIENTES VARIANTES:

- A) BIFURCARSE
- B) BIFURCARSE Y LUEGO FUSIONARSE
- C) BIFURCARSE, FUSIONARSE Y VOLVERSE A BIFURCAR

SI POR EL CONTRARIO SE ORIGINAN DOS CONDUCTOS, SU DISPOSICIÓN PUEDE SER:

- A) INDEPENDIENTEMENTE PARALELOS
- B) PARALELOS PERO INTERCOMUNICADOS
- C) FUSIONADOS
- D) FUSIONADOS Y LUEGO BIFURCARSE

EN INCISIVOS, CANINOS Y PREMOLARES INFERIORES Y EN LA RAÍZ MESIOVESTIBULAR DE LOS MOLARES SUPERIORES ES FRECUENTE QUE EXISTA UNA ESTRECHEZ ANATÓMICA EN FORMA DE X LLAMADA -- "EN RELOJ DE ARENA", LA CUAL DIFICULTA EL HALLAZGO Y LA PREPARACIÓN DE ESTOS CONDUCTOS.

RAMAS LATERALES

LOS CONDUCTOS PUEDEN LLEGAR A PRESENTAR RAMAS LATERALES QUE VAN A TERMINAR EN EL CEMENTO Y SEGÚN LA DIRECCIÓN QUE TENGAN SE VAN A DIVIDIR EN :

- A) TRANSVERSAS

B) OBLICUAS

C) ACODADAS

LOS CONDUCTOS LATERALES NO SALEN A TRAVES DEL CEMENTO RADICULAR SON LLAMADOS CONDUCTOS RECURRENTES, INTERCONDUCTOS EN PLEXO (RETICULARES) O AISLADOS.

CONDUCTOS PRINCIPALES

ESTE CONDUCTO ES EL MÁS IMPORTANTE, LOCALIZADO SOBRE EL EJE DENTINARIO, GENERALMENTE ALCANZA EL ÁPICE.

CONDUCTO BIFURCADO O COLATERAL

ES MÁS O MENOS PARALELO AL CONDUCTO PRINCIPAL PUEDE LLEGAR A ALCANZAR EL ÁPICE Y RECORRER LA RAÍZ TOTALMENTE O EN PARTE.

CONDUCTO LATERAL O ADVENTICIO

SU RECORRIDO ES PERPENDICULAR U OBLICUO, ESTE CONDUCTO COMUNICA AL CONDUCTO PRINCIPAL O BIFURCADO (COLATERAL) CON EL PERIODONTO A NIVEL DE LOS TERCIOS MEDIOS Y CERVICAL DE LA RAÍZ.

CONDUCTO SECUNDARIO

ES EL QUE SE COMUNICA AL CONDUCTO PRINCIPAL, O COLATERAL CON EL PERIODONTO A NIVEL DEL TERCIO APICAL.

CONDUCTO ACCESORIO

COMUNICA AL CONDUCTO SECUNDARIO CON EL PERIODONTO Y GENERALMENTE EN EL FORAMEN APICAL.

INTERCONDUCTO

PEQUEÑO CONDUCTO QUE COMUNICA DOS O MÁS CONDUCTOS SI ALCANZA EL CEMENTO Y PERIODONTO.

CONDUCTO RECURRENTE

PARTE DEL CONDUCTO PRINCIPAL Y RECORRE UN TRAYECTO VARIABLE PARA DESENBOCAR NUEVAMENTE EN ÉL ANTES DE LLEGAR AL ÁPICE.

CONDUCTOS RETICULARES

CONJUNTO DE CONDUCTILLOS ENTRELAZADOS EN FORMA RETICULAR QUE PUEDEN RECORRER LA RAÍZ HASTA ALCANZAR EL ÁPICE.

CONDUCTO CAVOINTERRADICULAR

EN LA BIFURCACIÓN DE LOS MOLARES ES EL QUE COMUNICA - LA CÁMARA PULPAR CON EL PERIODONTO.

DELTA APICAL

LA FORMAN LAS TERMINACIONES DE LOS CONDUCTOS QUE AL-- CANZAN EL FORAMEN APICAL MÚLTIPLE. ESTE TIPO DE MORFOLOGÍA NOS OBLIGA A SER PRUDENTES EN EL TRABAJO YA QUE QUIZÁS ES EL MAYOR PROBLEMA HISTOPATOLÓGICO TERAPÉUTICO Y DE PRONÓSTICO EN LA ENDODONCIA ACTUAL.

CAPITULO IV HISTORIA CLINICA

- IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE.
- HISTORIA MÉDICA.
- DIAGNÓSTICO.
- TRATAMIENTO.
- EVOLUCIÓN.

IV HISTORIA CLINICA

LA HISTORIA CLÍNICA ES UN DOCUMENTO EN EL CUAL REGISTRAMOS LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN, EL ESTADO DE SALUD DEL PACIENTE TAL Y COMO EL LO MANIFIESTA.

PARA QUE SEA ÚTIL UNA HISTORIA CLÍNICA DEBE SER COMPLETA, EXACTA Y LEGIBLE, DEBE ESTAR ESCRITA CON TINTA Y FECHADA.

REGISTRO ENDODONCICO BÁSICO

- 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE
- 2.- HISTORIA MÉDICA
- 3.- DIAGNÓSTICO
- 4.- TRATAMIENTO
- 5.- EVOLUCIÓN (CON CONTROL RADIOGRÁFICO)

SI EL PACIENTE SE PRESENTA CON DOLOR INTENSO SE PUEDE POSPONER LA TOMA DE LA HISTORIA CLÍNICA. CON EL EXAMEN RÁPIDO PARA DETERMINAR EL DIENTE AFECTADO Y CON UN INTERROGATORIO BREVE SE PUEDE OBTENER UN DIAGNÓSTICO Y BRINDAR ASÍ ALIVIO INMEDIATO AL PACIENTE.

IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

NOMBRE

EDAD

DIRECCIÓN

TEL.

OCCUPACIÓN

ESTADO CIVIL

HISTORIA MÉDICA

¿ ESTÁ USTED EN BUENA SALUD ?

¿ ESTÁ ACTUALMENTE EN TRATAMIENTO MÉDICO ?

EL MOTIVO CUAL ES

NOMBRE Y DIRECCIÓN DEL MÉDICO

¿ ESTÁ TOMANDO ALGÚN TIPO DE MEDICAMENTO ?

¿ CUALES Y PORQUE LOS TOMA ?

¿ HA PADECIDO ALGUNA DE LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES ?

ALERGIA

CARDIOPATIAS

F. REUMÁTICA

ANEMIA

RIÑÓN

SINUSITIS

ALCOHOLISMO

LEUCEMIA

ÚLCERA

PRESIÓN ARTERIAL

CEFALEAS

OTRAS

DIABETES

RESPIRATORIAS

EPILEPSIA

HEPATITIS INFECCIOSA

¿ ES PROPENSO A HEMORRAGIAS PROLONGADAS ?

¿ HA TENIDO REACCIONES ANORMALES POR ANESTÉSICOS O DROGAS ?

- SI ES MUJER SE LE PREGUNTARA
¿ ESTÁ EMBARAZADA ?
¿ ESTÁ EN SU CICLO MENSTRUAL ?

DIAGNÓSTICO

ANAMNESIS O INTERROGATORIO

- HISTORIA GENERAL DE LA CAVIDAD BUCAL, SE ANOTARAN LAS CONDICIONES EN QUE SE ENCUENTRA LA BOCA ACTUALMENTE.
- HISTORIA DEL DIENTE AFECTADO, COMO FUE QUE SE INICIO LA MOLESTIA EN EL DIENTE.
- HISTORIA DEL DOLOR, SI EL PACIENTE SE QUEJA DE DOLOR, SE PREGUNTARA DE QUE TIPO ES, ES DECIR SI ES AGUDO, SORDO, INTERMITENTE, PERSISTENTE, PERIÓDICO O PULSANTE, Y SI ES TRANSTORNADO EL SUEÑO POR EL DOLOR.

EXPLORACIÓN

LA EXPLORACIÓN PUEDE DIVIDIRSE EN TRES PARTES:

- CLÍNICA GENERAL
- VITALIDAD PULPAR, VITALOMETRÍA O ALGESIMETRÍA
- MÉTODOS DE LABORATORIO

CLÍNICA GENERAL.- SE REALIZARÁ POR MEDIO DE LA INSPECCIÓN, PALPACIÓN, PERCUSIÓN, MOVILIDAD, TRANSILUMINACIÓN Y ROENTGENOLOGÍA.

VITALIDAD PULPAR.- TIENE COMO BASE EVALUAR LA FISIOPATOLOGÍA PULPAR TOMANDO EN CUENTA LA REACCIÓN DOLOROSA ANTE UN ESTÍMULO HOSTIL QUE EN OCACIONES SE PUEDE MEDIR.

SE REALIZA POR MEDIO DE LA PRUEBA TERMICA (FRÍO, CALOR) POR LA PRUEBA ELECTRICA (VITALÓMETRO), EXPLORACIÓN MECÁNICA (CUCHARILLA, EXPLORADOR, FRESA) Y PRUEBA ANESTÉSICA. MÉTODOS DE LABORATORIO.- POR SU IMPORTANCIA LOS PRINCIPALES SON : CULTIVO, FROTIS, ANTIBIOTICOGRAMA, PULPOHEMOGRAMA, BIOPSIA.

TRATAMIENTO

OBTENIDOS LOS PASOS ANTERIORES SE HARA EL PLAN DE TRATAMIENTO EN EL CUAL DEBERAN INCLUIRSE LOS SIGUIENTES PUNTOS.

- MORFOLOGÍA CAMERAL Y RADICULAR
- LONGITUD DE LOS CONDUCTOS
- ANCHURA CONSEGUIDA (NO DEL ÚLTIMO INSTRUMENTO)
- OBTURACIÓN, TÉCNICA Y MATERIALES EMPLEADOS
- NÚMERO DEL CONO PRINCIPAL (MAESTRO)
- TIPO DE RESTAURACIÓN A REALIZAR
- FECHA DE TERMINADO
- OBSERVACIONES POSTERIORES

EVOLUCIÓN

ES UN CONTROL EN EL QUE SE ANOTARA LA FECHA Y EVOLUCIÓN QUE PRESENTA EL DIENTE ENTRE UNA Y OTRA SESIÓN HASTA LA REHABILITACIÓN TOTAL DEL DIENTE.

**CAPITULO V INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA
TERAPEUTICA ENDODONTICA**

- INDICACIONES.**
- CONTRAINDICACIONES.**

V

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA
TERAPEUTICA ENDODONTICA

INDICACIONES

EL TRATAMIENTO ENDODONTICO EN LA ACTUALIDAD ES CASI ILIMITADO, COMO UN EJEMPLO DE SUS INDICACIONES ESTÁN LAS ENFERMEDADES COMO LA ENDOCARDITIS BACTERIANA SUBAGUDA, LA HEMOFILIA, LA LEUCEMIA, DIABETES, TUBERCULOSIS Y SÍFILIS, EN LAS QUE POR SUS PECULIARIDADES ES NECESARIO EVITAR LAS EXTRACCIONES DENTARIAS, CON EL SUBSIGUIENTE TRAUMATISMO Y BACTEREMIA PASAJERA.

TAMBIEN ESTÁ INDICADO EN LA MAYORIA DE LOS DIENTES QUE PRESENTAN PATOLOGÍA PULPAR Y/O PERIAPICAL.

EN DIENTES SIN AFECCIÓN PULPAR PERO QUE NECESITAN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO, PARA UN PERNO INTRARADICULAR.

EN DIENTES QUE SOPORTARÁN UNA CORONA Y QUE AL SER PREPARADOS SE AFECTE LA PULPA CAMERAL.

CONTRAINDICACIONES

SE PUEDEN CLASIFICAR EN TRES GRUPOS.

- 1.- LAS DE ORDEN DE SALUD GENERAL
- 2.- LAS DE ORDEN CIRCUNVECINO AL DIENTE
- 3.- LAS DE ORDEN LOCAL DEL DIENTE MISMO O DE SU ENDODONTO.

1.- ENTRE LAS DE ORDEN DE SALUD GENERAL ESTÁN LAS ENFERMEDADES TODAVÍA INCURABLES COMO LA ENFERMEDAD DE PAGET Y DEBILITANTES COMO LA TUBERCULOSIS, DIABETES AVANZADA, ANEMIA PROFUNDA, CÁNCER ETC.

2.- EN LAS DE ORDEN CIRCUNVECINO AL DIENTE ESTAN LA PERIRRIZOCLASIO AVANZADA O NEOPLASIA MALIGNA.

3.- LAS DE ORDEN LOCAL DEL DIENTE MISMO O DE SU ENDODONTO - LAS CUALES HACEN IMPOSIBLE EL TRATAMIENTO POR RAZONES ANATÓMICAS O MECÁNICAS YA QUE OFRECEN MUY POCAS PROBABILIDADES - DE ÉXITO, COMO MUESTRA DE ESTAS CONTRAINDICACIONES CITAREMOS LOS SIGUIENTES EJEMPLOS:

- DIENTE NO RESTAURABLE PORQUE NO SERÍA FUNCIONAL, NI ESTÉTICAMENTE ACEPTABLE.

- CUANDO SE PRESENTE SOPORTE PERIODONTAL INSUFICIENTE.

- DIENTE NO INDISPENSABLE, POR EJEMPLO UN DIENTE QUE NO ESTÁ EN OCLUSIÓN Y NO ES NECESARIO COMO PILAR PROTÉTICO.

- EN DIENTES CON FRACTURA VERTICAL DE LA RAÍZ.

- EN CONDUCTOS INADECUADOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN Y -- CONTRAINDICACIÓN DE CIRUGÍA PERIAPICAL.

- EN LOS DIENTES CON LOS CONDUCTOS ESCLEROSADOS O DEMASIADO CURVOS QUE HACEN IMPOSIBLE EL PASAJE DE INSTRUMENTOS-

ENDODÓNTICOS HACIA LA UNIÓN CEMENTO DENTINARIA.

- EN DIENTES CON REABSORCIÓN MASIVA, CON REABSORCIÓN-RADICULAR INTERNA O EXTERNA EN LA CUAL LOS CONDUCTOS NO PUEDEN SER INSTRUMENTADOS Y OBTURADOS MEDIANTE UN TRATAMIENTO-CONVENCIONAL O QUIRÚRGICO.

CAPITULO VI ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA Y DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES

- DEFINICIÓN DE INFLAMACIÓN,
- CAUSAS DE LA ENFERMEDAD PULPAR.
- CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PULPARES.
- CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES.

VI
ENFERMEDADES DE LA PULPA DENTARIA
Y
DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES

ANTES DE INICIAR CON EL TEMA ES NECESARIO TENER UN CONCEPTO DE INFLAMACIÓN.

DEFINICIÓN.- LA INFLAMACIÓN ES UNA REACCIÓN LOCAL DEL ORGANISMO ANTE UN AGENTE AGRESOR, CON LA FINALIDAD DE REMOVERLO O DESTRUIRLO Y REPARAR LOS DAÑOS CAUSADOS A LOS TEJIDOS.

LA INFLAMACIÓN ES CAUSADA POR UNA IRRITACIÓN, PROVOCANDO DOS PERTURBACIONES VASCULARES: 1) LA VASODILATACIÓN Y 2) EL AUMENTO DE LA PERMEABILIDAD CAPILAR.

LA INFLAMACIÓN SE PUEDE DIVIDIR DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

INFLAMACIÓN SEROSA.- PRESENTA EXUDADO FORMADO POR UN FLUIDO DE BAJO CONTENIDO PROTEICO DERIVADO DEL SUERO SANGUÍNEO.

INFLAMACIÓN PURULENTO O SUPURATIVA.- COMPUESTA POR LEUCOCITOS NECROSADOS O EN VÍAS DE MORTIFICACIÓN.

TODO TIPO DE INFLAMACIÓN PRESENTA LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS: TUMEFACCIÓN, RUBOR, CALOR Y ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN Y PRESENTARSE EN FORMA AGUDA O CRÓNICA.

CLÍNICAMENTE SÓLO SE RECONOCE EL DOLOR Y LA ALTERACIÓN EN LA PULPA INFLAMADA, PERO SI SE ENCUENTRAN INVOLUCRADOS-- LOS TEJIDOS PERIAPICALES, SE PUEDEN RECONOCER TODOS LOS SÍNTOMAS DE LA INFLAMACIÓN.

LAS CAUSAS DE LAS ENFERMEDADES PULPARES SE AGRUPAN - DE ACUERDO A SU ORIGEN EN: FÍSICAS, QUÍMICAS Y BACTERIANAS.

FÍSICAS.- SON POR CAUSAS MECÁNICAS(GOLPES, FRACTURA -- DENTARIA, DESGASTE PATOLÓGICO), QUÍMICAS(SOBRECALENTAMIENTO DURANTE LA PREPARACIÓN MECÁNICA) Y ELECTRICAS(ELECTROGALVANISMO).

QUÍMICAS.- ES POR EL CONTACTO DE LOS TEJIDOS DENTARIOS CON ALGUNA SUSTANCIA QUÍMICA COMO ÁCIDO FOSFÓRICO, NITRATO DE PLATA Y MONÓMERO DEL ACRÍLICO, ETC.

BACTERIANAS.- TOXINAS ASOCIADAS AL PROCESO DE LA CARIES, INVACIÓN DIRECTA DE LA PULPA POR TRAUMA ACCIDENTAL Y -- SISTÉMICAS (ANACORESIS).

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PULPARES

LA CLASIFICACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE PRESENTA SE BASA FUNDAMENTALMENTE EN LA SINTOMATOLOGÍA, CON LO CUAL NO SE PRETENDE QUE EXISTA CONCORDANCIA ENTRE ELLA Y LOS HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS.

CLASIFICACIÓN:

-HIPEREMIA

-PULPITIS

A) PULPITIS AGUDA

B) PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA

C) PULPITIS CRÓNICA HIPERPLÁSICA

-DEGENERACIÓN PULPAR

A) CÁLCICA

B) FIBROSA

C) ATRÓFICA

D) REABSORCIÓN INTERNA

-NECROSIS PULPAR

HIPEREMIA PULPAR

DEFINICIÓN:

LA HIPEREMIA PULPAR ES LA ACUMULACIÓN DE SANGRE EN LA PULPA, QUE TRAE COMO RESULTADO UNA CONGESTIÓN DE LOS VASOS SANGUÍNEOS.

LA HIPEREMIA DE ACUERDO A SU ORIGEN PUEDE SER:

- ARTERIAL (ACTIVA) CARACTERIZADA POR EL AUMENTO DEL FLUJO ARTERIAL Y SE PRESENTA EN FORMA AGUDA IRREVERSIBLE.
- VENOSA (PASIVA) SE CARACTERIZA POR UNA DISMINUCIÓN DEL FLUJO VENOSO Y SE PRESENTA EN FORMA SUBAGUDA Y SUBPATOLÓGICA.
- MIXTA ES UNA TRANSICIÓN ENTRE LA HIPEREMIA ACTIVA Y LA PASIVA PRODUCIENDO ESTO UN ESTASIS DE SANGRE ARTERIAL Y VENOSA.

ETIOLOGÍA

LA HIPEREMIA PULPAR PUEDE DEBERSE A CUALQUIERA DE LAS CAUSAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y BACTERIANAS; TAMBIÉN PUEDE DEBERSE A PERTURBACIONES CIRCULATORIAS, COMO LAS QUE ACOMPAÑAN A LA MESTRUACIÓN O EL EMBARAZO ESPECIALMENTE CUANDO EXISTEN NÓDULOS PULPARES OCACIONANDO UNA HIPEREMIA TRANSITORIA Y PERIÓDICA.

CUANDO HAY UNA PERTURBACIÓN VASCULAR LOCAL COMO ES UN RESFRÍO O UNA AFECCIÓN SINUSAL PUEDE OCACIONARSE UNA HIPEREMIA TRANSITORIA GENERALIZADA EN LA PULPA DE TODOS LOS DIENTES O ÚNICAMENTE EN LOS POSTERIORES.

UN MISMO AGENTE AGRESOR QUE PRODUCE HIPEREMIA EN UN CASO PUEDE PRODUCIR DENTINA SECUNDARIA EN OTRO LO CUAL SE DEBE A LAS CARACTERÍSTICAS Y LA RESISTENCIA DEL TEJIDO PULPAR.

PATOGENIA

EL AGENTE AGRESOR ACTUA SOBRE LAS TERMINACIONES NERVIOSAS SIMPÁTICAS QUE SON VASOMOTORAS DENTRO DEL ENDOTELIO VASCULAR, PRODUCIENDO ESTO UNA DILATACIÓN EN LAS PAREDES DE LOS VASOS SANGUINEOS PULPARES PERMITIENDO UN AFLUJO DE MAYOR VOLUMEN SANGUINEO.

SÍNTOMAS

LA HIPEREMIA SE CARACTERIZA POR UN DOLOR FUERTE DE CORTA DURACIÓN QUE PUEDE SER DE UN SEGUNDO A UN MINUTO Y GENERALMENTE ES PROVOCADO POR UN ESTÍMULO COMO EL DEL AGUA, EL AIRE FRÍO, LOS ALIMENTOS O BEBIDAS CALIENTES.

UN DIENTE CON HIPEREMIA ARTERIAL REACCIONA MÁS DOLOROSAMENTE CON LO FRÍO QUE CON LO CALIENTE Y UNA HIPEREMIA VENOSA REACCIONA MÁS DOLOROSAMENTE CON LO CALIENTE. LA HIPEREMIA MIXTA ES UNA COMBINACIÓN DE LAS ANTERIORES Y EL DOLOR DURA MÁS TIEMPO AUNQUE SE HAYA RETIRADO LA CAUSA.

DIAGNÓSTICO

EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPEREMIA PULPAR SE REALIZA A TRAVÉS DE LA SINTOMATOLOGÍA Y DE LOS TESTS CLÍNICOS.

SI LOS ACCESOS DOLOROSOS SON DE CORTA DURACIÓN Y SE PRESENTAN ÚNICAMENTE DURANTE SEMANAS A UN MES LA PULPA SE RECUPERARA TOTALMENTE, SIEMPRE QUE ESTA SEA TRATADA ADECUADAMENTE; SI POR EL CONTRARIO LOS ACCESOS DOLOROSOS SON DE

DURACIÓN PROLONGADA Y CON INTERVALOS MENORES LA PULPA TERMINA POR SUCUMBIR.

LA PRUEBA PULPAR ELÉCTRICA ES MUY ÚTIL PARA LOCALIZAR UN DIENTE AFECTADO EL CUAL REQUIERE DE MENOS CORRIENTE QUE UN DIENTE CON PULPA NORMAL PARA PROVOCAR UNA RESPUESTA, PERO SI NO SE DISPONE DE ÉSTE TIPO DE EQUIPO TAMBIEN ES MUY EFICAZ EL AIRE FRÍO O AGUA FRÍA YA QUE LA PULPA SE ENCUENTRA DEMASIADO SUSEPTIBLE A LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA.

UN DIENTE CON HIPEREMIA PULPAR SE VE NORMAL EN EXAMEN RADIOGRÁFICO, NO HAY REACCIÓN A LA PERCUSIÓN NI A LA PALPACIÓN Y HAY AUSENCIA DE MOVILIDAD.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

LA DIFERENCIA ENTRE UNA HIPEREMIA Y UNA PULPITIS CONSISTE EN QUE LA PRIMERA PRESENTA UN DOLOR FUERTE DE UNA DURACIÓN EN SEGUNDOS HASTA UN MINUTO Y LA SEGUNDA PRESENTA UN DOLOR MÁS INTENSO Y DURA VARIOS MINUTOS.

TRATAMIENTO

EL MEJOR TRATAMIENTO PARA EVITAR LA HIPEREMIA PULPAR ES EL PREVENTIVO, EN EL CUAL EL PACIENTE DEBE ESTAR CONSCIENTE DE HACERSE EXAMENES PERIÓDICOS PARA EVITAR CARIES.

SE DEBE TENER PRECAUCIÓN EN LA PREPARACIÓN DE CUALQUIER TIPO DE CAVIDAD Y ANTES DE CUALQUIER OBTURACIÓN COLOCAR BARNIZ O BASE DE CEMENTO .

UNA VEZ PRESENTE LA HIPEREMIA PULPAR EL TRATAMIENTO --
CONSISTE EN RETIRAR EL AGENTE AGRESOR Y EL PACIENTE DEBE E-
VITAR LOS CAMBIOS TERMICOS, ÉSTO PUEDE SER SUFICIENTE PARA-
QUE LA PULPA VUELVA A LA NORMALIDAD, SI LO ANTERIOR NO SUCE-
DE SE COLOCARA UNA CURACIÓN SEDANTE EN CONTACTO CON LA DEN-
TINA A BASE DE ESENCIA DE CLAVO O CEMENTO DE ÓXIDO DE ZINC-
EUGENOL LA CUAL REDUCIRA LA CONGESTIÓN VASCULAR, EL MEDICA-
MENTO SE DEJARA DURANTE UNA SEMANA O MÁ S HASTA LOGRAR LA RE-
CUPERACIÓN TOTAL DE LA PULPA VERIFICANDO ÉSTO CON PRUEBAS -
TÉRMICAS Y ELECTRICAS NORMALES. SI EL DOLOR PERSISTIERA SE-
PUEDE PENSAR YA EN UNA INFLAMACIÓN AGUDA (PULPITIS).

PULPITIS AGUDA

DEFINICIÓN

LA PULPITIS ES UNA INFLAMACIÓN AGUDA DE LA PULPA, EN -
LA QUE EXISTEN EXACERBACIONES INTERMITENTES DE DOLOR, EL --
CUAL PUEDE SER CONTINUO.

ETIOLOGÍA

LA ETIOLOGÍA PUEDE SER DE ORIGEN FÍSICO, QUIMICO O BAC-
TERIANO, TAMBIEN PUEDE SER POR LA EVOLUCIÓN DE UNA HIPERE--
MIA HACIA UNA PULPITIS, EN LA CUAL LA REACCIÓN ES IRREVERSI-
BLE.

SINTOMATOLOGÍA

EN SU ETAPA INICIAL PUEDE HABER EXACERBACIONES DE DOLOR PROVOCADO POR CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA, PARTICULARMENTE POR EL FRÍO, ALIMENTOS DULCES O ÁCIDOS, LA PRESIÓN DE -- LOS ALIMENTOS EN UNA CAVIDAD, LA SUCCIÓN EJERCIDA CON LA -- LENGUA O EL CARRILLO Y POR LA POSICIÓN EN DECÚBITO LO CUAL PRODUCE UNA CONGESTIÓN MARCADA EN LA VASOS PULPARES.

EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS EL DOLOR PUEDE PERSISTIR -- AUNQUE SE HAYA RETIRADO LA CAUSA QUE LO PROVOCA, PUEDE APARECER Y DESAPARECER ESPONTANEAMENTE.

EL DOLOR SE PRESENTA DE FORMA AGUDA, PULSÁTIL O PUNZANTE Y GENERALMENTE INTENSO, PUDIENDO SER IRRADIADO HACIA LA SIEN O HACIA EL SENO MAXILAR SI EL DIENTE AFECTADO ES POSTERIOR SUPERIOR, Y HACIA EL OÍDO SI EL DIENTE AFECTADO ES POSTERIOR INFERIOR.

EN UNA ETAPA MÁS AVANZADA DE LA PULPITIS EL DOLOR ES -- DE MAYOR INTENSIDAD Y SE DESCRIBE COMO PERFORANTE, LACERANTE O PULSÁTIL.

NO EXISTE PERIODONTITIS, EXCEPTO EN LAS ÚLTIMAS ETAPAS CUANDO SE PROPAGA LA INFLAMACIÓN AL PARODONTO.

DIAGNÓSTICO

PARA OBTENER UN DIAGNÓSTICO ES DE GRAN UTILIDAD LA SINTOMATOLOGÍA ASÍ COMO LA INSPECCIÓN POR MEDIO DE LA CUAL PO

DEMOS OBSERVAR UNA CAVIDAD PROFUNDA QUE SE EXTIENDE HASTA LA PULPA, LA EXISTENCIA DE CARIES DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN, O UNA EXPOSICIÓN PULPAR.

UN EXAMEN RADIOGRAFICO PUEDE SER ÚTIL PARA DETECTAR CARIES INTERPROXIMAL, O ALGUN CUERNO PULPAR AFECTADO.

LA PRUEBA ELECTRICA APLICADA EN UN DIENTE CON PULPITIS AGUDA REACCIONA CON UN MÍNIMO DE CORRIENTE Y A LA PRUEBA -- TERMICA TAMBIEN.

PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO DE UNA PULPITIS AGUDA ES FAVORABLE PARA EL DIENTE PERO DESFAVORABLE PARA LA PULPA.

TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO ACEPTADO ACTUALMENTE ES LA EXTIRPACIÓN DE LA PULPA. ÉSTA PUEDE REALIZARSE INMEDIATAMENTE, BAJO ANESTESIA LOCAL O SE PUEDE COLOCAR UNA MEDICACIÓN SEDANTE EN LA CAVIDAD, PARA CONTROLAR LA INFLAMACIÓN, PARA ESTE FIN SE PUEDE EMPLEAR EUGENOL, ESENCIA DE CLAVO O CRESANTINA. ANTES DE COLOCAR LA CURACIÓN SE DEBE RETIRAR EL FACTOR IRRITANTE, OBTENIDO EL EFECTO SEDANTE SE EXTIRPARA LA PULPA Y SE PROCEDA A REALIZAR EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO.

PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA

DEFINICIÓN

LA PULPITIS CRÓNICA ULCEROSA ES LA INFLAMCIÓN CRÓNICA DE LA PULPA, CARACTERIZADA POR LA FORMACIÓN DE UNA ÚLCERA EN LA ZONA DE EXPOSICIÓN. SE PRESENTA CON MAYOR FRECUENCIA EN PULPAS JÓVENES O EN PULPAS VIGOROSAS DE PERSONAS MAYORES, SIENDO ÉSTAS RESISTENTES A LOS PROCESOS INFECCIOSOS DE ESCASA INTENCIDAD.

ETIOLOGÍA

SE DEBE A UNA EXPOSICIÓN PULPAR SEGUIDA DE POR LA INVASIÓN DE MICROORGANISMOS PROVENIENTES DE LA CAVIDAD BUCAL.

LA ÚLCERA ESTÁ DELIMITADA A UNA PEQUEÑA ZONA DE TEJIDO PULPAR CORONARIO, POR UNA BARRERA DE CÉLULAS REDONDAS DE INFILTRACIÓN DEBAJO DE LA CUAL EXISTE OTRA DE DEGENERACIÓN CALCICA, PERO ESTO NO IMPIDE QUE LA INFLAMACIÓN PUEDA EXTENDERSE HASTA LA PULPA RADICULAR.

SÍNTOMATOLOGÍA

EL DOLOR POR LO REGULAR ES LIGERO DEBIDO A LA DEGENERACIÓN DE LA FIBRAS NERVIOSAS SUPERFICIALES Y SE PUEDE MANIFESTAR EN FORMA SORDA, O NO EXISTIR. PUEDE SER PROVOCADO POR LA COMPRESIÓN DE LOS ALIMENTOS.

DIAGNÓSTICO

PARA LLEVARLO ACABO ES NECESARIO REALIZAR UNA INSPEC-

CIÓN OBSERVANDO SOBRE LA DENTINA Y LA PULPA EXPUESTA UNA -
CAPA GRISÁCEA COMPUESTA DE RESTOS ALIMENTICIOS, LEUCOCITOS
EN DEGENERACIÓN, MICROORGANISMOS Y CÉLULAS SANGUINEAS.

LA SUPERFICIE PULPAR ESTÁ EROSIONADA Y SE PERCIBE UN-
OLOR A DESCOMPOSICIÓN. AL TOCAR LA PULPA CON UN EXPLORADOR
NO HAY DOLOR NI HEMORRAGIA, SOLO HASTA QUE SE ALCANZA UNA-
CAPA MÁS PROFUNDA DEL TEJIDO PULPAR.

EL EXAMEN RADIOGRÁFICO PUEDE MOSTRAR UNA EXPOSICIÓN -
PULPAR O UNA CARIES POR DEBAJO DE UNA OBTURACIÓN.

LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA ELECTRICA NECESITA DE MAYOR
INTENSIDAD DE CORRIENTE QUE LA NORMAL PARA OBTENER UNA RES-
PUESTA.

LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA TERMICA OCACIONA UNA RESPU-
ESTA DEBIL.

PRONÓSTICO

ES FAVORABLE PARA EL DIENTE PERO DESFAVORABLE PARA LA-
PULPA.

TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN EXTIRPAR LA PULPA INMEDIATA
MENTE, O COLOCAR UNA CURACIÓN SEDANTE, REALIZANDO ANTES LA-
REMOCIÓN DEL AGENTE IRRITANTE Y POSTERIORMENTE SE EXTRAERA-
LA PULPA.

EN DETERMINADOS CASOS SE INTENTARA LA PULPOTOMIA EN --
DIENTES JÓVENES ASINTOMÁTICOS.

PULPITIS CRÓNICA HIPERPLASICA (PÓLIPO PULPAR)

DEFINICION

LA PULPITIS CRÓNICA HIPERPLASICA ES UNA INFLAMACIÓN --
CRÓNICA CON TEJIDO DE GRANULACIÓN EN FORMACIÓN Y A VECES DE
TIPO EPITELIAL.

ETIOLOGÍA

LA CAUSA ES UNA EXPOSICIÓN LENTA Y PROGRESIVA DE LA --
PULPA A CONSECUENCIA DE UNA CARIES, UNA CAVIDAD GRANDE Y ABI
ERTA EN UNA PULPA JOVEN QUE RESISTE ESTÍMULOS CRÓNICOS Y LE
VES, LOS CUALES PUEDEN SER PROVOCADOS POR LA MASTICACIÓN E --
INFECCIÓN BACTERIANA.

SINTOMATOLOGÍA

ESTE TIPO DE PULPITIS ES ASINTOMÁTICA, EXCEPTO CUANDO--
LA PULPA ES PRESIONADA DURANTE LA MASTICACIÓN.

DIAGNÓSTICO

EL PÓLIPO PULPAR SE OBSERVA EN DIENTES DE NIÑOS Y ADUL
TOS JOVENES. EL TEJIDO PÓLIPOIDE ES UNA MASA PULPAR CARNOSA
Y ROJIZA QUE PUEDE OCUPAR TODA LA CÁMARA PULPAR O LA CAVI--
DAD DE LA CARIES Y AUN EXTENDERSE MÁS ALLÁ DE LOS LÍMITES--

DEL DIENTE.

EN SU ETAPA INICIAL DE DESARROLLO TIENE EL TAMAÑO DE LA CABEZA DE UN ALFILER, PUDIENDO LLEGAR A UN TAMAÑO TAN GRANDE QUE DIFICULTE EL CIERRE NORMAL DE LOS DIENTES.

LA SENSIBILIDAD DEL POLIPO ES MENOR A LA DEL TEJIDO PULPAR NORMAL.

EL DIAGNÓSTICO DE LA PULPITIS CRÓNICA HIPERPLASICA NO OFRECE DIFICULTADES POR LO QUE ES SUFICIENTE EL EXAMEN CLÍNICO.

RADIOGRAFICAMENTE SE OBSERVA UNA CAVIDAD GRANDE Y ABIERTA EN COMUNICACIÓN DIRECTA CON LA CÁMARA PULPAR.

EL DIENTE PUEDE RESPONDER MUY POCO O NADA A LOS CAMBIOS TÉRMICOS A MENOS QUE SE APLIQUE FRÍO INTENSO COMO EL DEL CLORURO DE ETILO.

PRONÓSTICO

ES DESFAVORABLE PARA LA PULPA YA QUE REQUIERE DE SU EXTIRPACIÓN. PERO SE PUEDE INTENTAR LA PULPOTOMIA EN CIERTOS CASOS Y DE NO HABER EXITO SE EXTIRPARA COMPLETAMENTE.

TRATAMIENTO

CONSISTE EN ELIMINAR EL TEJIDO POLIPOIDE Y POSTERIORMENTE EXTIRPAR LA PULPA.

EL TEJIDO POLIPOIDE SE ELIMINA CON UNA CURETA PERIODONTAL O BISTURÍ, CONTROLANDO LA HEMORRAGÍA CON EPINEFRINA O-

AGUA OXIGENADA, DESPUES SE HACE LA EXTIRPACIÓN PULPAR O SI SE PREFERE SE PUEDE COLOCAR UNA CURACIÓN SEDANTE Y POSTERIORMENTE EXTIRPAR LA PULPA.

DEGENERACION PULPAR

DEFINICIÓN

LA DEGENERACIÓN PULPAR ES UNA ATROFIA PREMATURA Y EN OCASIONES ACELERADA DE LA PULPA, TANTO DE LOS DIENTES TEMPORALES COMO DE LOS PERMANENTES.

ETIOLOGÍA

ES EL RESULTADO DE UNA IRRITACIÓN LEVE Y PERSISTENTE - SIENDO LAS MÁS FRECUENTES EL TRAUMATISMO Y LESIONES CARIOSAS, INCORRECTA OPERATORIA DENTAL, ALTERACIONES PERIRRIZOCLASICAS, SISTEMICAS Y MOVIMIENTOS ORTODÓNCICOS INCORRECTOS, POR LO CUAL UNA DEGENERACIÓN NO SE RELACIONA NECESARIAMENTE CON UNA INFECCIÓN O CARIES.

PATOGENIA

SE CREE QUE HAY ALTERACIONES EN EL PROCESO METABOLICO- (ANABOLICAS Y CATABOLICAS) DE LAS CÉLULAS PULPARES LO CUAL SE INICIA PRINCIPALMENTE EN LOS DENTINOBLASTOS.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

UNA ATROFIA NO FISIOLÓGICA ES MÁS AGENTUADA Y EVOLUCIONA CON MAYOR RAPIDEZ QUE UNA ATROFIA FISIOLÓGICA.

EXISTEN VARIOS TIPOS DE DEGENERACIÓN LOS CUALES SE PUEDEN CLASIFICAR DE ACUERDO A SUS CARACTERÍSTICAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

- DEGENERACIÓN CÁLCICA
- DEGENERACIÓN ATRÓFICA
- DEGENERACIÓN FIBROSA
- REABSORCIÓN INTERNA

DEGENERACIÓN CÁLCICA

ESTE TIPO DE DEGENERACIÓN SE CARACTERIZA PORQUE EL TEJIDO PULPAR ES REMPLAZADO POR UN MATERIAL CALCIFICADO EN FORMA DE NODULOS PULPARES. LA CALCIFICACIÓN SE PUEDE PRESENTAR EN LA CAMARA PULPAR O EN LOS CONDUCTOS, PERO ES MÁS COMUN EN LA CAMARA.

SE CONSIDERAN UNAS CONCRECIONES INOCUAS, AUNQUE EN ALGUNOS CASOS PUEDE HABER DOLOR IRRADIADO POR LA COMPRESIÓN DE LOS NERVIOS.

DEGENERACIÓN ATRÓFICA

ESTA DEGENERACIÓN SE OBSERVA EN LA PULPA DE PERSONAS MAYORES Y SE CARACTERIZA POR PRESENTAR MENOR NÚMERO DE CÉLULAS ESTRELLADAS Y AUMENTA EL FLUIDO INTERCELULAR CON LO CUAL EL TEJIDO ES MENOS SENSIBLE QUE EL NORMAL.

DEGENERACIÓN FIBROSA

ESTA DEGENERACIÓN SE CARACTERIZA POR EL REEMPLAZO DE ELEMENTOS CELULARES POR UN TEJIDO CONJUNTIVO FIBROSO.

REABSORCIÓN INTERNA

ES LA REABSORCIÓN DE LA DENTINA PRODUCIDA POR ALTERACIONES VASCULARES EN LA PULPA Y SE PUEDE ENCONTRAR AFECTADA LA CORONA O LA RAÍZ O PUEDE SER TAN EXTENSA QUE ABARQUE AMBAS.

LA REABSORCIÓN SE CARACTERIZA POR LA PRESENCIA DE LAGUNAS QUE A VECES SON OCUPADAS POR TEJIDO OSTEOIDE. LA PULPA PRESENTA GRAN CANTIDAD DE TEJIDO DE GRANULACIÓN, LO CUAL EXPLICA LA HEMORRAGIA PROFUSA QUE TIENE LUGAR AL EXTIRPAR LA PULPA.

CUANDO LA REABSORCIÓN SE DESCUBRE PRECOZMENTE SE REALIZA LA EXTIRPACIÓN PULPAR Y EL PROCESO SE DETENDRA.

EL TRATAMIENTO DEL CONDUCTO SE REALIZARA PREFERENTEMENTE CON LA TÉCNICA DE GUTAPERCHA CALIENTE.

EN LA MAYORIA DE LOS CASOS ESTA ALTERACIÓN PASA INADVERTIDA YA QUE ES UN PROCESO INDOLORO, POR LO CUAL CONTINUA HASTA QUE ES PERFORADO EL ESMALTE Y CEMENTO.

DIAGNÓSTICO.

EL DIAGNÓSTICO SE BASARA PRINCIPALMENTE EN UNA REDUCCIÓN GRADUAL DE LA SENSIBILIDAD PULPAR ANTE UNA PRUEBA ELECTRICA NORMALMENTE APLICADA A UN DIENTE SANO. AL ENCONTRAR A LA DENTINA POCO O NADA SENSIBLE AL CORTE EN COMPARA

CIÓN CON OTRO DIENTE EN EL MISMO PACIENTE.

EL MEDIO MÁS ADECUADO PARA ESTABLECER UN DIAGNÓSTICO - SEGURO ES LA ROENTGENOGRAFÍA Y LA PRUEBA HISTOLÓGICA.

EVOLUCIÓN

LA DEGENERACIÓN PULPAR PUEDE PERMANECER ESTACIONARIA- CON LA VITALIDAD REDUCIDA, SIN NINGUNA MANIFESTACIÓN, O PUE DE EVOLUCIONAR REDUCIENDO LA PULPA Y LA CAVIDAD A UNA APA-- RENTE DESAPARICIÓN COMPLETA.

SI ES SOMETIDA LA PULPA EN VIAS DE DEGENERACIÓN A NUE-- VAS AGRESIONES SE PRODUCIRA ENTONCES UNA RÁPIDA NECROSIS -- PULPAR.

EXISTEN POCOS CASOS EN LOS CUALES LA CAVIDAD PULPAR -- ESTÁ COMPLETAMENTE CALCIFICADA Y PERMANECERA ASI MUCHOS A-- NOS O TODA LA VIDA SIN CAUSAR ALTERACIONES METAENDODÓNCICAS.

PRONÓSTICO

SI EL PROCESO DEGENERATIVO SE DETIENE EN SUS INICIOS -- EL PRONÓSTICO PUEDE SER FAVORABLE, PERO SI ESTE CONTINUA -- HASTA ABARCAR TODA LA PULPA CAMERAL Y PARTE DE LA RADICULAR ES MENOS FAVORABLE.

TRATAMIENTO

MIENTRAS NO EXISTA INFECCIÓN EN LA PULPA EN DEGENERA-- CIÓN NI SIGNOS DE ALTERACIÓN EN EL METAENDODONTO EL TRATA--

MIENTO SE BASARA EN CONTROLAR ESTRICTAMENTE Y PERIODICAMENTE LA EVOLUCIÓN DE LA DEGENERACIÓN, YA QUE EN LA ACTUALIDAD NO EXISTE UN TRATAMIENTO PARA DETENER LAS DEGENERACIONES.

LA PULPA EN DEGENERACIÓN SE DEBERA EXTIRPAR EN LOS SIGUIENTES CASOS:

EN LOS AVIADORES O PERSONAS QUE VUELAN FRECUENTEMENTE Y EN BUCEADORES; YA QUE ELLOS ESTAN SUJETOS A CONSTANTES -- CAMBIOS DE PRESIÓN ATMOSFERICA.

CUANDO SE HAYA HERIDO UNA PULPA CON DEGENERACIÓN EVOLUTIVA.

AL EJECUTAR UNA BIOPULPECTOMIA CAMERAL Y SE OBSERVA DEGENERADA LA PORCIÓN RADICULAR.

EN LOS DIENTES QUE SOPORTARAN UNA PROTESIS Y PRESENTAN DEGENERACIÓN PULPAR.

CUANDO LA DEGENERACIÓN SE HA COMPLICADO CON LA MUERTE PARCIAL O TOTAL DE LA PULPA Y ALTERACIÓN EN LOS TEJIDOS PERIAPICALES.

NECROSIS PULPAR

DEFINICIÓN

LA NECROSIS PULPAR ES LA MUERTE DE LA PULPA EN LA CUAL HAY CESACIÓN DE LOS PROCESOS METABÓLICOS DE ESTE ÓRGANO EN FORMA PARCIAL O TOTAL.

ETIOLOGIA

LA NECROSIS PULPAR ES CAUSADA POR CUALQUIER AGENTE QUE DAÑE LA PULPA, YA SEA DE TIPO FÍSICO, QUÍMICO O BACTERIANO-

TIPOS DE NECROSIS

LA NECROSIS SE PRESENTA EN DOS FORMAS:

- POR COAGULACIÓN

- Y LIQUEFACCIÓN

POR COAGULACIÓN.- EN LA CUAL EL TEJIDO PULPAR SE TRANSFORMA EN UNA SUSTANCIA SÓLIDA PARECIDA AL QUESO, FORMADA PRINCIPALMENTE POR PROTEÍNAS COAGULADAS, GRASAS Y AGUA.

POR LIQUEFACCIÓN.- ES UNA CONSISTENCIA BLANDA O LÍQUIDA DEL TEJIDO PULPAR OCACIONADA POR LA ACCIÓN DE LAS ENZIMAS PROTEOLITICAS.

SINTOMATOLOGIA

LA SÍNTOMATOLOGIA VARIA DEPENDIENDO SI LA CAVIDAD PULPAR SE ENCUENTRA CERRADA O ABIERTA.

EN UNA CAVIDAD PULPAR CERRADA.- LA PULPA MUERTA PUEDE PERMANECER MUCHO TIEMPO SIN PRESENTAR SINTOMA ALGUNO, PERO POSTERIORMENTE PUEDE HABER CAMBIO DE COLORACIÓN DEL DIENTE, PORQUE EN LOS TUBULILLOS DENTINARIOS HAN PENETRADO LOS PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN DE LA HEMOGLOBINA.

LA NECROSIS PUEDE DESCUBRIRSE CUANDO SE HACE LA PENETRACIÓN INDOLORA EN LA CÁMARA PULPAR DURANTE LA PREPARACIÓN

DE ALGUNA CAVIDAD.

EN UNA CAVIDAD PULPAR ABIERTA.- NO EXISTE DOLOR ALGUNO EXCEPTO CUANDO SE INICIA LA COMPLICACION METAENDODONCICA, -- HAY OLOR FÉTIDO Y UN MAL SABOR QUE REFIERE EL PACIENTE.

DIAGNÓSTICO

UN DIENTE CON NECROSIS PULPAR NO PRESENTA REACCION ALGUNA AL FRÍO, PERO EN OCACIONES RESPONDE DOLOROSAMENTE AL CALOR EL CUAL PRODUCE LA EXPANCIÓN DE LOS GASES OCACIONANDO PRESIÓN EN LAS TERMINACIONES SENSORIALES DE LOS NERVIOS DE LOS TEJIDOS VIVOS ADYACENTES.

LA PRUEBA PULPAR ELÉCTRICA ES DE GRAN UTILIDAD YA QUE UN DIENTE CON NECROSIS NO RESPONDERA NI CON UN MÁXIMO DE CORRIENTE.

RADIOGRAFICAMENTE PODEMOS OBSERVAR UNA CAVIDAD U OBTURACION GRANDE, UNA COMUNICACION AMPLIA CON EL CONDUCTO Y UN ENGROSAMIENTO DEL LIGAMENTO PARODONTAL.

PERO EN ALGUNOS CASOS NO SE OBSERVA NINGUNO DE LOS -- PUNTOS MENSIONADOS ANTERIORMENTE YA QUE LA NECROSIS FUE OCACIONADA POR UN TRAUMATISMO.

PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO DEL DIENTE CON NECROSIS ES FAVORABLE, SI SE REALIZA EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS ADECUADO.

TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO DEL DIENTE SE BASARA EN LA PREPARACIÓN-BIOMECÁNICA Y QUÍMICA CON LA RESPECTIVA DESINFECCIÓN Y OB--TURACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES PARODONTALES

- ABSCESO ALVEOLAR AGUDO
- ABSCESO ALVEOLAR CRÓNICO
- PERIODONTITIS APICAL AGUDA
- GRANULOMA
- QUISTE RADICULAR

ABSCESO ALVEOLAR AGUDO

DEFINICIÓN

EL ABSCESO ALVEOLAR AGUDO ES UNA COLECCIÓN DE EXUDADO-PURULENTO, LOCALIZADA EN EL HUESO ALVEOLAR A NIVEL DEL ÁPI-CE RADICULAR EN UN DIENTE NECRÓTICO, CON LA PROPAGACIÓN DE-LA INFECCIÓN HACIA LOS TEJIDOS PERIAPICALES A TRAVES DEL FO-RAMEN APICAL.

ETIOLOGÍA

LAS CAUSAS PUEDEN SER MECÁNICAS, QUÍMICAS O BACTERIA--NAS SIENDO ÉSTA ÚLTIMA LA MÁS COMÚN EN EL TEJIDO PULPAR MOR-TIFICADO.

SINTOMATOLOGÍA

EL PRIMER SÍNTOMA DEL ABSCESO ALVEOLAR AGUDO ES UNA LIGERA SENSIBILIDAD EN EL DIENTE.

EL PACIENTE PUEDE SENTIR ALIVIO EMPUJANDO EL DIENTE HACIA EL ALVEOLO.

POSTERIORMENTE EL DOLOR SE HACE MÁS INTENSO Y PULSÁTIL APARECIENDO UNA TUMEFACCIÓN EN LOS TEJIDOS BLANDOS QUE RECUBREN LA ZONA AFECTADA.

A MEDIDA QUE LA INFECCIÓN PROGRESA LA TUMEFACCIÓN SE HACE MÁS PRONUNCIADA, Y SE EXTIENDE MÁS ALLA DE LA ZONA DE ORIGEN, CON LO CUAL EL DIENTE SE TORNA DOLOROSO, ALARGADO Y FLOJO.

NO ATENDIDO EL ABSCESO ALVEOLAR AGUDO, PUEDE AVANZAR-- PRODUCIENDO UNA OSTEITIS, PERIOSTITIS, CELULITIS U OSTEOMIEELITIS.

EL PUS RETENIDO BUSCA UNA VÍA DE SALIDA, QUE DRENARA A TRAVÉS DE UNA FISTULA EN EL INTERIOR DE LA BOCA, EN LA PIEL DE LA CARA O DEL CUELLO, Y AUN EN EL SENO MAXILAR O LA CAVIDAD NASAL.

DIAGNÓSTICO

EL DIAGNÓSTICO PUEDE SER FACILITADO POR EL EXAMEN CLÍNICO Y POR LOS SÍNTOMAS SUBJETIVOS DEL DIENTE REFERIDOS POR EL PACIENTE.

EL AGUA OXIGENADA ES DE GRAN UTILIDAD PARA DETECTAR UN ABSCESO ALVEOLAR AGUDO EN FORMACIÓN YA QUE LA APLICACIÓN DEL AGUA SOBRE LA MUCOSA CON UN ALGODON, TORNARA BLANQUECINOS LOS TEJIDOS A NIVEL DEL ÁPICE DEL DIENTE AFECTADO, ESTA REACCIÓN SE DEBE A QUE LOS TEJIDOS HAN COMENZADO SU DEGENERACIÓN AUNQUE NO HAYA SEÑALES DE FÍSTULA, ESTE PROCEDIMIENTO ES UTIL EN AQUELLOS CASOS QUE ES DÍFICIL LOCALIZAR EL DIENTE AFECTADO,

RADIOGRAFICAMENTE PODEMOS OBSERVAR EN EL DIENTE AFECTADO UNA CAVIDAD, UNA OBTURACIÓN DEFECTUOSA, UN ENGROSAMIENTO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL O UNA DESTRUCCIÓN ÓSEA EN LA REGIÓN DEL ÁPICE,

AL REALIZAR EL EXAMEN PULPAR ELÉCTRICO PUEDE O NO HABER UNA LIGERA RESPUESTA,

PARA LOGRAR UNA RESPUESTA CON LA PRUEBA TERMICA ES NECESARIO LA APLICACIÓN DE CALOR,

EL DIENTE ES MUY SUCEPTIBLE A LA PERCUCIÓN,

CUANDO EXISTE FÍSTULA ESTA PODRA SER RECORRIDA HASTA EL ÁPICE DEL DIENTE AFECTADO CON UNA PUNTA DE GUTAPERCHA,

PRONOSTICO

PARA EL DIENTE GENERALMENTE ES FAVORABLE DEPENDIENDO DEL GRADO EN QUE ESTÉN COMPROMETIDOS Y DESTRUIDOS LOS TEJIDOS LOCALMENTE,

AUN CUANDO LOS SÍNTOMAS DE UN ABSCESO ALVEOLAR AGUDO -- SEAN GRAVES, POR LO GENERAL EL DOLOR Y LA TUMEFACCIÓN SEDEN, SI SE ESTABLECE UN DRENAJE ADECUADO,

CUANDO SE OBSERVA DESTRUCCIÓN ÓSEA EXTENSA O REABSOR-- CIÓN APICAL, SE REALIZARA LA APICECTOMÍA.

SI EL MATERIAL PURULENTO HA DRENADO POR EL SURCO GINGI VAL Y EL PERIODONTO HA SIDO MUY DESTRUIDO, EL PRONÓSTICO ES DESFAVORABLE.

TRATAMIENTO

CONSISTE EN ESTABLECER UN DRENAJE INMEDIATAMENTE A TRA VÉS DEL CONDUCTO RADICULAR, POR MEDIO DE UNA INCISIÓN, O -- POR AMBAS VÍAS (LA INCISIÓN SE REALIZARA SÓLO CUANDO LOS -- TEJIDOS ESTÁN BLANDOS Y FLUCTUANTES).

EN LOS PRIMEROS ESTADIOS DEL ABSCESO CON LA SIMPLE A-- BERTURA DEL CONDUCTO, ES SUFICIENTE PARA PERMITIR LA SALIDA DEL EXUDADO; EL CONDUCTO DEBERA QUEDAR ABIERTO DURANTE ALGU NOS DÍAS, COLOCANDO UNA PEQUEÑA TORUNDA DE ALGODÓN PARA EVI TAR LA OBSTRUCCIÓN CON RESTOS ALIMENTICIOS,

NO SE APLICARAN FOMENTOS CALIENTES POR VÍA EXTERNA PA RA ALIVIAR EL DOLOR YA QUE SE CORRE EL RIESGO DE PROPAGAR - LA INFECCIÓN HACIA LOS PLANOS FACIALES, POR EL CONTRARIO SE APLICARA FRÍO POR VÍA EXTERNA ALTERNANDO CON APLICACIONES - CALIENTES INTRAORALES, PARA QUE EL ABSCESO SE ABRA EN LA --

CAVIDAD BUCAL Y NO EN LA CARA.

SE PUEDE DAR UN TRATAMIENTO CON QUIMIOTERAPIA EN CASOS NECESARIOS, EL CUAL CONSISTE EN PRESCRIBIR ANALGÉSICOS EN CASOS DE DOLOR, ENJUAGATORIOS SUAVES, RECOMENDANDO DIETA LÍQUIDA O BLANDA. EN CASOS MUY SEVEROS PUEDE PRESCRIBIRSE UN ANTIBIÓTICO DURANTE DOS O TRES DÍAS.

UNA VEZ ALIVIADOS LOS SÍNTOMAS EL DIENTE PUEDE SER TRATADO PERIODONTAL Y ENDODONTICAMENTE REINTEGRÁNDOLO A SU FUNCIÓN NORMAL.

ABSCESO ALVEOLAR CRÓNICO

DEFINICIÓN

EL ABSCESO ALVEOLAR CRÓNICO ES UNA INFECCIÓN DE ESCASA VIRULENCIA Y LARGA DURACIÓN, DEL HUESO ALVEOLAR PERIAPICAL.

ETIOLOGÍA

ES PRODUCIDO POR LA EVOLUCIÓN DE UNA MORTIFICACIÓN PULPAR CON LA EXTENSIÓN INFECCIOSA HASTA EL PERIAPICE. TAMBIÉN PUEDE PROVENIR DE LA EVOLUCIÓN DE UN ABSCESO AGUDO PREEXISTENTE, O UN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS MAL REALIZADO.

SINTOMATOLOGÍA

POR LO GENERAL EL ABSCESO ES ASINTOMÁTICO Y ES RARA LA TUMEFACCIÓN DE LOS TEJIDOS.

PUEDE O NO PRESENTAR FÍSTULA, CUANDO ÉSTA EXISTE EL MA

TERIAL PURULENTO DRENA SOBRE LA MUCOSA O LA ENCÍA.

EN OCACIONES UNA VEZ QUE HA DRENADO EL EXUDADO A TRAVES DE LA FÍSTULA, ÉSTA PUEDE CICATRIZAR Y ABRIRSE NUEVAMENTE POR LA PRESIÓN DEL NUEVO EXUDADO. LA ACUMULACIÓN DEL EXUDADO FORMA UNA PEQUEÑA PROMINENCIA CONOCIDA VULGARMENTE COMO "POSTEMILLA DE LA ENCÍA".

CUANDO EXISTE FÍSTULA ESTA PUEDE LOCALIZARSE PRÓXIMA - AL ÁPICE RADICULAR O A CIERTA DISTANCIA.

DIAGNÓSTICO

EL DIAGNÓSTICO SE BASA EN INVESTIGAR LAS CAUSAS POSIBLES DEL ABSCESO POR MEDIO DE UN EXAMEN CLÍNICO EL CUAL PUEDE REVELAR UNA CAVIDAD, UNA OBTURACIÓN, O CORONA, BAJO LAS CUALES HAY MORTIFICACIÓN PULPAR SIN DAR SINTOMATOLOGÍA.

INTERROGANDO AL PACIENTE NOS PUEDE REFERIR QUE PRESENTO UN DOLOR REPENTINO Y AGUDO QUE CEDIO SIN VOLVERLO A INCOMODAR. TAMBIEN PUEDE QUEJARSE DE LIGERO DOLOR Y SENSIBILIDAD PARTICULARMENTE DURANTE LA MASTICACIÓN.

EL DIENTE PUEDE TENER LIGERA MOVILIDAD Y SENSIBILIDAD A LA PERCUSIÓN.

UN EXAMEN RADIOGRÁFICO REVELA UNA ZONA DE RAREFACCIÓN- OSEODIFUSA Y EL ENGROSAMIENTO DEL LIGAMENTO PERIODONTAL.

PRONÓSTICO

EL PRONÓSTICO DEL DIENTE PUEDE VARIAR DESDE DUDOSO HAS

TA FAVORABLE, ELLO DEPENDE DE LA ACCESIBILIDAD DE LOS CONDUCTOS Y EL GRADO DE EXTENSIÓN DEL HUESO AFECTADO, EN CASO DE DESTRUCCIÓN ÓSEA ACENTUADA ADEMÁS DEL TRATAMIENTO DEL CONDUCTO SERÁ NECESARIA LA APICECTOMIA.

TRATAMIENTO

CONSISTE EN ELIMINAR LA INFECCIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR.

UNA VEZ CONTROLADA LA INFECCIÓN Y OBTURADO EL CONDUCTO, SE PRODUCE LA REPARACIÓN DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES.

SEGUN GROSSMAN UNA FÍSTULA NO REQUIERE NINGÚN TRATAMIENTO ESPECIAL YA QUE ÉSTA CERRARÁ Y DESAPARECERÁ TAN PRONTO COMO SE LOGRE LA ESTERILIDAD DEL CONDUCTO.

PERIODONTITIS APICAL AGUDA

DEFINICIÓN

ES LA INFLAMACIÓN AGUDA DEL LIGAMENTO PERIODONTAL APICAL.

ETIOLOGIA

LAS CAUSAS DE LA PERIODONTITIS SON DE ORIGEN MECANICO, QUÍMICO Y MICROBIANO.

EN LAS DE ORIGEN MECÁNICO, ESTAN LAS CAUSADAS POR UN GOLPE SOBRE UN DIENTE, UNA OBTURACIÓN ALTA, UN CUERPO EXTRAÑO ENCLAVADO EN EL LIGAMENTO PERIODONTAL, UN INSTRUMENTO --

QUE TRAUMATICE LA ZONA PERIAPICAL, UN CONO DE GUTAPERCHA --
QUE SOBREPASE EL FORAMEN APICAL, O UNA PERFORACIÓN DE LA --
RAÍZ.

ENTRE LOS DE ORIGEN QUÍMICO, ESTAN LAS PRODUCIDAS POR--
VAPORES DE MEDICAMENTOS ALTAMENTE IRRITANTES, COMO EL FORMO
CRESOL.

LAS DE ORIGEN MICROBIANO SON PRODUCIDAS POR EL EPERA--
DOR, YA QUE FORZA LOS MICROORGANISMOS A TRAVES DEL FORAMEN
APICAL DURANTE LA PREPARACIÓN BIOMECÁNICA.

LA TUMEFACCIÓN QUE SE PRESENTA EN LA PERIODONTITIS SE--
MANIFIESTA A NIVEL DEL TERCIO MEDIO Y BORDE GINGIVAL.

POR LO REGULAR ESTE TIPO DE PERIODONTITIS SE OBSERVA --
EN DIENTES CON VITALIDAD.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

LA PERIODONTITIS APICAL AGUDA SE DIFERENCIA DE UN ABS--
CESO ALVEOLAR AGUDO, EN QUE LA PRIMERA ES UNA SIMPLE INFLA--
MACIÓN DEL LIGAMENTO PERIODONTAL, MIENTRAS QUE UN ABSCESO--
ALVEOLAR ES UN ESTADO DE EVOLUCIÓN MÁS AVANZADA DEL MISMO --
PROCESO, EN EL CUAL HAY UNA DESINTEGRACIÓN DE LOS TEJIDOS --
PERIAPICALES, Y SU TUMEFACCIÓN SE LOCALIZA A NIVEL APICAL.

PRONÓSTICO

EL PRONOSTICO DEL DIENTE ES FAVORABLE.

TRATAMIENTO

EL TRATAMIENTO CONSISTE EN DETERMINAR LA CAUSA QUE ORIGINO LA PERIODONTITIS Y VERIFICAR SI ESTÁ RELACIONADA CON UN DIENTE CON VITALIDAD O DESPULPADO.

CUANDO LA PERIODONTITIS ESTÁ EN UN DIENTE CON VITALIDAD EL TRATAMIENTO CONSISTE EN ELIMINAR EL AGENTE AGRESOR.

PERO CUANDO ESTÁ EN UN DIENTE DESPULPADO EL TRATAMIENTO SE REALIZARA ELIMINANDO EL EXUDADO Y SE IMPREGNARA EL CONDUCTO CON ESENCIA DE CLAVO O EUGENOL. SE COLOCARA UN ALGO DÓN EN LA CAMARA, LIGERAMENTE IMPREGNADO CON UN ANODINO Y SELLANDO POR ULTIMO EL DIENTE.

EL DIENTE DEBE SER LIBERADO DE LA OCLUSIÓN. PRESCRIBIR UN ANÁLGESICO Y ENJUAGATORIOS CALIENTES CON EL FIN DE ALIVIAR EL DOLOR.

GRANULOMA

DEFINICIÓN

ES LA FORMACIÓN DE TEJIDO DE GRANULACIÓN EN CONTINUIDAD CON EL PERIODONTO, RESULTANTE DE LA MUERTE PULPAR; CON DIFUSIÓN DE LOS MICROORGANISMOS Y PRODUCTOS DE PUTREFACCIÓN DESDE EL CONDUCTO RADICULAR A TRAVÉS DEL FORAMEN APICAL.

EL GRANULOMA NO ESTÁ CONSTITUIDO UNICAMENTE CON TEJIDO DE GRANULACIÓN, TAMBIEN PRESENTA TEJIDO INFLAMATORIO CRÓNICO.

CO, POR LO QUE SE LE DENOMINA TEJIDO GRANULOMATOSO.

EL GRANULOMA ES UNA REACCIÓN DE DEFENSA DE ESCASA INTENSIDAD DEL HUESO ALVEOLAR.

ETIOLOGÍA

ES PRODUCIDO POR LA MUERTE PULPAR, SEGUIDO POR UNA INFECCIÓN O IRRITACIÓN SUAVE Y CONTINUA DE LOS TEJIDOS PERIAPICALES, LO QUE ESTIMULA UNA REACCIÓN CÉLULAR PROLIFERATIVA.

SINTOMATOLOGÍA

EL GRANULOMA POR LO GENERAL ES ASINTOMÁTICO, SIN PROVOCAR REACCIÓN SUBJETIVA, EXCEPTO EN LOS CASOS EN QUE SE DESINTEGRA Y SUPURA.

EL ABSCESO QUE SE FORMA PERIÓDICAMENTE EN UN GRANULOMA SE DENOMINA "ABSCESO FÉNIX".

DIAGNÓSTICO

SE BASA PRINCIPALMENTE EN EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO EN EL CUAL SE OBSERVA UNA ZONA DE RAREFACCIÓN BIEN DEFINIDA, SIN EMBARGO PARA OBTENER UN DIAGNÓSTICO MÁS EXACTO DEBE REALIZARSE UN EXAMEN HISTOLÓGICO.

EL DIENTE EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS NO ES SENSIBLE A LA PERCUSIÓN NI PRESENTA MOVILIDAD.

LOS TEJIDOS BLANDOS A NIVEL APICAL PUEDEN SER SENSIBLES A LA PALPACIÓN, DEPENDIENDO DE LA EXISTENCIA DE UNA FÍSTULA.

ANTE LA PRUEBA TÉRMICA Y ELECTRICA NO HAY RESPUESTA.
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

EL GRANULOMA SE CARACTERIZA POR PRESENTAR UNA ZONA DE RAREFACCIÓN BIEN DEFINIDA.

EL ABSCESO CRÓNICO PRESENTA UNA ZONA DE RAREFACCIÓN DIFUSA.

EL QUISTE ESTÁ DELIMITADO POR UNA LÍNEA BLANCA Y FINA,
PRONÓSTICO

SE BASARÁ DEPENDIENDO DEL GRADO DE DESTRUCCIÓN DEL HUESO, DE LA EXISTENCIA DE REABSORCIÓN ÁPICAL Y SALUD DEL PACIENTE.

TRATAMIENTO

SI EL GRANULOMA ES PEQUEÑO LA CONDUCTO-TERAPIA ES SUFICIENTE.

PERO CUANDO LA ZONA AFECTADA ES GRANDE APARTE DE LA CONDUCTOTERAPIA, SE REALIZA LA APICECTOMÍA O EL CURETAJE PERIAPICAL.

EL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO PUEDE FRACASAR CUANDO LAS ZONAS DE RAREFACCIÓN SON MUY EXTENSAS POR SOBREPASAR LA CAPACIDAD DE REPARACIÓN DEL ORGANISMO.

QUISTE RADICULAR

DEFINICIÓN

EL QUISTE ES UNA BOLSA FORMADA EN SU INTERIOR POR EPITELIO Y EN SU EXTERIOR POR TEJIDO FIBROSO CONTENIENDO EN SU CENTRO UN LÍQUIDO VISCOSO CON ABUNDANTE COLESTEROL.

ETIOLOGÍA

SE FORMA A PARTIR DE UN DIENTE CON PULPA NÉCROTICA, -- CON PERIODONTITIS APICAL CRÓNICA O GRANULOMA, QUE ESTIMULAN A LOS RESTOS EPITELIALES DE MALASSEZ O DE LA VAINA DE HETWING Y CREAN UNA CAVIDAD QUISTICA, AUNQUE TAMBIEN PUEDE SER -- POR UN TRATAMIENTO DE CONDUCTOS MAL REALIZADO.

SINTOMATOLOGÍA

EL QUISTE EN SU DESARROLLO ES ASINTOMÁTICO EXCEPTO CUANDO EXISTE UNA INFECCIÓN CRÓNICA DEL CONDUCTO RADICULAR.

EL QUISTE PUEDE CRECER HASTA FORMAR UNA TUMEFACCIÓN EVIDENTE, POR LA ACOMULACIÓN DE LÍQUIDO QUISTICO Y PRODUCIR DESPLAZAMIENTO DE LAS RAICES DE LOS DIENTES AFECTADOS Y ENOCACIONES HASTA MOVILIDAD.

DIAGNÓSTICO

A LA INSPECCIÓN SE ENCONTRARÁ UN DIENTE NECRÓTICO O -- CON UN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO MAL REALIZADO.

EL ESTUDIO RADIOGRÁFICO REVELA UNA ZONA RADIOLUCIDA DE

CONTORNOS PRECISOS Y DELIMITADA POR UNA LÍNEA BLANCA NÍTIDA QUE INCLUYE EL APICE DEL DIENTE AFECTADO.

PRONÓSTICO

PUEDE O NO SER FAVORABLE DEPENDIENDO DE LA DESTRUCCIÓN DEL TEJIDO ÓSEO Y LA ACCESIBILIDAD PARA EL TRATAMIENTO.

TRATAMIENTO

EL MÁS INDICADO ES COMBINAR EL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS, LA APICECTOMÍA Y EL CURETAJE DE LOS TEJIDOS BLANDOS.

CAPITULO VII TECNICA DEL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS O CONDUCTOTERAPIA

- DEFINICIÓN.
- PASOS PARA REALIZAR UNA ENDODÓN
CIA.
- OBJETIVOS MECÁNICOS DE LA PREPA
RACIÓN DE LOS CONDUCTOS.
- CONDUCTOMETRIA.
- INSTRUMENTACIÓN BIOMECANICA.

VII
TECNICA DEL TRATAMIENTO DE CONDUCTOS
O
CONDUCTOTERAPIA

DEFINICIÓN

LA CONDUCTOTERAPIA ES UNA SERIE DE PROCEDIMIENTOS QUE SE EJECUTAN PRINCIPALMENTE DENTRO DEL CONDUCTO CON EL FIN DE CONSEGUIR ÉSTA TRIADA:

- 1) SU COMPLETO VACIAMIENTO
- 2) LA APROPIADA PREPARACIÓN PARA SU OBTURACIÓN
- 3) LA CORRECTA OBTURACIÓN

LA PREPARACIÓN BIOMECANICA Y LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS PUEDEN HACERSE EN UNA O DOS CITAS.

PASOS PARA REALIZAR UNA ENDODONCIA

ANESTESIA

SE APLICARA ANESTESIA LOCAL CUANDO SEA NECESARIO Y SE AISLARA EL CAMPO OPERATORIO CON LA GOMA DIQUE.

APERTURA DE LA CAVIDAD Y ACCESO PULPAR

EL ESTUDIO DE LA(S) RADIOGRAFÍA(S) PREOPERATORIA(S) -- NOS VA A DETERMINAR EL TAMAÑO, FORMA Y UBICACIÓN DE LA CAMARA PULPAR Y DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

EL CONTORNO E INCLINACIÓN DEL DIENTE, LOS TEJIDOS GINGIVALES Y LAS ESTRUCTURAS DURAS QUE CUBREN LAS RAÍCES SON-- UNA AYUDA EN LA DETERMINACIÓN DE LA POSICIÓN DE LOS CONDUCTOS.

CUANDO EXISTA UNA APERTURA INCORRECTA RESPECTO A SU POSICIÓN, PROFUNDIDAD O EXTENSIÓN, SERÁ DIFÍCIL LOGRAR UN RESULTADO ÓPTIMO.

LA APERTURA CONSISTE EN ELIMINAR EL ESMALTE Y LA DENTINA NECESARIA PARA LLEGAR HASTA LA PULPA, CON UNA FRESA REDONDA DEL NRO 2,4 ó 6. CON UNA FRESA CILINDRICA DEL NRO.557 SE AMPLIARA LA PREPARACIÓN HACIA OCLUSAL ELIMINANDO LA TOTALIDAD DEL TECHO PULPAR, INCLUYENDO TODOS LOS CUERNOS PULPARES PARA EVITAR LA DECOLORACIÓN DEL DIENTE, POR LOS RESTOS DE SANGRE Y HEMOGLOBINA, ESTO PROPORCIONARA EL ACCESO DIRECTO AL CONDUCTO.

EN LOS DIENTES ANTERIORES SUPERIORES O INFERIORES, LA APERTURA SE HARA PARTIENDO DEL CÍNGULO HACIA INCISAL CON UN DISEÑO CIRCULAR O LIGERAMENTE OVALADO EN SENTIDO CERVICOINCISAL.

EN LOS PREMOLARES SUPERIORES, SERÁ EN LA CARA OCLUSAL - EN FORMA OVAL O ELÍPTICA, EN SENTIDO VESTIBULOLINGUAL.

EN LOS PREMOLARES INFERIORES, ES DE FORMA CIRCULAR O LIGERAMENTE OVALADA DIRIGIDA HACIA MESIAL.

EN LOS MOLARES SUPERIORES, LA APERTURA SERÁ EN LA MITAD MESIAL DE LA CARA OCLUSAL EN FORMA TRIANGULAR (CON LADOS Y ÁNGULOS LIGERAMENTE CURVOS) CON BASE HACIA VESTIBULAR.

EN LOS MOLARES INFERIORES, SE REALIZA LA APERTURA EN LA MITAD MESIAL DE LA CARA OCLUSAL EN FORMA DE TRAPECIO CON BASE MAYOR HACIA MESIAL Y BASE MENOS DISTAL.
SI SÓLO EXISTE UN CONDUCTO DISTAL, LA APERTURA PODRA SER DE FORMA TRIANGULAR CON BASE ASI MESIAL.

EXTIRPACIÓN DE LA PULPA

UNA VEZ RETIRADO EL TECHO PULPAR SE PROCEDERA A ELIMINAR LA PULPA CAMERAL O CORONARIA CON UNA FRESA REDONDA DEL NRO.4 DE BAJA VELOCIDAD CON EL FIN DE OBSERVAR CLARAMENTE--

LOS ORIFICIOS DE ENTRADA DE LOS CONDUCTOS. OBTENIDO LO ANTERIOR SE EXTIRPARA LA PULPA RADICULAR CON TIRANERVIOS O LIMAS.

EL USO DE LOS TIRANERVIOS ES MÁS INDICADO EN CONDUCTOS AMPLIOS YA QUE EN CONDUCTOS ESTRECHOS SE CORRE EL RIESGO DE QUE SE FRACTUREN.

LAS LIMAS SE UTILIZARAN EN CONDUCTOS ESTRECHOS O TORTUOSOS.

ES ACONSEJABLE IRRIGAR LA CAVIDAD CON FRECUENCIA PARA ELIMINAR RESTOS DE DENTINA Y PULPA.

LOS LÍQUIDOS IRRIGADORES MÁS UTILIZADOS SON: SOLUCIÓN DE PEROXIDO DE HIDRÓGENO AL 3%, HIPOCLORITO DE SODIO DEL 1- AL 5%, O SUERO FISIOLÓGICO, SEGÚN SE DESEE.

ES MÁS CONVENIENTE UTILIZAR EL HIPOCLORITO DE SODIO -- (NaOCl) COMO SUSTANCIA IRRIGADORA YA QUE DISUELVE LA MATERIA ORGÁNICA QUE SE ENCUENTRA EN EL CONDUCTO; DEBIDO A LA LIBERACIÓN DE OXIGENO POSEE ACCIÓN BLANQUEANTE Y DESINFECTANTE POR LA LIBERACIÓN DE CLORO.

LOCALIZACIÓN Y EXPLORACIÓN DE LOS CONDUCTOS

DESPUÉS DE IRRIGAR CON HIPOCLORITO DE SODIO PARA REMOVER LOS DENTRITUS ORGÁNICOS DE LA CAMARA PULPAR SECAMOS CON

ALGODÓN Y OBSERVAREMOS LA DENTINA CLARA Y LOS ORIFICIOS DE ENTRADA DE LOS CONDUCTOS OSCUROS. POSTERIORMENTE LOCALIZAREMOS CADA ORIFICIO DEL CONDUCTO CON EL EXPLORADOR ENDODÓNTICO, ENSEGUIDA SE INTRODUCE UNA LIMA DELGADA DEL NRO. 10 Ó 15 HASTA EL FORAMEN APICAL, LA CUAL DEBE DE ENTRAR FACILMENTE DENTRO DEL CONDUCTO SIN NINGUNA OBSTRUCCIÓN DE LAS PAREDES DE LA CAVIDAD Y SIN QUE REBASE LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA.

SI SE ENCUENTRA ALGUNA DIFICULTAD EN LOCALIZAR LOS ORIFICIOS DE LOS CONDUCTOS, DEBE CONSIDERARSE LO SIGUIENTE :

- UNA RAÍZ PUEDE TENER MÁS DE UN CONDUCTO Y DE UN FORAMEN, PARA QUE LA TERAPIA DEL CONDUCTO RADICULAR SEA EXITOSA CADA UNO DEBE SER LOCALIZADO E INSTRUMENTADO.

- LA DENTINA SECUNDARIA PUEDE OBLITERAR EN PARTE O TOTALMENTE LA CAMARA PULPAR, IMPOSIBILITANDO LA LOCALIZACIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR, EN ESTOS CASOS EL PISO DE LA APERTURA DEBE SER REMOVIDO CUIDADOSAMENTE EN DIRECCIÓN AL CONDUCTO RADICULAR. EL PELIGRO RESIDE EN QUE LA REMOCIÓN DEL TEJIDO DENTINARIO, PUEDE DAR COMO RESULTADO UNA PERFORACIÓN ATRAVÉS DE LA RAÍZ HACIA EL LIGAMENTO PERIODONTAL ANTES DE LOCALIZAR EL CONDUCTO.

PREPARACIÓN DE LOS CONDUCTOS

LA PREPARACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADICULARES TIENE COMO OBJETIVOS :

1.- LA REMOCIÓN DEL CONTENIDO DE LOS CONDUCTOS Y ZONAS ADYACENTES DE DENTINA.

2.- PREPARACIÓN DE LAS ZONAS APICALES Y DE LAS PAREDES DE LOS CONDUCTOS PARA RECIBIR Y RETENER EL MATERIAL DE OBTURACIÓN.

OBJETIVOS MECANICOS DE LA PREPARACIÓN DE LOS CONDUCTOS

1.- CREAR UN TÚNEL CÓNICO, EL CUAL DEBE SER MÁS ANCHO EN EL ORIFICIO DE ENTRADA Y MÁS ANGOSTO EN LA UNIÓN CEMENTO DENTINARIA. EXCEPTO EN LAS PREPARACIONES PARA CONOS DE PLATA DONDE DEBE ESTABLECERSE UN CUELLO APICAL PARALELO DE VARIOS MILIMETROS.

2.- RETENER LOS INSTRUMENTOS ENSANCHADORES DENTRO DEL CONDUCTO, ÉSTOS DEBEN QUEDAR DENTRO DE LOS LÍMITES DEL CONDUCTO.

LA SOBREENSIÓN DE INSTRUMENTOS DENTRO DEL CONDUCTO DARÁ COMO RESULTADO UNA INFLAMACIÓN.

3.- DESARROLLAR LA MATRIZ APICAL DE LA DENTINA, YA QUE ÉSTA AYUDARÁ A RETENER EL SELLADOR Y DARÁ AL CONO UN TOPE--

PARA PRESIONAR CONTRA ÉL.

LA MATRIZ DE DENTINA IDEALMENTE ESTÁ EN EL LUGAR MÁS - PROXIMO A LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA. EL DESARROLLO DE ÉSTA MATRIZ ES CASUAL EN BASE A UNA DETERMINACIÓN EXACTA DE LA - LONGITUD DE TRABAJO EN EL CONDUCTO.

4.- CONSERVAR LA FORMA ORIGINAL DEL CONDUCTO, LO CUAL - SE LOGRA ENSANCHANDO UNIFORMEMENTE EN TODAS LAS DIRECCIONES LAS PAREDES DEL CONDUCTO.

CONDUCTOMETRIA

TAMBIEN LLAMADA CAVOMETRÍA, MENSURACIÓN O MEDIDA.

LA CONDUCTOMETRIA REPRESENTA LA DISTANCIA ENTRE EL PUN - TO QUE ES TERMINADA LA PREPARACIÓN APICAL Y ALGÚN PUNTO DE - REFERENCIA EN LA CORONA DEL DIENTE. SI NO ES USADO NINGÚN - PUNTO DE REFERENCIA OCLUSAL, EL CONDUCTO PUEDE SER SOBREENS - TRUMENTADO O SUBINSTRUMENTADO, CON EL PELIGRO DE UNA INFLA - MACIÓN APICAL O UN ESCALÓN.

ES IMPORTANTE ESTABLECER CORRECTAMENTE EL PUNTO DONDE - DEBE FINALIZAR LA PREPARACIÓN DEL CONDUCTO, IDEALMENTE ES - EN LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA LA CUAL SE ENCUENTRA LOCA - LIZADA DE 0,5 A 1 MM. DEL APICE RADIOGRÁFICO.

CUANDO EL FORAMEN APICAL SALE EN UN LUGAR MÁS CORTO -- CON RESPECTO AL ÁPICE, LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA ESTARÁ -- A 1mm. O MÁS DEL ÁPICE.

SE DEBE EVITAR LA SOBREENSTRUMENTACIÓN PARA NO DESTRUIR LA MATRIZ DE DENTINA APICAL, NECESARIA PARA RETENER LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN DEL CONDUCTO DENTRO DEL DIENTE.

EN PIEZAS MULTIRADICULARES, LA CONDUCTOMETRÍA SE HACE INDIVIDUALMENTE PARA CADA CONDUCTO, PARA EVITAR ERRORES Y CONFUSIONES EN LAS MEDICIONES POR SUPERPOSICIONES RADIOGRÁFICAS Y POSIBLE DESPLAZAMIENTO DE LOS TOPES AL RETIRAR LOS INSTRUMENTOS.

ES CONVENIENTE QUE LOS INSTRUMENTOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR EN LA INSTRUMENTACIÓN BIOMECÁNICA DEL CONDUCTO LLEVEN LA MISMA MEDIDA, QUE SEAN DEL MISMO DISEÑO Y DE LA MISMA COMPANÍA FABRICANTE.

INSTRUMENTACION BIOMECANICA

PARA REALIZAR LA INSTRUMENTACIÓN BIOMECÁNICA LOS PASOS A SEGUIR SON:

CONOCIDA DE ANTEMANO LA LONGITUD MEDIA DEL DIENTE QUE SE VA A INTERVENIR EN EL ROENTGENOGRAMA DE DIAGNÓSTICO O PREOPERATORIO NOS VAMOS A BASAR PARA INTRODUCIR EN -

EL CONDUCTO UNA LIMA DE BAJO CALIBRE (8, 10 ó 15) O DE CALIBRE ALGO MAYOR EN CONDUCTOS ANCHOS, PREVIA COLOCACIÓN DEL TOPE DE GOMA.

NUNCA SE DEBE IMPULSAR DIRECTAMENTE LA LIMA HACIA EL ÁPICE, SU INTRODUCCIÓN SE HARA REBOTANDO SUAVEMENTE DE PARED EN PARED.

SE TOMARÁ UN ROENTGENOGRAMA Y SI OBSERVAMOS QUE LA PUNTA DEL INSTRUMENTO QUEDA A 1MM. DEL ÁPICE RADIOGRÁFICO ES CORRECTO Y ANOTAMOS EN LA FICHA CLÍNICA LA LONGITUD EN MM, Y EL PUNTO DE REFERENCIA DE LA CORONA.

LA CONDUCTOMETRÍA PODRÁ REPETIRSE LAS VECES QUE SEA NECESARIO, SOBRE TODO EN LOS CASOS DUDOSOS EN LOS QUE HUBO AL PRINCIPIO GRANDES ERRORES YA QUE LO IMPORTANTE ES CONOCER LA LONGITUD DEL DIENTE CON EXACTITUD Y NO SOBREPASAR LA UNIÓN CEMENTO-DENTINARIA.

CADA INSTRUMENTO SE LLEVA AL CONDUCTO Y CON EL SE REALIZAN TRES MOVIMIENTOS; IMPULSION, ROTACION Y TRACCION LOS CUALES SE REPITEN HASTA QUE EL INSTRUMENTO AVANCE COMPLETAMENTE LIBRE TODA LA LONGITUD DEL CONDUCTO. ES IMPORTANTE MANTENER IRRIGADO EL CONDUCTO Y UTILIZAR LAS LIMAS EN UN ORDEN RIGUROSO SIN OMITIR NINGUN NRO. EN CONDUCTOS CURVOS O MUY ESTRECHOS, LA ROTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS NO PODRÁ EFECTUARSE, EL ENSANCHAMIENTO Y-

LA DISMINUCIÓN DE LA CURVATURA SE LOGRARA MEDIANTE MOVIMIENTOS DE IMPULSIÓN Y TRACCIÓN (LIMADO).

LA UTILIZACIÓN DE SUSTANCIAS QUELANTES ES OBLIGATORIA EN ESTOS CASOS, ESTAS SUSTANCIAS AYUDAN A SIMPLIFICAR LA PREPARACIÓN DE CONDUCTOS MUY ESCLEROSADOS DESPUÉS-- QUE EL ÁPICE HA SIDO ALCANZADO CON UN INSTRUMENTO FINO UNA GUÍA PARA DETERMINAR EN QUÉ MOMENTO DEBE SUSPENDER SE LA INSTRUMENTACIÓN, ES CUANDO SE SIENTE QUE EL INSTRUMENTO, A NIVEL APICAL, ESTÁ TRABAJANDO EN TODA SU CIRCUNFERENCIA Y ENTRE SUS ESTRÍAS, SE OBSERVA LA PRESENCIA DE MATERIAL SECO, DE LIMALLA DE COLOR BLANCO Y LIMPIO (DENTINA SANA).

DESPUÉS SECAMOS EL CONDUCTO CON CONOS DE PAPEL Y TORUNDAS DE ALGODÓN EN LA CÁMARA.

EL NÚMERO DEL ÚLTIMO INSTRUMENTO UTILIZADO NOS SERVIRÁ DE GUÍA PARA POSTERIORMENTE SELECCIONAR EL CONO PRINCIPAL.

SI NO SE TIENE LA SEGURIDAD DE INSTRUMENTAR COMPLETAMENTE EN UNA CITA UNA PULPA NO VITAL EN ESTADO CRÓNICO, NO DEBE INTERVENIRSE, PUES SE AGUDIZA EL PROCESO INFECCIOSO.

CAPITULO VIII INSTRUMENTAL Y MATERIAL

- INSTRUMENTOS NECESARIOS PARA LA CONDUCTOTERAPIA.
- MATERIALES DISPONIBLES PARA LA OBTURACIÓN ENDODONTICA.

VIII INSTRUMENTAL Y MATERIAL

ARMAMENTARIO

RECIBE ESTE NOMBRE EL INSTRUMENTAL, MATERIAL Y EQUIPO-
NECESARIO PARA EL EJERCICIO ENDODÓNCICO.

EL INSTRUMENTAL SE PUEDE CLASIFICAR EN:

- INSTRUMENTAL ORDINARIO DE ODONTOLOGÍA
- INSTRUMENTOS ENDODÓNTICOS ESPECIALES

INSTRUMENTOS ENDODÓNTICOS ESPECIALES

FRESAS

LAS FRESAS MÁS COMUNMENTE UTILIZADAS EN ENDODONCIA SON
LA DE FÍSURA CILÍNDRICA O TRONCOCÓNICA NROS. 557 ó 701, PARA
LA PENETRACIÓN DEL ACCESO INICIAL. DESPUÉS SE EMPLEA UNA --
FRESA REDONDA DE CUELLO LARGO NRO. 2, 4 ó 6.

EXPLORADOR ENDODÓNTICO

EXTRAAGUZADO DE PUNTA LARGA FACILITA LA LOCALIZACIÓN -
DE LOS CONDUCTOS Y SONDEA LAS FRACTURAS.

EL EXPLORADOR NRO. 17 ó 23 ES ÚTIL TAMBIÉN PARA VERIFI-
CAR LOS DEFECTOS MARGINALES.

AGUJAS

NRO. 25 ó 27 CORTA O LARGA PARA SUPERIOR E INFERIOR

NRO. 30 PARA LA INYECCIÓN INTRAPULPAR.

CUCHARILLA

EXTRALARGA DE DOBLE EXTREMO ACTIVO, QUE SE UTILIZA PARA ELIMINAR CARIES Y TEJIDO PULPAR CORONARIO.

GOMA PARA DIQUE

MATERIAL CONSTITUIDO POR GOMA LÁTEX, DISPONIBLE EN HOJAS QUE VARÍAN DE COLOR Y ESPESOR.

GRAPAS PARA DIQUE

LA SELECCIÓN DE LA GRAPA SE BASA EN SI EL DIENTE ESTÁ INTACTO O FRACTURADO, SI ES PEQUEÑO O GRANDE, SI ESTÁ EN POSICIÓN O MAL ALINEADO, ETC.

EXISTEN DOS FORMAS BASICAS QUE SON LAS INDICADAS, LAS GRAPAS CON ALETAS O SIN ALETAS.

PARA DIENTES ANTERIORES IVORY NRO. 90 ó 90N

PARA PREMOLARES IVORY NRO. 2A

S.S. WHITE NRO. 27

PARA MOLARES IVORY NROS. 8A ó 14A

S.S. WHITE NROS. 25 ó 26.

PINZAS PORTA GRAPA

EXISTEN DOS TIPOS LA IVORY Y LA DE LA UNIVERSIDAD DE--
WASHINGTON.

ARCO PARA DIQUE

EXISTE EL TIPO YOUNG DE METAL O PLÁSTICO Y EL ARCO DE--
OTSBY.

LA VENTAJA DEL METÁLICO ES LA ROTURA MÍNIMA DE LAS PE--
QUEÑAS PUNTAS EN LAS QUE SE ENGANCH A LA GOMA. SU DESVENTA--
JA ES LA POSIBILIDAD DE INTERFERIR DURANTE LA TOMA DE RA--
DIOGRAFÍAS POR SU RADIO PACIDAD.

LOS ARCOS DE PLASTICO ELIMINAN EL PROBLEMA DE LA RADIO
PACIDAD, LA DESVENTAJA ES LA ROTURA DE LAS PUNTAS Y EL CAM
BIO DE COLOR POR TINCIÓN.

PINZA PERFORADORA DE GOMA

EXISTEN DOS TIPOS LA DE S.S.WHITE Y EL LIVIANO DE AINS
WORTH.

SONDAS

EXISTEN SONDAS LISAS Y BARBADAS

LAS SONDAS LISAS SIRVEN COMO MEDIO PARA ENCONTRAR LOS--
CONDUCTOS EN TODA SU EXTENCIÓN.

LAS SONDAS BARBADAS SIRVEN PARA ELIMINAR TEJIDO PULPAR PARA EVITAR LA FRACTURA DE ÉSTAS SE DEBE UTILIZAR EL DIÁMETRO INFERIOR AL DEL CONDUCTO.

LIMAS

LIMAS HEDSTROM.- SEMEJAN UN TORNILLO PARA MADERA Y -- CORTAN SÓLO AL TRACCIONAR Y SE LES UTILIZA CON UN MOVIMIENTO DE RASPADO. SU VENTAJA RESIDE EN SU GRAN CAPACIDAD CORTE Y SU DESVENTAJA ESTÁ EN QUE A CAUSA DE SU CONFORMACIÓN DE TORNILLO CUANDO SE TRABA PUEDE FRACTURARSE.

LIMAS TIPO K O LISA.- LA ACCIÓN DE ESTAS LIMAS PUEDE EFECTUARSE CON UN MOVIMIENTO DE ESCARIADO O DE LIMADO (RASPADO).

LIMAS DE COLA DE RATÓN.- EN RAZÓN DE SU GRAN FLEXIBILIDAD, ESTA LIMA PUEDE SER UTILIZADA EN CONDUCTOS CURVOS Y ESTRECHOS, REALIZANDO UN MOVIMIENTO DE EMPUJE Y TRACCIÓN.

ESCARIADORES O ENSANCHADORES

LAS HOJAS DE ESCARIADORES ESTÁN COMPUESTAS POR UN NÚMERO MENOR DE VUELTAS QUE LAS LIMAS, TIENEN MAYOR FLEXIBILIDAD QUE LAS LIMAS DEL TAMAÑO CORRESPONDIENTE.

SE COLOCA EL INSTRUMENTO EN EL CONDUCTO HASTA QUE CALCE EN LA DENTINA, SE ROTA EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL-

RELOJ UN CUARTO DE VUELTA MIENTRAS SE EMPUJA EN SENTIDO APICAL Y DESPUÉS SE LE RETIRA.

ESPONJA DE BANKER

SE EMPLEA PARA FACILITAR LA ORGANIZACIÓN DE LAS LIMAS Y ESCARIADORES.

CAJA DE INSTRUMENTAL

CAJA P.- RECIPIENTE PLÁSTICO PARA EL ALMACENAMIENTO ORDENADO DE LIMAS Y ESCARIADORES.

ENSANCHADORES DE ORIFICIO

PUEDEN SER DE USO MANUAL O POR TORNO, SE EMPLEAN PARA ENSANCHAR LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES, CON LO CUAL SE FACILITA LA LIMPIEZA QUIMIOMECÁNICA Y SE REDUCE EL TIEMPO DE TRABAJO.

FRESAS DE GATES.- FRESA MOVIL PARA EL TORNO, SE PRESENTA EN VARIOS TAMAÑOS GRADUADOS.

FRESA DE PEESO.- INSTRUMENTO MOVIDO POR TORNO, SE EMPLEA PARA DAR FORMA DE INTUNDÍBULO.

CONDENSADORES

SE EMPLEAN PARA COMPRIMIR VERTICALMENTE LA GUTAPERCHA.

JERINGA ENDODÓNICA DE PRESIÓN

SE UTILIZA PARA FORZAR SELLADORES SEMISÓLIDOS DENTRO - DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

ESPACIADORES ENDODÓNICOS

SE EMPLEAN PARA CREAR ESPACIOS LATERALES A LO LARGO -- DEL CONO MAESTRO DE GUTAPERCHA DURANTE LA CONDENSACIÓN.

LENTULO

SE UTILIZA PARA LLEVAR CEMENTO AL CONDUCTO RADICULAR - PREPARADO. SE HA DE EMPLEAR UNO DE MENOR GROSOR QUE EL DEL CONDUCTO PARA EVITAR QUE SE TRABE Y QUIEBRE (FORMA ESPIRAL).

LOSETA

SE EMPLEA PARA MEZCLAR SOBRE ELLA LOS CEMENTOS.

ESPÁTULA

SE EMPLEA PARA MEZCLAR LOS CEMENTOS.

MATERIALES DISPONIBLES PARA LA OBTURACIÓN ENDODÓNTICA

LA FINALIDAD DE ESTOS MATERIALES ES OBLITERAR EL CONDUCTO, EVITANDO CON ELLO EL ACCESO DE CUALQUIER SUSTANCIA A TRAVÉS DEL CONDUCTO HACIA LOS TEJIDOS PERIAPICALES.

LOS OBJETIVOS DE OBTURAR COMPLETAMENTE EL CONDUCTO SON LOS SIGUIENTES:

1) IMPEDIR QUE CUALQUIER MICROORGANISMO SE ALOJE EN LA PORCIÓN NO OBTURADA.

2) EN CASO DE QUE HUBIERA MICROORGANISMOS ENCERRADOS - EN LOS CANALÍCULOS DENTINARIOS ENTRE EL CEMENTO Y LA OBTURACIÓN NO PUEDAN SOBREVIVIR.

CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES DE OBTURACIÓN ENDODÓNTICOS

CONOS DE GUTAPERCHA

LA GUTAPERCHA FUÉ INTRODUCIDA POR BOWMAN EN 1867. ES UN PRODUCTO DE SECRECIÓN VEGETAL.

ES FLEXIBLE A TEMPERATURA AMBIENTE Y SE TORNA PLÁSTICA AL ALCANZAR LOS 60°C.

ES SOLUBLE EN CLOROFORMO, ÉTER Y XILOL, AUNQUE TAMBIÉN SE PUEDEN EMPLEAR DURANTE EL PROCESO DE LA OBTURACIÓN O PARA DESOBTURAR.

LA GUTAPERCHA EXPUESTA POR CIERTO TIEMPO A LA ACCIÓN - DEL AIRE Y LA LUZ, SE TORNA QUEBRADIZA DEBIDO AL PROCESO DE OXIDACIÓN DEGRADATIVA.

SI A LA GUTAPERCHA ALFA (ESTADO NATURAL) SE LE SOMETE A LA TEMPERATURA DE FUSIÓN (65°C) SE OBTIENE UNA GUTAPERCHA AMORFA QUE AL SER ENFRIADA NORMALMENTE ADOPTA UNA NUEVA FORMA CRISTALINA LLAMADA GUTAPERCHA BETA QUE ES LA QUE SE EXPENDE EN EL COMERCIO DENTAL.

COMPOSICIÓN QUÍMICA:

GUTAPERCHA-----	18.9% A 21.8%
OXIDO DE ZINC-----	59.1% A 75.3%
SULFATOS METÁLICOS-----	1.5% A 17.3%
CERA Y/O RESINA-----	1.0% A 4.1%

EL EXCESO DE ÓXIDO DE ZINC PRODUCE FRAGILIDAD EN LA GUTAPERCHA, ATENTANDO CON ESTO EL CORRIMIENTO DEL MATERIAL, - DISMINUYENDO LA POSIBILIDAD DE ADAPTACIÓN A LAS PAREDES DEL CONDUCTO.

LOS SULFATOS DE METALES PESADOS LE PROPORCIONAN RADIO-PACIDAD.

LOS FABRICANTES DE CONOS DE GUTAPERCHA LOS EXPENDEN EN DISTINTOS TAMAÑOS, TANTO EN LONGITUD COMO EN DIÁMETRO, EXISTIENDO CONOS ESTANDARIZADOS DEL MISMO TAMAÑO Y CONÍCIDAD -- QUE LOS INSTRUMENTOS DE CONDUCTOS.

CONOS DE PLATA

INTRODUCIDOS POR TREBITSCH EN 1929. SON ELABORADOS LA-MAYORIA A MÁQUINA, EN EL MISMO TAMAÑO Y CONICIDAD QUE LOS-- INSTRUMENTOS PARA CONDUCTOS.

COMPOSICIÓN QUÍMICA:

PLATA -----99.8% A 99.9%

NIQUEL -----0.04% A 0.15%

COBRE ----- 0.02% A 0.08%

LOS CONOS DE PLATA EXPUESTOS DURANTE UN TIEMPO PROLONGADO AL AIRE O EN CONTACTO CON LA HUMEDAD TISULAR, SUFREN-- UN PROCESO DE CORROSIÓN, CON FORMACIÓN DE CLORUROS, SULFU-- ROS Y CARBONATO DE PLATA, PRODUCTOS QUE AFECTAN LA SALUD A-- PICAL Y/O PERIAPICAL.

PARA EVITAR LO ANTERIOR ES NECESARIO EL AJUSTE PRECISO DEL CONO Y LA OBTURACIÓN COMPLETA CON SELLADOR DE LA INTERFASE CONO-PARED DEL CONDUCTO RADICULAR.

PASTAS

PASTAS ANTISÉPTICAS.- SON AQUÉLLAS CUYA ACCIÓN ESTÁ BA-- SADA EN EL PODER ANTISÉPTICO DE SUS COMPONENTES.

SE UTILIZAN SOLAS O ACOMPAÑADAS CON CONOS, LOS QUE CUM-- PLEN LA FUNCIÓN ACCESORIA DE CONDENSACIÓN DE LA PASTA.

ESTAS PASTAS NO ENDURECEN SINO QUE SUFREN UN PROCESO--
DE DESECAMIENTO POR VOLATILIZACIÓN DEL CLOROFENOL ALCANFORA
DO.

DE ACUERDO A LA VELOCIDAD DE REABSORCIÓN QUE ES MODIFI
CADA POR LA PRESENCIA DE ÓXIDO DE ZINC, PUEDEN DIVIDIRSE EN
PASTAS RÁPIDAMENTE Y LENTAMENTE REABSORBIBLES (DIFIEREN EN
QUE ESTAS ULTIMAS CONTIENEN ÓXIDO DE ZINC).

PASTAS ALCALINAS CON BASE DE HIDRÓXIDO DE CALCIO

SU COMPONENTE PRINCIPAL ES EL HIDRÓXIDO DE CALCIO Y DA
DO QUE NO ES SUFICIENTEMENTE RADIOPACO ALGUNOS PREPARADOS--
CONTIENEN OTROS PRODUCTOS (YODOFORMO, ESTRONCIO, SULFATO -
DE BARIO, ETC.) PARA DARLE MAYOR RADIOPACIDAD.

ESTAS PASTAS SE REABSORBEN RÁPIDAMENTE EN LA ZONA PERI
APICAL Y AUN DENTRO DEL CONDUCTO RADICULAR, AL SER SOLUBILI
ZADAS POR LOS FLUIDOS TISULARES.

SUS INDICACIONES SON LAS SIGUIENTES:

- EN EL CONTROL DEL EXUDADO
- COMO OBTURACIÓN TEMPORAL EN GRANDES LESIONES PERIAPI
CALES
- COMO AGENTE BACTERICIDA ENTRE SESIONES OPERATORIAS
- EN REABSORCIONES APICALES RESULTANTES DE PROCESOS --
CRÓNICOS

- EN REABSORCIONES EXTERNAS DEBIDAS A TRAUMAS, LUXACIONES O REIMPLANTES
- EN REABSORCIONES INTERNAS PRÓXIMAS AL ÁPICE
- EN REABSORCIONES MIXTAS (INTERNAS-EXTERNAS) COMUNICADAS
- EN PERFORACIONES
- COMO TRATAMIENTO DE FRACTURAS TRANSVERSALES, ESPECIALMENTE DONDE HA HABIDO REABSORCIÓN ENTRE AMBOS TROZOS
- COMO TRATAMIENTO DE APICES INMADUROS.

FOSFATO TRICÁLCICO CERÁMICO REABSORBIBLE

EL FOSFATO TRICÁLCICO ES UN ESTIMULANTE DE LA APICOFORMACIÓN. EL MATERIAL ACTUA COMO MATRÍZ, PERMITIENDO LA INVAGINACIÓN DEL TEJIDO CONECTIVO Y EL POSTERIOR DEPÓSITO DE TEJIDO DURO A MEDIDA QUE SE REABSORBE.

SELLADORES

LOS SELLADORES CONSTITUYEN UNA PARTE IMPORTANTE DE LA OBTURACIÓN. LA INTERACCIÓN QUÍMICA DE SUS COMPONENTES CONDUCE A SU POSTERIOR ENDURECIMIENTO O FRAGUADO.

SE UTILIZAN PARA RELLENAR LA INTERFASE CONO-PARED DENTINARIA DEL CONDUCTO RADICULAR, A FIN DE COMPENSAR LAS DEFICIENCIAS DE AJUSTE DE LOS CONOS Y ASEGURAR EL SELLADO TRIDIMENSIONAL DE LOS CONDUCTOS RADICULARES.

A) CEMENTOS CON BASE DE ÓXIDO DE ZINC EUGENOL

LOS SELLADORES ENDODÓNTICOS SON ELABORADOS A BASE DE ÓXIDO DE ZINC EUGENOL, ADICIONÁNDOLES SUSTANCIAS PARA MODIFICAR SU VELOCIDAD DE ENDURECIMIENTO, CORRIMIENTO, RADIOPACIDAD, BIOCOMPATIBILIDAD ETC.

JONCK Y COL (1979) ENCONTRARON QUE LA PRESENCIA DE AGUA EN EL CONDUCTO PRODUCE LA HIDRÓLISIS DEL ÓXIDO DE ZINC EUGENOL, DANDO COMO RESULTADO LA LIBERACIÓN DE ZINC. EL ZINC MIGRA VÍA CONDUCTILLOS DENTINARIOS HACIA LA DENTINA Y ALLÍ REMPLAZA AL CALCIO DE LA PORCIÓN MINERAL, LO CUAL TORNARÁ MÁS QUEBRADIZA LA ESTRUCTURA DENTINARIA.

ALGUNOS DE LOS CEMENTOS UTILIZADOS EN LA PRACTICA CLÍNICA SON LOS SIGUIENTES: CEMENTO DE GROSSMAN, CEMENTO DE RICKERT, TUBLI SEAL, ENDOMETHASONE Y N2.

CEMENTO DE GROSSMAN (PROCO-SOL NON-STAINING)

POLVO:

ÓXIDO DE ZINC PRO ANÁLISIS -----	42 PARTES
RESINA HIDROGENADA -----	27 PARTES
SUBCARBONATO DE BISMUTO-----	15 PARTES
SULFATO DE BARIO -----	15 PARTES
BORATO DE SODIO ANHIDRO-----	1 PARTE

LÍQUIDO:

EUGENOL

EL COMPONENTE PRINCIPAL DEL POLVO ES EL ÓXIDO DE ZINC-
QUE COMBINADO CON EL EUGENOL DA ENDURECIMIENTO AL SELLADOR.

LA RESINA OTORGA PLASTICIDAD Y ADHESIVIDAD.

EL SUBCARBONATO DE BISMUTO LE OTORGA SUAVIDAD, EN TAN-
TO EL BORATO DE SODIO RETARDA EL TIEMPO DE ENDURECIMIENTO.

EL EUGENOL, COMPONENTE LÍQUIDO ES ANTISÉPTICO Y ANODI-
NO, CON CAPACIDAD QUELANTE EN PRESENCIA DEL ÓXIDO DE ZINC.

CEMENTO DE RICKERT (KERR PULP CANAL SEALER)

POLVO:

PLATA PRECIPITADA-----	30 g
OXIDO DE ZINC -----	41,21g
ARISTOL -----	12,79g
RESINA BLANCA -----	16g

LIQUIDO:

ESENCIA DE CLAVO-----78 CC

BALSAMO DEL CANADA-----22 CC

LA PRESENCIA DE PLATA PRECIPITADA OTORGA RADIO-PACIDAD AL SELLADOR, PERO TIENE EL INCONVENIENTE DE PIGMENTAR LA PORCIÓN CORONARIA DE LA PIEZA TRATADA, POR LA PENETRACIÓN DE LAS PARTÍCULAS DE LA PLATA EN LOS CONDUCTILLOS DENTINARIOS.

TUBLI SEAL

EL ENDURECIMIENTO DE ESTE CEMENTO ES RÁPIDO SIENDO ES TO UN INCONVENIENTE CUANDO SE DESEA CORREGIR LA OBTURACIÓN INMEDIATAMENTE.

TIENE MAYOR CORRIMIENTO QUE LOS CEMENTOS DE RICKERT Y GROSSMAN LO QUE ES UNA VENTAJA EN LA OBTURACIÓN DE ANFRAC-TUOSIDADES, CONDUCTOS LATERALES, DELTA APICAL, ETC, EL INCONVENIENTE DE ESTO ES QUE AUMENTA LA POSIBILIDAD DE SOBREOBTURACIÓN.

B) RESINAS PLÁSTICAS

AH 26

ES UNA EPOXIRESINA INTRODUCIDA EN EL CAMPO ENDODONTICO

POR SCHROEDER EN 1954.

POLVO:

POLVO DE PLATA-----	10%
ÓXIDO DE BISMUTO-----	60%
DIÓXIDO DE TITANIO-----	5%
HEXAMETILENTRAMINA-----	25%

RESINA:

DE ASPECTO VISCOZO Y TRANSPARENTE, ES QUÍMICAMENTE UN ÉTER BISFENOL DIGLICIDILO.

LA RADIOPACIDAD DE ESTE MATERIAL ESTÀ DADA POR VARIOS-DE SUS COMPONENTES COMO LA PLATA, BISMUTO Y EL TITANIO.

EL ÓXIDO DE BISMUTO ES UN POLVO INERTE, ASTRINGENTE Y-ANTISÉPTICO.

EL DIÓXIDO DE TITANIO POSEE CIERTA ACCIÓN ANTISÉPTICA-Y ES QUÍMICAMENTE INSOLUBLE.

LA HEXAMETILENTETRAMINA O METENAMINA ACTUA COMO ENDURECEDOR ATÓXICO EN LA UNIÓN POLVO-JALEA.

CAPITULO IX OBTURACION DE LOS CONDUCTOS

- OBJETIVOS DE LA INSTRUMENTACIÓN
- MOMENTO APROPIADO PARA LA OBTURACIÓN.
- MATERIALES EMPLEADOS EN LA OBTURACIÓN.
- CARACTERISTICAS DE UN MATERIAL DE OBTURACIÓN
- FACTORES BASICOS EN LA OBTURACIÓN.
- SELECCIÓN DE LOS CONOS.
- SELECCIÓN DEL SELLADOR.
- DIFERENTES TECNICAS DE OBTURACIÓN.
- CONSIDERACIONES POSTERIORES A LA OBTURACIÓN.
- CONTROL RADIOGRÁFICO.

IX OBTURACION DE LOS CONDUCTOS

LA ETAPA FINAL DEL TRATAMIENTO ENDODÓNICO ES LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADICULARES, LA CUAL CONSISTE EN LLENAR EL ESPACIO VACIO DEJADO AL EXTIRPAR LA PULPA CAMERAL Y RADICULAR Y POR LA PREPARACIÓN BIOMECANICA.

DICHA OBTURACIÓN DEBERA SER REALIZADA CON AGENTES SELLADORES HERMÉTICOS NO IRRITANTES.

LOS OBJETIVOS DE LA OBTURACIÓN DE CONDUCTOS SON LOS SIGUIENTES;

- 1.- LA OBTURACIÓN TOTAL DEL ESPACIO CANALICULAR.
- 2.- EL SELLADO PERFECTO DEL AGUJERO APICAL EN EL LÍMITE DENTINO CEMENTARIO CON UN MATERIAL INERTE.
- 3.- EVITAR LA INTRODUCCIÓN DE MICROORGANISMOS, SANGRE O PLASMA.
- 4.- FACILITAR UNA BUENA CICATRIZACIÓN Y REPARACIÓN PERIAPICAL POR LOS TEJIDOS CONJUNTIVOS.

MOMENTO APROPIADO PARA LA OBTURACIÓN

LA OBTURACIÓN DEL CONDUCTO RADICULAR SE EFECTUARA CUANDO EL DIENTE REUNA LAS SIGUIENTES CONDICIONES :

- 1.- CUANDO EL CONDUCTO TENGA EL ENSANCHADO DESEADO.
- 2.- CUANDO EL DIENTE ESTÉ ASINTOMÁTICO (QUE NO PRESENTE DOLOR, SENSIBILIDAD, PERIODONTITIS APICAL, FÍSTULA O MAL OLOR)
- 3.- CUANDO EL CONDUCTO SE ENCUENTRE SECO Y NO EXISTA FILTRACIÓN.

MATERIALES EMPLEADOS EN LA OBTURACIÓN DE CONDUCTOS

LA OBTURACIÓN DE CONDUCTOS SE HACE CON DOS TIPOS DE MATERIALES LOS CUALES SE COMPLEMENTAN ENTRE SI Y ESTOS SON :

- 1.- SELLADORES
- 2.- MATERIALES SOLIDOS

SELLADORES

LOS SELLADORES SE PRESENTAN DE ACUERDO A SU COMPOSICIÓN EN CEMENTOS Y PASTAS.

LOS CEMENTOS SON A BASE DE ÓXIDO DE ZINC Y EUGENOL QUE SON LOS DE MAYOR ACEPTACIÓN.

LAS PASTAS SON LAS QUE CONTIENEN UNA BASE PLÁSTICA, COMO LA CLORAPERCHA, EUCAPERCHA Y LAS DE YODOFORMO.

LOS SELLADORES ACTÚAN COMO LUBRICANTES, AYUDAN AL ASENTAMIENTO DE LOS CONOS, ADEMÁS LLENAN LOS CONDUCTOS ACCESORIOS Y LOS FORÁMENOS MÚLTIPLES.

CARACTERISTICAS QUE DEBE REUNIR UN SELLADOR DE CONDUCTOS

- 1.- SER PEGAJOSO CUANDO SE MEZCLE PARA PROPORCIONAR UNA BUENA ADHERENCIA AL CONDUCTO,
- 2.- TENER UN AMPLIO TIEMPO DE FRAGUADO,
- 3.- PRODUCIR UN SELLADO HERMÉTICO,
- 4.- PRESENTAR PARTÍCULAS FINAS DE POLVO PARA QUE SE MEZCLEN FACILMENTE CON EL LÍQUIDO,
- 5.- SER RADIOPACO,
- 6.- NO CONTRAERSE AL FRAGUAR,
- 7.- SER BACTERIOSTÁTICO,
- 8.- SER BIOLÓGICAMENTE ACEPTABLE,
- 9.- SER INSOLUBLE EN LOS LÍQUIDOS TISULARES,
- 10.-NO MANCHAR LA ESTRUCTURA DENTARIA,
- 11.-SER SOLUBLE EN SOLVENTES COMUNES PARA EN CASO NECESARIO RETIRARLO CON FACILIDAD,

MATERIALES SOLIDOS

EXISTEN DIVERSOS MATERIALES SÓLIDOS PREFABRICADOS COMO SON:

LA GUTAPERCHA (MATERIAL PLÁSTICO)

CONOS DE PLATA (MATERIAL SÓLIDO FLEXIBLE)

LIMAS DE ACERO INOXIDABLE (MATERIAL SÓLIDO FLEXIBLE)

CONOS DE VITALIUM O CROMO COBALTO (MATERIAL SÓLIDO RÍGIDO)

RECIENTEMENTE HAN APARECIDO CONOS DE IRIDIO, PALADIO Y PLATA PALADIO, LOS CUALES SE HAN USADO SÓLO EXPERIMENTALMENTE.

CARACTERISTICAS QUE DEBE REUNIR UN MATERIAL SÓLIDO DE OBTURACIÓN RADICULAR.

- 1.- TENER ESTABILIDAD DIMENSIONAL
- 2.- SER CAPAZ DE SELLAR EL CONDUCTO LATERAL Y APICALMENTE
- 3.- SER DE FÁCIL MANIPULACIÓN
- 4.- NO IRRITAR LOS TEJIDOS PERIAPICALES
- 5.- SER IMPERMEABLE A LA HUMEDAD
- 6.- NO SER AFECTADO POR LOS LÍQUIDOS TISULARES (SER INSOLUBLE , NO CORROERSE, NI OXIDARSE)
- 7.- SER BACTERIOSTÁTICO
- 8.- SER RADIOPACO
- 9.- NO DEBE ALTERAR EL COLOR DEL DIENTE
- 10.-SER ESTERIL O DE FÁCIL ESTERILIZACIÓN
- 11.-SER FÁCILMENTE REMOVIBLE DEL CONDUCTO.

TÉCNICAS DE OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS RADICULARES

EN LA ACTUALIDAD HAY DIVERSAS TÉCNICAS PARA OBTURAR EL CONDUCTO RADICULAR, DESDE LA INYECCIÓN DE CEMENTOS O PASTAS ÚNICAMENTE HASTA LA OBTURACIÓN CON MATERIALES DE NÚCLEO SÓLIDO PREFORMADO, INTRODUCIDO CON CIERTA PRESIÓN Y SELLADOS-CON CEMENTO.

FACTORES BÁSICOS EN LA OBTURACIÓN DE CONDUCTOS :

- 1.- SELECCIÓN DEL CONO PRINCIPAL Y DE LOS CONOS ADICIONALES-
- 2.- SELECCIÓN DEL SELLADOR PARA LA OBTURACIÓN DE LOS CONDUCTOS.

SELECCIÓN DE LOS CONOS

SE HACE LA SELECCIÓN DEL CONO MAESTRO O CONO PRINCIPAL TOMANDO COMO BASE EL NÚMERO DEL ÚLTIMO INSTRUMENTO USADO EN LA PREPARACIÓN DEL CONDUCTO O UN NÚMERO MENOR QUE ÉSTE. TAMBIÉN SE TOMARÁ EN CUENTA EL TIPO DE MATERIAL QUE SE USARÁ - PARA OBTURAR.

GUTAPERCHA

INDICACIONES.- EL USO DE LOS CONOS SE HARÁN EN :

- DIENTES QUE REQUIERAN UN PERNO PARA UNA RESTAURACIÓN CORONARIA
- DIENTES CON APICECTOMÍA O QUE REQUIERAN BLANQUEAMIENTO

- DIENTES CON PAREDES IRREGULARES O DE CORTE NO CIRCULAR, YA SEA POR ANATOMÍA PROPIA DEL CONDUCTO O COMO CONSECUENCIA DE LA PREPARACIÓN
- DIENTES CON CONDUCTOS LATERALES O ACCESORIOS, CON FORÁMENES MÚLTIPLES Y EN COSOS DE REABSORCIÓN INTERNA
- EN CONDUCTOS AMPLIOS QUE REQUIERAN LA CONFORMACIÓN DE UN CONO DE MEDIDA (VER TÉCNICA DEL CONO ÚNICO)

DESVENTAJAS

- CARECE DE RIGIDEZ
- CARECE DE ADHESIVIDAD POR LO QUE SE REQUIERE EL USO DE UN SELLADOR
- SE PUEDE DESPLAZAR CON FACILIDAD MEDIANTE PRESIÓN

CONOS DE PLATA

INDICACIONES.- LOS CONOS DE PLATA SE USARAN EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- EN DIENTES MADUROS CON CONDUCTOS ESTRECHOS, CURVOS O TORTUOSOS
- EN LOS CONDUCTOS EN LOS QUE SE REQUIERA SOBREPASAR UN ESCALON O UN INSTRUMENTO ROTO
- EN DIENTES MULTIRRADICULARES CON CONDUCTOS COMPLICADOS

DESVENTAJAS

- NO PUEDEN SER CONDENSADOS CONTRA LAS IRREGULARIDADES DEL-
CONDUCTO
- NO SE PUEDEN RETIRAR CON FACILIDAD
- EN UNA SOBRE EXTENCIÓN HAY PELIGRO POTENCIAL DE CORROSIÓN

EVITAR LOS CONOS DE PLATA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- EN LOS DIENTES ANTERIORES CON CONDUCTOS AMPLIOS
- EN CONDUCTOS ARRIÑONADOS O ELIPTICOS DE DIENTES POSTERIO-
RES
- EN LOS DIENTES DE PACIENTES JOVENES

SELECCIÓN DEL SELLADOR

SI EL CONDUCTO ESTÁ DEBIDAMENTE PREPARADO Y NO HA SUR-
GIDO NINGÚN INCONVENIENTE, SE EMPLEARA UN CEMENTO A BASE -
DE EUGENATO DE CINC O BIEN UNA PASTA CON BASE PLASTICA.

CUANDO EXISTA GRAN SENSIBILIDAD APICAL, CUANDO SE ES--
PERE UNA REACCIÓN DOLOROSA O UN MALESTAR POSTOPERATORIO, -
SE EMPLEARÁ OXPARA O ENDOMETHAZONE QUE SON MEDICAMENTOS U-
SADOS PRINCIPALMENTE COMO MOMIFICADORES.

CLASIFICACION DE LAS TECNICAS DE OBTURACION

CONOCIDOS LOS OBJETIVOS DE LA OBTURACION DE CONDUCTOS, LOS MATERIALES Y LOS FACTORES QUE CONDICIONAN UNA OBTURACION EL PROFESIONAL DEBE DECIDIR LA TECNICA A EMPLEAR.

TECNICAS MAS CONOCIDAS:

TECNICA DEL CONO UNICO

TECNICA DE CONDENSACION LATERAL

TECNICA DE TERMODIFUSION

TECNICA DE SOLUDIFUSION

TECNICA DEL CONO DE PLATA

TECNICA DEL CONO DE PLATA EN TERCIO APICAL

TECNICA CON JERINGUILLA A PRESION

TECNICA CON AMALGAMA DE PLATA

TECNICA CON LIMAS

TECNICA DEL CONO UNICO

ESTA TECNICA SE EMPLEARA CUANDO:

- 1.- LAS PAREDES DEL CONDUCTO SEAN PARALELAS
- 2.- LOS CONDUCTOS SEAN MUY AMPLIOS Y SE REQUIERA FABRICAR UN CONO DE MEDIDA
- 3.- LOS CONDUCTOS SON MUY ESTRECHOS

EL OBJETIVO DEL CONO UNICO ES OBTURAR COMPLETAMENTE EL CONDUCTO CON LA AYUDA DE UN SELLADOR, SIN COLOCAR CONOS --

RÁ A NIVEL CAMERAL Y DEBERA QUEDAR AJUSTADAMENTE DENTRO DEL CONDUCTO.

LAS PAREDES DEL CONDUCTO SE REVESTIRAN CON EL SELLADOR AL IGUAL QUE EL CONO MAESTRO EN SU PORCIÓN APICAL PARA INSERTARLO EN EL CONDUCTO.

SE CALIENTA UN CONDENSADOR PARA REBLANDECER LA PASTA Y SE INTRODUCE EN EL CONDUCTO DE 3-4MM SE RETIRA Y SE UTILIZA INMEDIATAMENTE DESPUES UN ATACADOR CUBIERTO CON POLVO DE CEMENTO PARA OBTURAR LA GUTAPERCHA EN SENTIDO CORONOAPI CAL ÉSTA MANIOBRA SE REPETIRA HASTA QUE SE OBTENGA EL SELLADO DEL TERCIO APICAL VERIFICANDOLO POR MEDIO DE RADIOGRAFIAS.

LOGRADO EL PASO ANTERIOR SE LLEVARAN AL CONDUCTO SEGMENTOS DE CONOS DE GUTAPERCHA DE 2,3 ò 4 MM DE LONGITUD, LOS CUALES SON CALENTADOS Y CONDENSADOS VERTICALMENTE SIN EMPLEAR CEMENTO ALGUNO HASTA TERMINAR LA OBTURACIÓN DEL CONDUCTO.

EXISTEN OTROS TIPOS DE TÉCNICAS DE OBTURACIÓN CON TERMO DIFUSIÓN COMO LAS SIGUIENTES.

REBLANDECER LA GUTAPERCHA EN UN LÍQUIDO CALIENTE (GLICERINA 160°) E INYECTAR EN EL CONDUCTO POR MEDIO DE JERINGA.

OTRO MÉTODO CONSISTE EN CALENTAR LA PARTE APICAL DEL

COMPLEMENTARIOS.

ELABORACIÓN DE UN CONO DE MEDIDA

SE CALIENTAN JUNTOS TRES O MÁS CONOS SEGÚN SE REQUIERA, SE LES COMPRIME Y RETUERCE PARA FORMAR UN HAZ Y LIGERAMENTE CALIENTES SE AMASAN ENTRE DOS VIDRIOS ESTÉRILES - HASTA OBTENER EL DIÁMETRO NECESARIO PARA EL CONDUCTO .

TÉCNICA DE CONDENSACIÓN LATERAL

ESTA TÉCNICA CONSISTE EN REVESTIR LAS PAREDES DEL CONDUCTO CON UN SELLADOR E INSERTAR EL CONO PRINCIPAL Y COMPLEMENTAR CON PUNTAS ACCESORIAS DE GUTAPERCHA PARA OBLITERAR TOTALMENTE EL CONDUCTO.

ESTA TÉCNICA ES EFICAZ CUANDO OBTURAMOS CONDUCTOS DE FORMA IRREGULAR; ADEMÁS ES UNA DE LAS TÉCNICAS MÁS CONOCIDAS Y UTILIZADAS POR LO FÁCIL Y SENCILLA.

TÉCNICA DE TERMODIFUSIÓN

ESTA TÉCNICA SE EMPLEA CUANDO EXISTAN SIERTAS IRREGULARIDADES EN LOS CONDUCTOS RADICULARES O CUANDO RESULTEN DIFÍCIL DE OBTURAR CON OTRA TÉCNICA Y SE REALIZARA DE LA SIGUIENTE MANERA.

SE HACE LA SELECCIÓN DEL CONO MAESTRO CUYA LONGITUD SE

CONO EN UN MECHERO E INSERTARLO EN EL CONDUCTO CON PRESIÓN VERTICAL HASTA OBTURAR EL TERCIO APICAL.

TÉCNICA DE SOLUDIFUSIÓN

CONSISTE EN LA DISOLUCIÓN DE GUTAPERCHA POR MEDIO DE CLOROFORMO, XILOL O EUCALIPTO. SE UTILIZA SELLADOR Y UN CONO PRIMARIO BIEN ADAPTADO EL CUAL OBLITERA DE MANERA PERMANENTE LOS CONDUCTOS ACCESORIOS, ADEMÁS DEL PRINCIPAL.

ESTA TÉCNICA ES ÚTIL EN LOS CASOS EN QUE EXISTA UNA PERFORACIÓN PERIAPICAL Y EN LOS CONDUCTOS EXESIVAMENTE CURVOS QUE NO PUEDEN SER BIEN INSTRUMENTADOS O EN AQUELLOS CON FORMACIÓN DE ESCALÓN.

TÉCNICA DEL CONO DE PLATA

ES EMPLEADA PRINCIPALMENTE EN CONDUCTOS ESTRECHOS Y DE SECCIÓN CASI CIRCULAR.

LA SELECCIÓN DEL CONO MAESTRO PUEDE SER DEL MISMO CALIBRE QUE EL ÚLTIMO INSTRUMENTO USADO O UN NÚMERO MENOR, DEBERÁ AJUSTAR EN EL TERCIO APICAL DEL CONDUCTO CON LA MAYOR EXACTITUD.

SE CORTAN LOS CONOS FUERA DE LA BOCA CON UNA TIJERA DE TAL MANERA QUE UNA VEZ AJUSTADOS EN EL MOMENTO DE LA OBTURACIÓN QUEDEN EMERGIENDO DE LA ENTRADA DEL CONDUCTO 1 ó 2-MM.

PARA OBTURAR DEFINITIVAMENTE, LAS PAREDES DEL CONDUCTO DEBERAN ESTAR REVESTIDAS CON SELLADOR DE CONSISTENCIA CREMOSA, EN EL CUAL NO SE INTERFERIRÁ EL FRAGUADO O POLIMERIZACIÓN CON MANIOBRAS QUE HAGAN VIBRAR EL CONO Y EL SELLADOR - EVITANDO CON ELLO LA FILTRACIÓN MARGINAL.

POSTERIORMENTE LOS CONOS TAMBIEN SON REVESTIDOS CON EL SELLADOR PARA HACER SU INSERCIÓN EN EL CONDUCTO, POR MEDIO DE LAS PINSAS PORTA CONOS Y UN ATACADOR SOBRESALIENDO DE LA ENTRADA DE LOS CONDUCTOS DE 1 A 2 MM (POR SI FUERA NECESARIO RETIRARLOS PARA CORREGIR ALGUN ERROR),

SI FUERA NECESARIO SE CONDENSARAN LATERALMENTE PUNTAS - ACCESORIAS DE GUTAPERCHA PARA OBLITERAR INTEGRAMENTE EL ESPACIO CAMERAL Y CANALICULAR, TENIENDO PRECAUCIÓN DE EVITAR VIBRACIÓN Y DESCOMPRESIÓN APICAL.

FINALMENTE SE VERIFICARA POR MEDIO DE UN ROENTGENOGRAMA SI LA OBTURACIÓN FUE SATISFACTORIA.

TÉCNICA DEL CONO DE PLATA EN EL TERCIO APICAL

ESTÁ INDICADA CUANDO SE HAGAN RESTAURACIONES CON RETENCIÓN RADICULAR.

SE ELIGE UN CONO DE PLATA QUE CALSE AJUSTADAMENTE EN EL TERCIO APICAL, SE RETIRA DEL CONDUCTO PARA HACERLE UNA MUESCA PROFUNDA A NIVEL DEL TERCIO APICAL, SE CEMENTA Y SE DEJA

QUE FRAGUE POSTERIORMENTE CON UNA PINZA PORTACONOS DE FORCIPRESIÓN SE TOMA EL EXTREMO CORONARIO DEL CONO DE PLATA Y SE GIRA PARA SECCIONARLO A LA ALTURA DE LA MUESCA.

TERMINANDO LA OBTURACIÓN DE LOS DOS TERCIOS DEL CONDUCTO CON CONOS DE GUTAPERCHA Y CEMENTO.

TÉCNICA DE JERINGA A PRESIÓN

CONSISTE EN REALIZAR LA OBTURACIÓN DE CONDUCTOS MEDIANTE UNA JERINGA PROVISTA DE AGUJA QUE PERMITA EL PASO DEL MATERIAL O CEMENTO OBTURADOR AL INTERIOR DEL CONDUCTO.

SE EMPLEA COMO SELLADOR LA MEZCLA DE ÓXIDO DE CINCO-EUGENOL CON CONSISTENCIA SIMILAR A LA PASTA DENTÍFRICA Y SE INTRODUCE LA AGUJA A UNOS DOS MILIMETROS DEL AGUJERO APICAL, VERIFICANDO SU POSICIÓN CON UNA RADIOGRAFÍA, SE VA EXTRUYENDO EL SELLADOR HACIA EL CONDUCTO POR ESTABAS HASTA LLENARLO TOTALMENTE.

ESTA TÉCNICA ES ÚTIL PARA CONDUCTOS FINOS Y TORTUOSOS, EN LOS DIENTES PRIMARIOS, ASÍ COMO PARA ALGUNOS CONDUCTOS AMPLIOS.

TÉCNICA CON AMALGAMA DE PLATA

ESTA TÉCNICA TIENE COMO FINALIDAD OBTURAR EL CONDUCTO CON AMALGAMA DE PLATA SIN CINCO Y CONOS DE PLATA.

UN INCONVENIENTE ES LA DIFICULTAD EN CONDENSAR Y EMPAQUE--
TAR CORRECTAMENTE LA AMALGAMA A LO LARGO DE CONDUCTOS ES--
TRETCHOS O CURVOS, POR LO QUE SU USO NO HA PASADO DE LA FA--
SE EXPERIMENTAL O DE UNA MINORÍA MUY ESCASA.

PASOS PARA SU REALIZACIÓN

SELECCIÓN Y AJUSTE DE LOS CONOS DE PLATA,

CUANDO SON MÁS DE DOS CONDUCTOS SE INSERTARAN CONOS DE PA--
PEL PARA EVITAR QUE PENETRE MATERIAL DE OBTURACIÓN MIEN---
TRAS SE OBTURA UNO A UNO.

PREPARACIÓN DE LA AMALGAMA (TRES PARTES DE LIMALLA POR
SEIS Y MEDIO DE MERCURIO), SIN RETIRAR EL EXCESO DE MERCU--
RIO SE COLOCA EN UNA LOSETA DE VIDRIO ESTÉRIL.

SE CALIENTA A LA LLAMA EL CONO DE PLATA, ENVOLVIENDOLO
CON LA MASA SEMISÓLIDA DE LA AMALGAMA.

POSTERIORMENTE SE INSERTA EL CONO DE PLATA REVESTIDO -
DE AMALGAMA; REPITIENDO LA MISMA OPERACIÓN CON LOS CONDU--
CTOS RESTANTES. FINALMENTE SE CONDENSARA AMALGAMA HASTA EL--
LIMITE DESEADO.

TÉCNICA CON LIMAS

ES ÚTIL EN LOS CASOS DE CONDUCTOS FINOS O TORTUOSOS Y--
CONSISTE EN SELECCIONAR UNA LIMA NUEVA QUE ADAPTE BIEN EN--
EL CONDUCTO CURVANDOLA DE ACUERDO A LA FORMA DE ÉSTE, SE--
REVISTEN DE CEMENTO EL CONDUCTO Y LA LIMA, A LA CUAL SE LE
HA PRACTICADO UNA HONDA MUESCA PARA PODERLA SECCIONAR A NI

VEL CAMERAL, Y SE ASIENTA FIRMEAMENTE EN POSICIÓN HACIÉNDO-
LA GIRAR AL MISMO TIEMPO HASTA QUE SE FRACTURE EN EL LUGAR
QUE SE HIZO LA MUESCA.

CONSIDERACIONES POSTERIORES A LA OBTURACIÓN

REALIZADA LA OBTURACIÓN DEL O DE LOS CONDUCTOS CON CU-1 ALQUIERA DE LAS TÉCNICAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE, SE PROCEDERA A DAR INSTRUCCIONES AL PACIENTE Y LLEVAR UN CONTROL-RADIOGRÁFICO PERIODICO.

INSTRUCCIONES

SE DEBE ADVERTIR AL PACIENTE QUE PUEDE TENER LIGERA --- SENSIBILIDAD POR UNOS DÍAS, LA CUAL PUEDE SER DEBIDA A UN-- EXCESO DE MATERIAL DE OBTURACIÓN EMPUJADO MÁS ALLA DEL AGU-- JERO APICAL, EL CUAL SERA REABSORBIDO EN POCOS MESES.

NO DEBERA MASTICAR CON EL DIENTE OBTURADO DURANTE 24HRS
EN CASO DE DOLOR ÉSTE PODRA SER ALIVIADO CON ANALGÉSII-- COS O FRECUENTES LAVADOS SALINOS CALIENTES.

SI LLEGARA A PRESENTAR TUMEFACCIÓN SE APLICARA COMPRES-- SAS FRÍAS EN LA CARA SOBRE LA ZONA AFECTADA.

EN CASOS SEVEROS ESTÁ INDICADA LA APLICACIÓN DE UN AN-- TINFLAMATORIO SUMADO A UN ANTIBIOTICO.

CONTROL RADIOGRAFICO

PARA PODER LLEVAR UN CONTROL RADIOGRAFICO DE LA REPARA-- CIÓN DE LOS TEJIDOS Y DE LOS PROGRESOS DE LA CICATRIZACIÓN-- ES NECESARIO QUE EL PACIENTE SE PRESENTE A LOS 3,6,12 Y24-- MESES. LA REGENERACIÓN ÓSEA TOTAL REQUERIRÁ DE UNOS POCOS - MESES A CUATRO AÑOS.

**CAPITULO X COMPLICACIONES Y ACCIDENTES EN EL TRATA-
MIENTO Y OBTURACION DE CONDUCTOS**

**-ACCIDENTES Y COMPLICACIONES MÁS
FRECUENTES.**

X
COMPLICACIONES Y ACCIDENTES EN EL TRATAMIENTO
Y OBTURACION DE CONDUCTOS

PARA EVITAR ACCIDENTES Y COMPLICACIONES DURANTE EL TRATAMIENTO ENDODÓNCICO ES CONVENIENTE NO PASAR POR ALTO LOS SIGUIENTES FACTORES:

- PLANEAR CUIDADOSAMENTE EL TRABAJO QUE SE VA A REALIZAR
- CONOCER LA POSIBLE IDIOSINCRACIA DEL PACIENTE Y LAS POSIBLES ENFERMEDADES SISTÉMICAS QUE PUEDA TENER
- EL INSTRUMENTAL QUE SE UTILIZE DEBE SER NUEVO O ESTAR EN MUY BUEN ESTADO, ADEMÁS DE CONOCER ADECUADAMENTE SU USO Y MANEJO
- CUANDO EXISTA DUDA RESPECTO A LA POSICIÓN O TOPOGRAFÍA DE LOS CONDUCTOS RECURRIR A LOS RAYOS ROENTGEN
- UTILIZAR SISTEMATICAMENTE EL AISLAMIENTO CON DIQUE DE HULE Y GRAPA
- CONOCER LA TOXICOLOGÍA DE LOS FARMACOS USADOS, SU DOSIFICACIÓN Y EMPLEO

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES MÁS IMPORTANTES Y MÁS FRECUENTES;

1.-IRREGULARIDADES EN LA PREPARACIÓN DE CONDUCTOS

- 2.-HEMORRAGIA
- 3.-PERFORACIÓN O FALSA VÍA
- 4.-FRACTURA DE UN INSTRUMENTO DENTRO DEL CONDUCTO
- 5.-FRACTURA DE LA CORONA DEL DIENTE
- 6.-FRACTURA RADICULAR O CORONORADICULAR
- 7.-ENFISEMA Y EDEMA
- 8.-PENETRACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS-
O DIGESTIVAS
- 9.-SOBREOBTURACIÓN
- 10.-DOLOR POSTOPERATORIO

1.-IRREGULARIDADES EN LA PREPARACIÓN DE CONDUCTOS

LOS ESCALONES Y LA OBLITERACIÓN ACCIDENTAL SON LAS COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES DURANTE LA PREPARACIÓN DE CONDUCTOS.

LA FORMACIÓN DE ESCALONES ES POR EL USO INDEBIDO DE LIMAS Y ENSANCHADORES O POR LA CURVATURA QUE PRESENTAN ALGUNOS CONDUCTOS. POR LO QUE SE RECOMIENDA PASAR DE UN CALIBRE DADO AL INMEDIATO SUPERIOR Y EN LOS CONDUCTOS MUY CURVOS NO HACER MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN, SINO LOS MOVIMIENTOS DE IMPULSIÓN Y TRACCIÓN, CURVANDO PREVIAMENTE EL INSTRUMENTO.

LA OBLITERACIÓN ACCIDENTAL SE PRODUCE EN OCACIONES POR LA INTRODUCCIÓN DE PARTÍCULAS DE CEMENTO, AMALGAMA, CAVIT O

POR LA RETENCIÓN DE CONOS DE PAPEL EMPACADOS AL FONDO DEL CONDUCTO. LAS VIRUTAS DE DENTINA PUEDEN FORMAR CON EL PLASMA O TRASUADO DE ORIGEN APICAL UNA ESPECIE DE CEMENTO DIFÍCIL DE ELIMINAR.

EN CUALQUIER CASO SE TRATARA DE VACIAR EL CONDUCTO CON INSTRUMENTOS DE BAJO CALIBRE, CON EL EMPLEO DE ALGUNA SUSTANCIA QUELANTE, CON UNA SONDA BARBADA MUY FINA EN LOS CASOS EN QUE LA OBTURACIÓN SEA POR UNA TORUNDA DE ALGODÓN O UN CONO DE PAPEL.

2.-HEMORRAGIA

LA HEMORRAGIA PUEDE PRESENTARSE A NIVEL CAMERAL, RADICULAR Y EN LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA O CUANDO HAY SOBREINSTRUMENTACIÓN TRANSAPICAL.

LA HEMORRAGIA RESPONDE A FACTORES LOCALES COMO SON:

- EL ESTADO PATOLÓGICO DE LA PULPA INTERVENIDA
- PORQUE EL TIPO DE ANESTESIA EMPLEADO O LA FÓRMULA ANÉSTESICA NO PRODUJO LA ISQUEMIA DESEADA
- POR EL TIPO DE DESGARRO O LESIÓN INSTRUMENTAL OCASIONADA, COMO OCURRE EN LA EXÉRESIS INCOMPLETA DE LA PULPA RADICULAR.

LO QUE DEBEMOS HACER PARA QUE CESE LA HEMORRAGIA:

- ELIMINAR LA PULPA RESIDUAL QUE HAYA PODIDO QUEDAR

- EVITAR EL TRAUMA PERIAPICAL, RESPETANDO LA UNIÓN CEMENTO-DENTINARIA
- APLICAR FARMACOS VASOCONSTRICTORES (EPINEFRINA), CÁUSTICOS (PEROXIDO DE HIDRÓGENO) O COMPUESTOS FORMULADOS (TRICRESOL-FORMOL)

3.-PERFORACIÓN O FALSA VÍA

ES LA COMUNICACIÓN ARTIFICIAL DE LA CAMARA O CONDUCTOS CON EL PERIODONTO Y SE PRODUCE POR LO COMÚN POR UN FRESADO-EXECIVO E INOPORTUNO DE LA CÁMARA PULPAR Y POR EL EMPLEO DE INSTRUMENTOS ROTATORIOS PARA CONDUCTOS.

LAS PERFORACIONES SE CLASIFICAN EN CAMERALES, RADICULARES Y DE LOS TERCIOS CORONARIOS, MEDIOS O APICALES.

UN SÍNTOMA INMEDIATO Y CARACTERISTICO ES LA HEMORRAGIA Y DOLOR PERIODÓNTICO.

TERAPEUTICA A SEGUIR EN LAS PERFORACIONES:

- CUANDO LA PERFORACIÓN ES CAMERAL SE APLICARA UNA TORUNDA-HUMEDECIDA EN SOLUCIÓN AL MILÉSIMO DE ADRENALINA, O BIEN EN ÁCIDO TRICLOROACÉTICO O EN SUPEROXOL; DETENIDA LA HEMORRAGIA SE OBTURARÁ LA PERFORACIÓN CON AMALGAMA DE PLATA O CEMENTO DE OXIFOSFATO, Y SE CONTINUARÁ EL TRATAMIENTO NORMAL.
- EN PERFORACIONES RADICULARES, DESPUÉS DE COHIBIDA LA HE--

CECTOMÍA Y OBTURACIÓN RETOGRADA CON AMALGAMA EN DIENTES ANTERIORES Y RADICECTOMIA EN DIENTES MULTIRRADICULARES.

5.-FRACTURA DE LA CORONA DEL DIENTE

EL DIENTE EN TRATAMIENTO PUEDE FRACTURARSE AL MASTICAR EL PACIENTE O DURANTE NUESTRO TRABAJO OCACIONANDO CON ELLO:

- QUE LA CURACIÓN QUEDE AL DESCUBIERTO
- IMPOSIBILIDAD DE COLOCAR GRAPA Y DIQUE
- LA IMPOSIBILIDAD DE UNA RESTAURACIÓN FINAL

6.-FRACTURA RADICULAR O CORONO-RADICULAR

LAS FRACTURAS SON GENERALMENTE VERTICALES U OBLICUAS, CUANDO NO HAY FRACTURA O FÍSURA CORONARIA EL DIAGNÓSTICO ES MÁS DIFÍCIL.

LOS SINTOMAS CARACTERÍSTICOS QUE PRESENTA EL PACIENTE SON:

- DOLOR A LA MASTICACIÓN, ACOMPAÑADO A VECES DE UN LEVE CHASQUIDO
- PROBLEMAS PERIODONTALES
- EN OCASIONES DOLOR ESPONTÁNEO

SEGUN LA LÍNEA DE FRACTURA LA RADIOGRAFÍA NOS PROPORCIONARA O NO DATOS DECISIVOS.

MORRAGIA, SE PODRÁN OBTURAR LOS CONDUCTOS INMEDIATAMENTE PARA EVITAR MAYORES COMPLICACIONES.

- SI LA PERFORACIÓN ES DEL TERCIO CORONARIO, ES FACTIBLE -- HACER UNA OBTURACIÓN COMO CUANDO ES A NIVEL CAMERAL.
- SI ES EN EL TERCIO APICAL SE HARÁ LA APICECTOMÍA.
- EN CUALQUIER PERFORACIÓN RADICULAR, SI ES VESTIBULAR, LO MEJOR ES HACER UN COLGAJO QUIRÚRGICO, OSTEOTOMÍA Y OBTURACIÓN CON AMALGAMA.

4.-FRACTURA DE UN INSTRUMENTO DENTRO DEL CONDUCTO

LA FRACTURA ES DEBIDA AL EMPLEO DE LOS INSTRUMENTOS -- CON DEMASIADA FUERZA O TORSIÓN EXAGERADA, Y OTRAS VECES POR SER VIEJOS O ESTAR DEFORMADOS.

LO MÁS INDICADO ES UTILIZAR INSTRUMENTOS NUEVOS O BIEN-CONSERVADOS ADEMÁS DE TRABAJAR CON DELICADEZA Y CAUTELA.

SI A PESAR DE LO ANTERIOR SE FRACTURA UN INSTRUMENTO, SE INTENTARA REMOVERLO USANDO FRESAS DE LLAMA, SONDAS BARBADAS U OTROS INSTRUMENTOS DE CONDUCTOS ACCIONADOS A LA INVERSA, O ALGUNA SUSTANCIA QUELANTE.

OTRO INTENTO SERIA PASAR EL FRAGMENTO ROTO UTILIZANDO -- INSTRUMENTOS NUEVOS DE BAJO CALIBRE Y PREPARAR EL CONDUCTO-DEBIDAMENTE PARA POSTERIORMENTE OBTURARLO.

TAMBIEN SE PUEDE RECURRIR A LA CIRUGÍA MEDIANTE LA API-

ENTRE LAS CAUSA MÁS COMUNES DE FRACTURA ESTAN LAS SIGUIENTES:

- PRESIÓN EJERCIDA DURANTE LA CONDENSACIÓN LATERAL O VERTICAL AL OBTURAR LOS CONDUCTOS
- LA DELGADEZ O CURVATURA RADICULAR
- EXAGERADA AMPLIACIÓN DE CONDUCTOS
- INTENSA O Poca PRESIÓN EN LAS LABORES DE CONDENSACIÓN
- POR EFECTOS DE LA DINÁMICA OCLUSAL AL NO PODER SOPORTAR EL DIENTE LA PRESIÓN DE LA MASTICACIÓN
- RESTAURACIONES IMPROPIAS SIN COBERTURA DE CÚSPIDES Y SIN PROTEGER LA INTEGRIDAD DEL DIENTE.

EL TRATAMIENTO DEPENDE DEL TIPO DE FRACTURA. LA RADICEC TOMÍA Y LA HEMISECCIÓN PUEDEN RESOLVER LOS CASOS MÁS BENIGNOS; OTRAS VECES BASTARÁ CON ELIMINAR EL FRAGMENTO DE MENOR SOPORTE, PERO EN LAS FRACTURAS COMPLETAS MESIODISTALES EN PREMOLARES Y MOLARES SUPERIORES ES PREFERIBLE REALIZAR LA EXODONCIA.

7.-ENFISEMA Y EDEMA

AL APLICAR AIRE A PRESIÓN SOBRE UN CONDUCTO ABIERTO, PUEDE PASAR A TRAVÉS DEL ÁPICE Y PROVOCAR ENFISEMA EN LOS TEJIDOS NO SÓLO PERIAPICALES SINO FACIALES DEL PACIENTE.

ESTE ACCIDENTE QUE AUNQUE NO ES GRAVE EL PACIENTE PUEDE

ASUSTARSE, EL ÚNICO TRASTORNO ES EL ESTÉTICO.

AL IR DESAPARECIENDO EL AIRE GRADUALMENTE LA DEFORMACIÓN FACIAL PRODUCIDA SE ELIMINA EN POCAS HORAS, ESTO ES CONVENIENTE INFORMARLO AL PACIENTE PARA TRANQUILIZARLO.

AL UTILIZAR AGUA OXIGENADA SI ESTA PASA A LOS TEJIDOS PERI-RADICULARES PUEDE PRODUCIR ENFISEMA, POR EL OXÍGENO NA CIENTE, ASÍ COMO QUEMADURA QUÍMICA Y EDEMA.

EL HIPOCLORITO DE SODIO, COMO CUALQUIER OTRO FÁRMACO-- CÁUSTICO USADO EN ENDODONCIA, PUEDE PRODUCIR EDEMA E INFLAMACIÓN, SI ATRAVIESA EL ÁPICE.

ESTE ACCIDENTE PUEDE EVITARSE AL UTILIZAR CONOS ABSORBENTES EN VEZ DE AIRE PARA SECAR LOS CONDUCTOS.

8.-PENETRACIÓN DE UN INSTRUMENTO EN LAS VIAS RESPIRATORIAS- O DIGESTIVAS

ESTE ACCIDENTE SE PRODUCE AL NO EMPLEAR AISLAMIENTO O- DIQUE, NI ARO-CADENETA SUJETANDO EL INSTRUMENTO.

EL MÉDICO ESPECIALISTA DEBERÁ HACERSE CARGO DEL CASO -- PARA OBSERVARLO Y SI HICIESE FALTA, HACER LA INTERVENCIÓN - NECESARIA.

SI EL INSTRUMENTO ES DEGLUTIDO, SE RECOMIENDA QUE EL PA CIENTE TOMÉ UN POCO DE PAN Y DEBERÁ SER OBSERVADO POR MEDIO DE RAYOS X PARA CONTROLAR EL CONTINUO AVANCE A TRAVÉS DEL -

RESORBIDA TOTALMENTE POR LOS MACRÒFAGOS.

10.- DOLOR POSTOPERATORIO

SI LA OBTURACIÒN DE CONDUCTOS SE HACE CUIDADOSAMENTE NO HABRA DOLOR YA QUE ÈSTE SE PRESENTA CUANDO EXISTE SOBREOBTURACIÒN.

GENERALMENTE EL DOLOR POSTOPERATORIO ES NULO O DE PEQUEÑA INTENSIDAD POR LO QUE PUEDE CEDER CON LA ADMINISTRACIÒN DE ANALGÈSICOS COMUNES.

SI AL OBTURAR HAY TODAVIA CIERTA SENSIBILIDAD APICAL O PERIODONTAL O SI SE TEME QUE EL CEMENTO DE CONDUCTOS PASE A LOS ESPACIOS TRASAPICALES, ALGUNOS AUTORES ACONSEJAN EMPLEAR CEMENTOS DE CONDUCTOS QUE POSEAN CORTICOSTEROIDES Y PUEDAN FACILITAR UN POSTOPERATORIO INDOLORO Y ASINTOMATICO (ENDOMETASONE-SEPTODON)

CONDUCTO DIGESTIVO, POR LO GENERAL ES EXPULSADO A LAS POCAS SEMANAS.

SI ES INHALADO, SERÁ NECESARIA SU EXTRACCIÓN POR BRON--
COSCOPÍA, DESPUÉS DE SU UBICACIÓN ROENTGENOGRÁFICA.

9.-SOBROBTURACIÓN

LA SOBROBTURACIÓN PUEDE SER CUANDO EL CONO SE DESLIZA--
MÁS AYA DE LA UNIÓN CEMENTODENTINARIA O PORQUE EL CEMENTO--
DE CONDUCTOS TRASPASE EL ÁPICE , OCACIONANDO CON ELLO DEMO--
RA EN LA CICATRIZACIÓN PERIAPICAL.

SI LA SOBROBTURACIÓN ES DEBIDA A LOS CONOS EMPLEADOS,--
ESTOS SE RETIRARAN PARA CORTARLOS A SU DEBIDO NIVEL Y POSTE--
RIORMENTE VOLVER A OBTURAR.

SIN EMBARGO CUANDO LA SOBROBTURACIÓN ESTÁ FORMADA POR--
CEMENTO DE CONDUCTOS HAY QUE OPTAR POR DEJARLO O ELIMINARLO
POR VÍA QUIRÚRGICA.

LA MAYORIA DE LOS CEMENTOS DE CONDUCTOS USADOS (CON BA--
SE DE EUGENATO DE CINC O PLÁSTICA) SON BIEN TOLERADOS POR --
LOS TEJIDOS PERIAPICALES, OTRAS VECES SON RESORBIDOS Y FAGO--
CITADOS AL CABO DE UN TIEMPO O ENCAPSULADOS Y RARA VEZ OCA--
SIONAN MOLESTIAS SUBJETIVAS.

LO PROPIO SUCEDE CON LOS CONOS DE GUTAPERCHA Y PLATA.

LA GUTAPERCHA PUEDE DESINTEGRARSE Y POSTERIORMENTE SER--

CONCLUSIONES

EN LA PRACTICA DIARIA NOS HEMOS DADO CUENTA DE QUE -- UNA DE LAS CAUSAS QUE OBSTACULIZAN EL TRATAMIENTO ENDODÓN TICO ES LA FALTA DE ORIENTACIÓN AL PACIENTE SOBRE ÉSTE TI PO DE TRATAMIENTO, CON EL CUAL SE PRETENDE EN LO POSIBLE- EVITAR HACER LA EXTRACCIÓN DENTAL, POR LO QUE ES CONVE--- NIENTE INFORMAR EN QUE CONSISTE Y CUAL ES LA FINALIDAD DE ÉSTE, PARA ASÍ PODER CONTAR CON SU COOPERACIÓN Y UNA VEZ, TERMINADO EL TRATAMIENTO DARLE LAS INDICACIONES NECESARI- AS PARA QUE LOGRE MANTENER EN BUENAS CONDICIONES EL TRABA JO REALIZADO, EL MAYOR TIEMPO POSIBLE.

ÉN EL PLAN DE TRATAMIENTO DEBEMOS CONSIDERAR EL TIPO- DE MATERIAL E INSTRUMENTAL QUE SE VA A UTILIZAR, TENIENDO ESPECIAL CUIDADO EN QUE EL INSTRUMENTAL ESTE EN MUY BUEN- ESTADO, PRINCIPALMENTE LIMAS Y TIRANERVIOS, YA QUE EL UTI LIZAR INSTRUMENTOS MUY SENILES AUMENTA EL RIESGO DE FRAC- TURA DE LOS MISMOS DENTRO DEL CONDUCTO.

ES MUY IMPORTANTE QUE ANTES DE INICIAR Y DESPUES DE-- TERMINAR UN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO LLEVEMOS UN CONTROL - PRE Y POSTOPERATORIO, PARA PODER VALORAR LA EVOLUCIÓN Y-- RESULTADOS DE NUESTRO TRATAMIENTO.

PARA PODER DECIR QUE UN TRATAMIENTO ENDODÓNTICO TUVO -
ÉXITO ES IMPRESINDIBLE NO DESCUIDAR NINGUN PUNTO DE LOS CON-
SIDERADOS A LO LARGO DE ESTE ESCRITO, LOGRANDO CON ESTO LA-
REINTEGRACIÓN FUNCIONAL DEL ORGANO DENTAL.

BIBLIOGRAFIA

BENCE RICHARD
MANUAL DE CLÍNICA ENDODÓNTICA
EDITORIAL MUNDI S.A. 1977.

COHEN, STEPHEN
ENDODÓNIA
EDITORIAL INTER-MÉDICA 1979.

GOLDBERG FERNANDO
MATERIALES Y TÉCNICA DE OBTURACIÓN ENDODÓNTICA
EDITORIAL MUNDI 1982.

GROSSMAN I. LOUIS
PRÁCTICA ENDODÓNTICA
CUARTA EDICIÓN EN CASTELLANO
EDITORIAL MUNDI 1981.

INGLE
BEVERIDGE
ENDODONIA
SEGUNDA EDICIÓN
EDITORIAL INTERAMERICANA 1983.

LASALA ANGEL
ENDODÓNIA
TERCERA EDICIÓN
EDITORIAL SALVAT 1980.

TOBON GABRIEL
VELEZ R. FRANCISCO
ENDODÓNICA SIMPLIFICADA
EDITORIAL ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD 1981.